

Maschinen: Was ändert sich von der Richtlinie zur neuen Verordnung?

1. Ausgabe, Dezember 2023

Pierre Belingard, EUROGIP
Stefano Boy, ETUI

Maschinen: Was ändert sich von der Richtlinie zur neuen Verordnung?

HERAUSGEBER	EUROGIP 51, avenue des Gobelins 75013 Paris Frankreich https://eurogip.fr/	European Trade Union Institute (ETUI) Bd du Jardin Botanique 20 1000 Brüssel Belgien https://etui.org/
Verantwortlich	Raphaël Haeflinger Direktor	
Autoren	Pierre Belingard belingard@eurogip.fr	Stefano Boy stefano.boy@mail.com
ISBN	979-10-97358-74-7 Paris Ref. Eurogip-182/D Dezember 2023	

Inhalt

Kapitel I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN	9
Artikel 1 Gegenstand	9
Artikel 2 Anwendungsbereich	9
Artikel 3 Begriffsbestimmungen	12
Artikel 4 Freier Verkehr	18
Artikel 5 Schutz von Personen während der Installation oder Verwendung von Maschinen oder dazugehörigen Produkten	19
Artikel 6 Kategorien von Maschinen und dazugehörigen Produkten, die in Anhang I aufgeführt sind und den einschlägigen Konformitätsbewertungsverfahren unterliegen	19
Artikel 7 Sicherheitsbauteile	24
Artikel 8 Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen an Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen	25
Artikel 9 Spezifische Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union	26
Kapitel II PFLICHTEN DER WIRTSCHAFTSAKTEURE	26
Artikel 10 Pflichten der Hersteller von Maschinen und dazugehörigen Produkten	26
Artikel 11 Pflichten der Hersteller von unvollständigen Maschinen	31
Artikel 12 Bevollmächtigte	35
Artikel 13 Pflichten der Einführer von Maschinen und dazugehörigen Produkten	36
Artikel 14 Pflichten der Einführer unvollständiger Maschinen	39
Artikel 15 Pflichten der Händler für Maschinen und dazugehörige Produkte	41
Artikel 16 Pflichten der Händler für unvollständige Maschinen	43
Artikel 17 Umstände, unter denen die Pflichten des Herstellers auch für Einführer und Händler gelten	45
Artikel 18 Sonstige Fälle, in denen die Pflichten des Herstellers gelten	45
Artikel 19 Identifizierung der Wirtschaftsakteure	46
Kapitel III KONFORMITÄT DER IN DEN ANWENDUNGSBEREICH DIESER VERORDNUNG FALLENDE PRODUKTE	47
Artikel 20 Vermutung der Konformität von in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten.....	47
Artikel 21 EU-Konformitätserklärung für Maschinen und dazugehörige Produkte	50
Artikel 22 EU-Erklärung über den Einbau einer unvollständigen Maschine	51
Artikel 23 Allgemeine Grundsätze der CE-Kennzeichnung	51
Artikel 24 Vorschriften für die Anbringung der CE-Kennzeichnung an Maschinen und dazugehörigen Produkten.....	52
Kapitel IV KONFORMITÄTSMITBEWERTUNG	53
Artikel 25 Konformitätsbewertungsverfahren für Maschinen und dazugehörige Produkte	53
Kapitel V NOTIFIZIERUNG VON KONFORMITÄTSMITBEWERTUNGSTELLEN	52
Artikel 26 Notifizierung	56
Artikel 27 Notifizierende Behörden	56
Artikel 28 Anforderungen an notifizierende Behörden	57
Artikel 29 Informationspflichten der notifizierenden Behörden	58
Artikel 30 Anforderungen an notifizierte Stellen	58
Artikel 31 Vermutung der Konformität von notifizierte Stellen	62
Artikel 32 Einsatz von Unterauftragnehmern und Zweigunternehmen durch die notifizierte Stellen	62
Artikel 33 Antrag auf Notifizierung	63
Artikel 34 Notifizierungsverfahren	63
Artikel 35 Kennnummern und Verzeichnisse notifizierte Stellen	65
Artikel 36 Änderungen der Notifizierungen	65
Artikel 37 Anfechtung der Kompetenz von notifizierte Stellen	66
Artikel 38 Pflichten der notifizierte Stellen in Bezug auf ihre Arbeit	67
Artikel 39 Einspruch gegen Entscheidungen notifizierte Stellen	68
Artikel 40 Meldepflichten der notifizierte Stellen	68
Artikel 41 Erfahrungsaustausch	69
Artikel 42 Koordinierung der notifizierte Stellen	69

Kapitel VI ÜBERWACHUNG DES UNIONSMARKTS UND SCHUTZKLAUSELVERFAHREN DER UNION	70
Artikel 43 Verfahren auf nationaler Ebene für den Umgang mit in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten, die mit einem Risiko verbunden sind	70
Artikel 44 Schutzklauselverfahren der Union	73
Artikel 45 Konforme, in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkte, die mit einem Risiko verbunden sind.....	74
Artikel 46 Formale Nichtkonformität.....	76
Kapitel VII ÜBERTRAGENE BEFUGNISSE UND AUSSCHUSSVERFAHREN	78
Artikel 47 Ausübung der Befugnisübertragung	78
Artikel 48 Ausschussverfahren	80
Kapitel VIII VERTRAULICHKEIT UND SANKTIONEN	81
Artikel 49 Vertraulichkeit	81
Artikel 50 Sanktionen	82
Kapitel IX ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN.....	82
Artikel 51 Aufgehobene Rechtsvorschriften	82
Artikel 52 Übergangsbestimmungen.....	83
Artikel 53 Bewertung und Überprüfung	84
Artikel 54 Inkrafttreten und Anwendung	85
ANHANG I Kategorien von Maschinen oder dazugehörigen Produkten, auf die eines der in Artikel 25 Absätze 2 und 3 genannten Verfahren anzuwenden ist.....	87
ANHANG II Nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile	90
ANHANG III Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen oder dazugehörigen Produkten	92
ANHANG IV Technische Dokumentation	191
ANHANG V EU-Konformitätserklärung und EU-Einbauerklärung	198
ANHANG VI Interne Fertigungskontrolle (Modul A)	203
ANHANG VII EU-Baumusterprüfung (Modul B)	205
ANHANG VIII Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle (Modul C)	214
ANHANG IX Konformität auf der Grundlage einer umfassenden Qualitätssicherung (Modul H)	216
ANHANG X Konformität auf der Grundlage einer Einzelprüfung (Modul G)	223
ANHANG XI Montageanleitung für eine unvollständige Maschine	226
Zusätzliche Informationen: Anwendungsbereich der Verordnung und spezifische Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union (Artikel 2 & 9)	229
Zusätzliche Informationen: Schematische Darstellung von Artikel 6.....	230
Zusätzliche Informationen: Schematische Darstellung der Bewertungsverfahren (Artikel 10 & 11) ..	232
Zusätzliche Informationen: Meilensteine	233

EUROGIP wurde 1991 innerhalb des französischen Sozialversicherungssystems als Beobachter und zentrale Anlaufstelle für Fragen rund um Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten auf internationaler Ebene gegründet.

EUROGIP hat die Aufgabe, internationale und insbesondere europäische Entwicklungen im Bereich der Versicherung und Prävention von Arbeitsunfällen zu analysieren und die Meinung der französischen Unfallversicherung zu diesen Themen gegenüber den zuständigen Stellen der EU und nationalen Organisationen zu vertreten.

EUROGIP führt diverse Aktivitäten und Aufgaben aus:

- Vergleichende Erhebungen über berufsbedingte Risiken in Europa
- Projekte von Interesse für die Gemeinschaft
- Informationsaustausch und Kommunikation: monatlicher Newsletter (Eurogip infos), Veröffentlichung von Studien und kurzen Informationen zu einzelnen Themen, Organisation von Veranstaltungen, soziale Netzwerke (Twitter, LinkedIn), etc.

- Sekretariat für die Koordinierung der notifizierten Stellen für die vorgeschriebene Zertifizierung von persönlicher Schutzausrüstung und Maschinen (im Auftrag der französischen Ministerien für Arbeit und Landwirtschaft)
- Koordinierung des Netzwerks der rund 70 Expertinnen und Experten der französischen gesetzlichen Unfallversicherung, die aufgrund ihrer Fachkenntnisse ausgewählt wurden, um für den Arbeitsschutz in der europäischen und internationalen Normung mitzuarbeiten.

EUROGIP ist eine öffentliche Interessensvereinigung (*groupement d'intérêt public*) und wird gemeinsam getragen von der französischen Kranken- und Unfallversicherung (CNAM) und dem nationalen Institut für Forschung und Sicherheit (INRS).

etui.

Das Europäische Gewerkschaftsinstitut ETUI ist das unabhängige Forschungs- und Ausbildungszentrum des Europäischen Gewerkschaftsbunds (EGB). Es nutzt sein Fachwissen, um die Interessen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf europäischer Ebene zu vertreten und die soziale Dimension der Europäischen Union zu stärken.

Das ETUI besteht aus zwei Abteilungen: Der Abteilung Forschung mit drei Referaten (Europäisierung der Sozialpartnerschaft; Wirtschafts-, Sozial- und Beschäftigungspolitik; Arbeitsbedingungen und Arbeitsschutz) und der Abteilung für Aus- und Weiterbildung.

Das ETUI führt Studien zu sozio-ökonomischen und sozialpartnerschaftlichen Fragestellungen durch und beobachtet die politischen Entwicklungen auf europäischer Ebene, die für die Arbeitswelt von strategischer Bedeutung sind. Es baut Brücken zwischen Hochschulen, Forschung und Gewerkschaften, um die unabhängige Forschung zu bedeutsamen Themen für die Arbeitswelt zu fördern.

Das ETUI fördert die Aus- und Weiterbildung. Es bietet dem EGB und dessen angeschlossenen Partnern Bildungs- und Austauschprogramme an, die die europäische Gewerkschaftsidentität stärken.

Das ETUI bietet technische Unterstützung im Bereich der Sicherheit und Gesundheit, um für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in ganz Europa ein hohes Arbeitsschutzniveau zu erreichen.

Das Referat Vorausschau befasst sich mit den langfristigen Herausforderungen für die europäische Gewerkschaftsbewegung und deren Einfluss auf die Funktionsfähigkeit des Instituts.

Das ETUI ist eine nicht gewinnorientierte Einrichtung nach belgischem Recht mit etwa 70 Beschäftigten aus ganz Europa. Es wird von der Europäischen Union finanziell gefördert.

Vorwort

Marian Schaapman
ETUI



Raphaël Haeflinger
EUROGIP



„Wir bei ETUI sind davon überzeugt, dass die europäische Gesetzgebung Gegenstand einer ständigen öffentlichen Debatte sein sollte, damit der Grad der Verantwortlichkeit, Transparenz und Kompetenz der europäischen Institutionen jederzeit gemessen werden kann.

Eine der Aufgaben von EUROGIP besteht darin, für ein besseres Verständnis der auf EU-Ebene getroffenen Entscheidungen und Maßnahmen im Bereich des Arbeitsschutzes zu sorgen.

Dieses Werk wäre nicht möglich gewesen ohne das gemeinschaftliche Engagement von ETUI und EUROGIP, die seit vielen Jahren als Partner zusammen daran arbeiten, den Arbeitsschutz in Europa zu fördern.

Dadurch wurde es möglich, diese Veröffentlichung gemeinsam herauszugeben und damit ein wertvolles Instrument bereitzustellen, um die Qualität und Relevanz der Änderungen zwischen der Maschinenrichtlinie und der neuen Verordnung zu beurteilen, die die Europäische Kommission 2021 mit ihrem Vorschlag auf den Weg gebracht hat.

Das von den Autoren Pierre Belingard und Stefano Boy entwickelte Format des "Zeile-für-Zeile"-Vergleichs und das damit verbundene Farbschema erleichtert allen Akteuren, die an der Konstruktion, dem Einkauf, der Verwendung und der Konformitätsbewertung von neu in Verkehr gebrachten Maschinen beteiligt sind, die Arbeit erheblich.

Wir hoffen, dass diese Veröffentlichung dazu beiträgt, den Worten Taten folgen zu lassen, damit die Maschinenverordnung in den kommenden Jahren bestmöglich interpretiert, umgesetzt und durchgesetzt werden kann.“

Autoren

**Pierre Belingard,
EUROGIP**



Pierre Belingard ist Elektroingenieur und war vor seinem Wechsel zu EUROGIP über zehn Jahre in verschiedenen Branchen verantwortlich für Prüf- und Validierungsverfahren von Produkten. Mit seinem Fachwissen zur Systembewertung in Bereichen wie der Automobilindustrie und im Verteidigungs- und Sicherheitssektor ist er im Auftrag der französischen Behörden für die Koordination der benannten Stellen für die Maschinenverordnung und die Verordnung über persönliche Schutzausrüstungen in Frankreich verantwortlich. In enger Zusammenarbeit mit dem französischen Arbeitsministerium und dem französischen Landwirtschaftsministerium hat er an der Erarbeitung des Leitfadens für den Umbau von Maschinen und des Präventionsleitfadens für Hersteller und Benutzer für die Einführung von robotisierten kollaborativen Anwendungen mitgewirkt. Er ist zudem an den Normungsaktivitäten im Bereich Maschinen beteiligt und vertritt dort die Positionen des Arbeitsschutzes.

**Stefano Boy,
ETUI**



Stefano Boy ist Nuklearingenieur und war zehn Jahre in verschiedenen Positionen in der Öl- und Gasbranche tätig, zunächst als Anlagentechniker für die Überwachung von Maschinen und zuletzt als Gesundheits- und Sicherheitsmanager, der Studien zur quantifizierten Risikobewertung durchführte. Bevor er im Jahr 2000 zum ETUI kam, arbeitete er für die Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission und führte Unfalluntersuchungen an Industrieanlagen durch. Als Mitglied der Machinery Expert Group und des CEN-CENELEC Safety of Machinery Advisory Nucleus gehörte er der CEN/TC 114/ SG Ad Hoc Group für die Überarbeitung der EN 292 und der CEN/TC 114/WG 4, Regeln für die Abfassung und Gestaltung von Sicherheitsnormen (CEN-Leitfaden 414) an. Er war außerdem an den Verhandlungen über die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und die Verordnung 1025/2012 über die europäische Normung beteiligt. Er ist Mitautor des CEN/TR 16710-1:2015, Verfahren der Ergonomie – Teil 1: Feedbackmethode – Eine Methode zum Verständnis, wie Endnutzer ihre Arbeit mit Maschinen durchführen.

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Vergleich zwischen der Richtlinie 2006/42/EG und der neuen Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 vom 14. Juni 2023¹

Um den Abgleich zwischen der neuen Maschinenverordnung und der „alten“ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG leichter lesbar zu machen, wurde in diesem Dokument folgendes Farbschema verwendet:

Bedeutung von Textfarben und Hervorhebungen

- ▶ **Rote Schrift** zeigt Wörter/Sätze an, die neu in die Verordnung aufgenommen wurden
- ▶ **Gelbe Hervorhebung** markiert Wörter/Sätze der alten Richtlinie, die in der neuen Verordnung nicht mehr enthalten sind.
- ▶ **Graue Hervorhebung** zeigt Wörter/Sätze an, die im alten und neuen Rechtstext an ähnlicher Stelle stehen und die eine ähnliche oder auch unterschiedliche Bedeutung haben; der graue Bereich lässt Spielraum für unterschiedliche Auslegungen.
- ▶ **Blaue Schrift** markiert Text, der innerhalb der alten Richtlinie an eine andere Stelle verschoben wurde, um den Vergleich mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung zu erleichtern. Die jeweiligen Passagen beider Rechtstexte wurden dann mit den oben beschriebenen Schriftfarben/Hervorhebungen markiert.

¹ **RICHTLINIE 2006/42/EG** DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02006L0042-20190726>

VERORDNUNG (EU) 2023/1230 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. Juni 2023 über Maschinen und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 73/361/EWG des Rates
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32023R1230>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;">Kapitel I</p> <p style="text-align: center;">ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 1</i></p> <p style="text-align: center;">Gegenstand</p> <p>In dieser Verordnung werden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen, dazugehörigen Produkten und unvollständigen Maschinen festgelegt, um deren Bereitstellung auf dem Markt oder Inbetriebnahme zu ermöglichen und gleichzeitig ein hohes Maß an Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Personen, insbesondere von Verbrauchern und professionellen Nutzern, und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, der Umwelt zu gewährleisten. Außerdem werden darin Regeln für den freien Verkehr von in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten in der Union festgelegt.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 2</i></p> <p style="text-align: center;">Anwendungsbereich</p> <p>(1) Diese Verordnung gilt für Maschinen und folgende dazugehörige Produkte:</p> <p>a) auswechselbare Ausrüstungen;</p> <p>b) Sicherheitsbauteile;</p> <p>c) Lastaufnahmemittel;</p> <p>d) Ketten, Seile und Gurte;</p> <p>e) abnehmbare Gelenkwellen;</p> <p>Diese Verordnung gilt auch für unvollständige Maschinen.</p> <p>Für die Zwecke dieser Verordnung werden Maschinen, die in Unterabsatz 1 aufgeführten dazugehörigen Produkte und unvollständige Maschinen zusammen als „in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkte“ bzw. „Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen“ bezeichnet.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 1</i></p> <p style="text-align: center;">Anwendungsbereich</p> <p>(1) Diese Richtlinie gilt für die folgenden Erzeugnisse:</p> <p>a) Maschinen;</p> <p>b) auswechselbare Ausrüstungen;</p> <p>c) Sicherheitsbauteile;</p> <p>d) Lastaufnahmemittel;</p> <p>e) Ketten, Seile und Gurte;</p> <p>f) abnehmbare Gelenkwellen;</p> <p>g) unvollständige Maschinen.</p>	Umformuliert, aber gleichbedeutend.

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(2) Diese Verordnung gilt nicht für:</p> <p>a) Sicherheitsbauteile, die als Ersatzteile zur Ersetzung identischer Bauteile bestimmt sind und die vom Hersteller der ursprünglichen Maschine, des dazugehörigen Produkts oder der unvollständigen Maschine geliefert werden;</p> <p>b) spezielle Einrichtungen für die Verwendung auf Jahrmärkten oder in Vergnügungsparks;</p> <p>c) Maschinen und dazugehörige Produkte, die speziell für die Verwendung in einer kerntechnischen Anlage konstruiert sind oder dort verwendet werden und bei denen es zu einer Beeinträchtigung der kerntechnischen Sicherheit dieser Anlage käme, wenn sie den Bestimmungen dieser Verordnung entsprechen würden;</p> <p>d) Waffen einschließlich Feuerwaffen;</p> <p>e) Beförderungsmittel für die Beförderung in der Luft, auf dem Wasser und auf Schienennetzen mit Ausnahme der auf diesen Beförderungsmitteln angebrachten Maschinen;</p> <p>f) Luftfahrttechnische Produkte, Teile und Ausrüstungen, die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates (21) und unter die Begriffsbestimmung von Maschinen gemäß dieser Verordnung fallen, sofern die Verordnung (EU) 2018/1139 die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dieser Verordnung abdeckt;</p> <p>g) Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger sowie Systeme, Bauteile, selbstständige technische Einheiten, Teile und Ausrüstungen, die für solche Fahrzeuge konstruiert und gebaut wurden und in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2018/858 fallen, mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen;</p> <p>h) zwei- oder dreirädrige und vierrädrige Fahrzeuge sowie Systeme, Bauteile, selbstständige technische Einheiten, Teile und Ausrüstungen, die für solche Fahrzeuge konstruiert und gebaut wurden und in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 fallen, mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen;</p>	<p>(2) Vom Anwendungsbereich dieser Richtlinie sind ausgenommen:</p> <p>a) Sicherheitsbauteile, die als Ersatzteile zur Ersetzung identischer Bauteile bestimmt sind und die vom Hersteller der Ursprungsmaschine geliefert werden;</p> <p>b) spezielle Einrichtungen für die Verwendung auf Jahrmärkten und in Vergnügungsparks;</p> <p>c) speziell für eine nukleare Verwendung konstruierte oder eingesetzte Maschinen, deren Ausfall zu einer Emission von Radioaktivität führen kann;</p> <p>d) Waffen einschließlich Feuerwaffen;</p> <p>e) die folgenden Beförderungsmittel:</p> <p>— Beförderungsmittel für die Beförderung in der Luft, auf dem Wasser und auf Schienennetzen mit Ausnahme der auf diesen Beförderungsmitteln angebrachten Maschinen</p> <p>— Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger im Sinne der Richtlinie 70/156/EWG des Rates vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger⁽²⁾ mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen,</p> <p>— Fahrzeuge im Sinne der Richtlinie 2002/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. März 2002 über die Typgenehmigung für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge⁽³⁾ mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen,</p>	<p>In der Richtlinie bezieht sich dieser Absatz auf: (2) ABl. L 42 vom 23.2.1970, S. 1. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/28/EG der Kommission (ABl. 65 vom 7.3.2006, S. 27).</p> <p>In der Richtlinie bezieht sich dieser Absatz auf: (3) ABl. L 124 vom 9.5.2002, S. 1. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2005/30/EG der Kommission (ABl. L 106 vom 27.4.2005, S. 17).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>i) land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen sowie Systeme, Bauteile, selbstständige technische Einheiten, Teile und Ausrüstungen, die für solche Zugmaschinen konstruiert und gebaut wurden und in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 fallen, mit Ausnahme der auf diesen Zugmaschinen angebrachten Maschinen;</p> <p>j) ausschließlich für sportliche Wettbewerbe bestimmte Kraftfahrzeuge;</p> <p>k) Seeschiffe und bewegliche Offshore-Anlagen sowie Maschinen, die auf solchen Schiffen oder in solchen Anlagen installiert sind;</p> <p>l) Maschinen oder zugehörige Produkte, die speziell für militärische Zwecke oder zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung konstruiert und gebaut wurden;</p> <p>m) Maschinen oder zugehörige Produkte, die speziell für Forschungszwecke konstruiert und gebaut wurden und zur vorübergehenden Verwendung in Laboratorien bestimmt sind;</p> <p>n) Schachtförderanlagen;</p> <p>o) Maschinen oder zugehörige Produkte zur Beförderung von Darstellern während künstlerischer Vorführungen</p> <p>p) die folgenden elektrischen und elektronischen Produkte, soweit sie in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/35/EU oder der Richtlinie 2014/53/EU fallen:</p> <p>i) für den häuslichen Gebrauch bestimmte Haushaltsgeräte, bei denen es sich nicht um elektrisch betriebene Möbel handelt;</p> <p>ii) Audio- und Videogeräte;</p> <p>iii) informationstechnische Geräte;</p> <p>iv) gewöhnliche Büromaschinen, ausgenommen Maschinen zur Herstellung dreidimensionaler Produkte mittels additiver Fertigung;</p> <p>v) Niederspannungsschaltgeräte und -steuergeräte;</p> <p>vi) Elektromotoren;</p>	<p>— land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen, mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen,</p> <p>— ausschließlich für sportliche Wettbewerbe bestimmte Kraftfahrzeuge und</p> <p>f) Seeschiffe und bewegliche Offshore-Anlagen sowie Maschinen, die auf solchen Schiffen und/oder in solchen Anlagen installiert sind;</p> <p>g) Maschinen, die speziell für militärische Zwecke oder zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung konstruiert und gebaut wurden</p> <p>h) Maschinen, die speziell für Forschungszwecke konstruiert und gebaut wurden und zur vorübergehenden Verwendung in Laboratorien bestimmt sind;</p> <p>i) Schachtförderanlagen;</p> <p>j) Maschinen zur Beförderung von Darstellern während künstlerischer Vorführungen;</p> <p>k) elektrische und elektronische Erzeugnisse folgender Arten, soweit sie unter die Richtlinie 73/23/EWG des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen⁽¹⁾ fallen:</p> <p>— für den häuslichen Gebrauch bestimmte Haushaltsgeräte,</p> <p>— Audio- und Videogeräte,</p> <p>— informationstechnische Geräte,</p> <p>— gewöhnliche Büromaschinen,</p> <p>— Niederspannungsschaltgeräte und -steuergeräte,</p> <p>— Elektromotoren;</p>	<p>In der Richtlinie bezieht sich dieser Absatz auf: (1) ABI. 77 vom 26.3.1973, S. 29. Geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG (ABI. L 220 vom 30.8.1993, S. 1).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>q) die folgenden elektrischen Hochspannungsausrüstungen:</p> <p>(i) Schalt- und Steuergeräte;</p> <p>(ii) Transformatoren.</p>	<p>l) die folgenden Arten von elektrischen Hochspannungsausrüstungen</p> <p>— Schalt- und Steuergeräte,</p> <p>— Transformatoren.</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 3</i></p> <p style="text-align: center;">Begriffsbestimmungen</p> <p>Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:</p> <p>1. „Maschine“ bezeichnet</p> <p>a) eine mit einem anderen Antriebssystem als der unmittelbar eingesetzten menschlichen oder tierischen Kraft ausgestattete oder dafür vorgesehene Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für eine bestimmte Anwendung zusammengefügt sind;</p> <p>b) eine Gesamtheit im Sinne des Buchstaben a, der lediglich die Teile fehlen, die sie mit ihrem Einsatzort oder mit ihren Energie- und Antriebsquellen verbinden;</p> <p>c) eine einbaufertige Gesamtheit im Sinne der Buchstaben a und b, die erst nach Anbringung auf einem Beförderungsmittel oder Installation in einem Gebäude oder Bauwerk funktionsfähig ist;</p> <p>d) eine Gesamtheit von Maschinen im Sinne der Buchstaben a, b und c oder von unvollständigen Maschinen, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren;</p> <p>e) eine Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für Hebevorgänge zusammengefügt sind und deren einzige Antriebsquelle die unmittelbar eingesetzte menschliche Kraft ist;</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 2</i></p> <p style="text-align: center;">Begriffsbestimmungen</p> <p>Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck „Maschine“ die in Artikel 1 Absatz 1 Buchstaben a bis f aufgelisteten Erzeugnisse.</p> <p>Ferner bezeichnet der Ausdruck</p> <p>a) „Maschine“</p> <p>— eine mit einem anderen Antriebssystem als der unmittelbar eingesetzten menschlichen oder tierischen Kraft ausgestattete oder dafür vorgesehene Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für eine bestimmte Anwendung zusammengefügt sind;</p> <p>— eine Gesamtheit im Sinne des ersten Gedankenstrichs, der lediglich die Teile fehlen, die sie mit ihrem Einsatzort oder mit ihren Energie- und Antriebsquellen verbinden;</p> <p>— eine einbaufertige Gesamtheit im Sinne des ersten und zweiten Gedankenstrichs, die erst nach Anbringung auf einem Beförderungsmittel oder Installation in einem Gebäude oder Bauwerk funktionsfähig ist;</p> <p>— eine Gesamtheit von Maschinen im Sinne des ersten, zweiten und dritten Gedankenstrichs oder von unvollständigen Maschinen im Sinne des Buchstaben g, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren;</p> <p>— eine Gesamtheit miteinander verbundener Teile oder Vorrichtungen, von denen mindestens eines bzw. eine beweglich ist und die für Hebevorgänge zusammengefügt sind und deren einzige Antriebsquelle die unmittelbar eingesetzte menschliche Kraft ist;</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>f) eine Gesamtheit im Sinne der Buchstaben a bis e, bei der lediglich das Aufspielen einer für die vom Hersteller vorgesehene bestimmte Anwendung vorgesehenen Software fehlt;</p> <p>2. „auswechselbare Ausrüstung“ bezeichnet eine Vorrichtung, die der Bediener einer Maschine oder einer land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschine nach deren Inbetriebnahme an ihr anbringt, um ihre Funktion zu ändern oder zu erweitern, sofern diese Vorrichtung kein Werkzeug ist;</p> <p>3. „Sicherheitsbauteil“ bezeichnet ein physisches oder digitales Bauteil, einschließlich Software, eines in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts, die zur Gewährleistung einer Sicherheitsfunktion konstruiert oder bestimmt ist, gesondert in Verkehr gebracht wird und dessen Ausfall oder Fehlfunktion die Sicherheit von Personen gefährdet, die aber für das Funktionieren dieses Produkts nicht erforderlich ist oder durch normale Bauteile ersetzt werden kann, um den Betrieb dieser Produkte zu gewährleisten;</p> <p>4. „Sicherheitsfunktion“ bezeichnet eine Funktion, die als Schutzmaßnahme zur Beseitigung oder, falls dies nicht möglich ist, zur Reduzierung eines Risikos fungiert, wobei ein Ausfall dieser Funktion zu einer Erhöhung dieses Risikos führen könnte;</p> <p>5. „Lastaufnahmemittel“ bezeichnet ein nicht zum Hebezeug gehörendes Bauteil oder Ausrüstungsteil, das das Ergreifen der Last ermöglicht und das zwischen Maschine und Last oder an der Last selbst angebracht wird oder das dazu bestimmt ist, ein integraler Bestandteil der Last zu werden, und das gesondert in Verkehr gebracht wird, einschließlich Anschlagmittel und ihrer Bestandteile;</p>	<p>b) „auswechselbare Ausrüstung“ eine Vorrichtung, die der Bediener einer Maschine oder Zugmaschine nach deren Inbetriebnahme selbst an ihr anbringt, um ihre Funktion zu ändern oder zu erweitern, sofern diese Ausrüstung kein Werkzeug ist;</p> <p>c) „Sicherheitsbauteil“ ein Bauteil,</p> <ul style="list-style-type: none"> — das zur Gewährleistung einer Sicherheitsfunktion dient, — gesondert in Verkehr gebracht wird, — dessen Ausfall und/oder Fehlfunktion die Sicherheit von Personen gefährdet und — das für das Funktionieren der Maschine nicht erforderlich ist oder durch für das Funktionieren der Maschine übliche Bauteile ersetzt werden kann. <p>Eine nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile ist in Anhang V enthalten.</p> <p>d) „Lastaufnahmemittel“ ein nicht zum Hebezeug gehörendes Bauteil oder Ausrüstungsteil, das das Ergreifen der Last ermöglicht und das zwischen Maschine und Last oder an der Last selbst angebracht wird oder das dazu bestimmt ist, ein integraler Bestandteil der Last zu werden, und das gesondert in Verkehr gebracht wird; als Lastaufnahmemittel gelten auch Anschlagmittel und ihre Bestandteile;</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>6. „Ketten“ bezeichnet für Hebezwecke als Teil von Hebezeugen oder Lastaufnahmemitteln konstruierte und gebaute Ketten;</p> <p>7. „Seile“ bezeichnet für Hebezwecke als Teil von Hebezeugen oder Lastaufnahmemitteln konstruierte und gebaute Seile;</p> <p>8. „Gurte“ bezeichnet für Hebezwecke als Teil von Hebezeugen oder Lastaufnahmemitteln konstruierte und gebaute Gurte;</p> <p>9. „abnehmbare Gelenkwelle“ bezeichnet ein abnehmbares Bauteil zur Kraftübertragung zwischen einer Antriebs- oder Zugmaschine und anderen Maschine oder dazugehörigen Produkten, das die ersten Festlager beider Maschinen verbindet, wobei für den Fall, dass die Vorrichtung zusammen mit einer Schutzeinrichtung in Verkehr gebracht, die Vorrichtung und die Schutzeinrichtung als ein einziges Erzeugnis anzusehen sind;</p> <p>10. „unvollständige Maschine“ bezeichnet eine Gesamtheit, die noch keine Maschine darstellt, da sie als solche keine bestimmte Anwendung erfüllen kann, und die nur dazu bestimmt ist, in eine Maschine oder in eine andere unvollständige Maschine oder Ausrüstung eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden und so eine Maschine zu bilden;</p> <p>11. „Bereitstellung auf dem Markt“ jede entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe eines Produkts, das in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt, zum Vertrieb oder zur Verwendung auf dem Unionsmarkt im Rahmen einer Geschäftstätigkeit;</p> <p>12. „Inverkehrbringen“ bezeichnet die erstmalige Bereitstellung eines Produkts, das in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt, auf dem Unionsmarkt;</p> <p>13. „Inbetriebnahme“ bezeichnet die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts in der Union;</p>	<p>e) „Ketten, Seile und Gurte“ für Hebezwecke als Teil von Hebezeugen oder Lastaufnahmemitteln entwickelte und hergestellte Ketten, Seile und Gurte;</p> <p>f) „abnehmbare Gelenkwelle“ ein abnehmbares Bauteil zur Kraftübertragung zwischen einer Antriebs- oder Zugmaschine und einer anderen Maschine, das die ersten Festlager beider Maschinen verbindet. Wird die Vorrichtung zusammen mit der Schutzeinrichtung in Verkehr gebracht, ist diese Kombination als ein einziges Erzeugnis anzusehen;</p> <p>g) „unvollständige Maschine“ eine Gesamtheit, die fast eine Maschine bildet, für sich genommen aber keine bestimmte Funktion erfüllen kann. Ein Antriebssystem stellt eine unvollständige Maschine dar. Eine unvollständige Maschine ist nur dazu bestimmt, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden, um zusammen mit ihnen eine Maschine im Sinne dieser Richtlinie zu bilden;</p> <p>h) „Inverkehrbringen“ die entgeltliche oder unentgeltliche erstmalige Bereitstellung einer Maschine oder einer unvollständigen Maschine in der Gemeinschaft im Hinblick auf ihren Vertrieb oder ihre Benutzung;</p> <p>k) „Inbetriebnahme“ die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung einer von dieser Richtlinie erfassten Maschine in der Gemeinschaft;</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>14. „grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen“ bezeichnen die in Anhang III festgelegten verbindlichen Vorschriften für die Konstruktion und den Bau von in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten, um ein hohes Maß an Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, der Umwelt zu gewährleisten;</p> <p>15. „Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union“ bezeichnet Rechtsvorschriften der Union zur Harmonisierung der Bedingungen für die Vermarktung von Produkten;</p> <p>16. „wesentliche Veränderung“ bezeichnet eine vom Hersteller nicht vorgesehene oder geplante physische oder digitale Veränderung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts nach deren bzw. dessen Inverkehrbringen oder Inbetriebnahme, die die Sicherheit der jeweiligen Maschine oder des dazugehörigen Produkts beeinträchtigt, indem eine neue Gefährdung entsteht oder sich ein bestehendes Risiko erhöht, wodurch es erforderlich wird,</p> <p>a) die Maschine oder das dazugehörige Produkt um trennende oder nichttrennende Schutzeinrichtungen zu ergänzen, deren Einbindung eine Anpassung des bestehenden Sicherheitssteuerungssystems erforderlich macht, oder</p> <p>b) zusätzliche Schutzmaßnahmen zur Gewährleistung der Stabilität oder der Festigkeit der jeweiligen Maschine oder des dazugehörigen Produkts zu ergreifen;</p>	<p>m) „grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen“ verbindliche Vorschriften für die Konstruktion und den Bau von unter diese Richtlinie fallenden Produkten, um ein hohes Maß an Sicherheit und Gesundheitsschutz von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen und, soweit anwendbar, an Schutz der Umwelt zu gewährleisten.</p> <p>Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen sind in Anhang I angegeben. Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen hinsichtlich des Schutzes der Umwelt sind nur auf die in Abschnitt 2.4 dieses Anhangs genannten Maschinen anwendbar.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(17) „Betriebsanleitung“ bezeichnet die vom Hersteller beim Inverkehrbringen oder bei der Inbetriebnahme bereitgestellten Informationen zur Unterrichtung des Nutzers über die bestimmungsgemäße und ordnungsgemäße Verwendung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts sowie Informationen über etwaige Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung oder Installation der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, einschließlich Informationen darüber, wie die Sicherheit der Maschine oder des dazugehörigen Produkts gewahrt wird und ihre bzw. seine Zwecktauglichkeit während ihrer bzw. seiner gesamten Lebensdauer sichergestellt wird;</p> <p>(18) „Hersteller“ bezeichnet jede natürliche oder juristische Person, die</p> <p>a) Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen, herstellt bzw. konstruieren oder herstellen lässt und diese Produkte unter ihrem Namen oder ihrer eigenen Handelsmarke vertreibt oder</p> <p>(b) Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen, herstellt und diese Produkte für den Eigengebrauch in Betrieb nimmt</p> <p>19. „Bevollmächtigter“ bezeichnet jede in der Union ansässige natürliche oder juristische Person, die von einem Hersteller schriftlich beauftragt wurde, in seinem Namen bestimmte Aufgaben wahrzunehmen;</p> <p>20. „Einführer“ bezeichnet jede in der Union ansässige natürliche oder juristische Person, die ein in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallendes Produkt aus einem Drittstaat auf dem Markt der Union in Verkehr bringt;</p> <p>21. „Händler“ bezeichnet jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette, die ein in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallendes Produkt auf dem Markt bereitstellt, mit Ausnahme des Herstellers oder des Einführers;</p> <p>22. „Wirtschaftsakteur“ bezeichnet den Hersteller, Bevollmächtigten, Einführer oder Händler</p>	<p>i) „Hersteller“ jede natürliche oder juristische Person, die eine von dieser Richtlinie erfasste Maschine oder eine unvollständige Maschine konstruiert und/oder baut und für die Übereinstimmung der Maschine oder unvollständigen Maschine mit dieser Richtlinie im Hinblick auf ihr Inverkehrbringen unter ihrem eigenen Namen oder Warenzeichen oder für den Eigengebrauch verantwortlich ist. Wenn kein Hersteller im Sinne der vorstehenden Begriffsbestimmung existiert, wird jede natürliche oder juristische Person, die eine von dieser Richtlinie erfasste Maschine oder unvollständige Maschine in Verkehr bringt oder in Betrieb nimmt, als Hersteller betrachtet;</p> <p>j) „Bevollmächtigter“ jede in der Gemeinschaft ansässige natürliche oder juristische Person, die vom Hersteller schriftlich dazu bevollmächtigt wurde, in seinem Namen alle oder einen Teil der Pflichten und Formalitäten zu erfüllen, die mit dieser Richtlinie verbunden sind;</p>	<p>Die Maschinenverordnung enthält nun auch detaillierte Anforderungen für andere Akteure als den Hersteller und dessen Bevollmächtigten. So werden beispielsweise spezifische Anforderungen an Importeure aufgestellt, die bisher als Hersteller galten, da sie die „natürliche oder juristische Person“ waren, die eine „Maschine oder unvollständige Maschine in Verkehr bringt oder in Betrieb nimmt“.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>23. „technische Spezifikationen“ bezeichnet ein Dokument, in dem die technischen Anforderungen vorgeschrieben sind, denen ein Produkt, das in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt, genügen muss;</p> <p>24. „harmonisierte Norm“ bezeichnet eine harmonisierte Norm im Sinne des Artikels 2 Nummer 1 Buchstabe c der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012;</p> <p>25. „CE-Kennzeichnung“ bezeichnet eine Kennzeichnung, durch die der Hersteller erklärt, dass eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt den anwendbaren Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union über ihre bzw. seine Anbringung festgelegt sind;</p> <p>26. „Akkreditierung“ bezeichnet die Akkreditierung im Sinne des Artikels 2 Nummer 10 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008;</p> <p>27. „nationale Akkreditierungsstelle“ eine nationale Akkreditierungsstelle im Sinne von Artikel 2 Nummer 11 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008;</p> <p>28. „Konformitätsbewertung“ bezeichnet ein Verfahren mit dem bewertet wird, ob die anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dieser Verordnung an Maschinen oder dazugehörige Produkte erfüllt worden sind;</p> <p>29. „Konformitätsbewertungsstelle“ bezeichnet eine Stelle, die Konformitätsbewertungstätigkeiten einschließlich Kalibrierungen, Prüfungen, Zertifizierungen und Inspektionen durchführt;</p> <p>30. „notifizierte Stelle“ bezeichnet eine Konformitätsbewertungsstelle, die gemäß dieser Verordnung notifiziert wurde;</p> <p>31. „Marktüberwachungsbehörde“ bezeichnet eine Marktüberwachungsbehörde gemäß der Begriffsbestimmung in Artikel 3 Nummer 4 der Verordnung (EU) 2019/1020;</p>	<p>l) „harmonisierte Norm“ eine nicht verbindliche technische Spezifikation, die von einer europäischen Normenorganisation, nämlich dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), dem Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (Cenelec) oder dem Europäischen Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI), aufgrund eines Auftrags der Kommission nach den in der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft festgelegten Verfahren angenommen wurde ⁽¹⁾;</p>	<p>In der Richtlinie bezieht sich dieser Punkt auf: (1) Amtsblatt L 204, 21.7.1998, S. 37. Zuletzt geändert durch die Beitrittsakte von 2003.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>32. „Rückruf“ bezeichnet jede Maßnahme, die auf Erwirkung der Rückgabe eines dem Nutzer bereits bereitgestellten Produkts, das in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt, abzielt;</p> <p>33. „Rücknahme vom Markt“ in Bezug auf ein Produkt jede Maßnahme, mit der verhindert werden soll, dass ein in der Lieferkette befindliches Produkt, das in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt, auf dem Markt bereitgestellt wird;</p> <p>34. „Lebensdauer“ bezeichnet den Zeitraum von dem Zeitpunkt des Inverkehrbringens oder der Inbetriebnahme der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts bis zu dem Zeitpunkt ihrer bzw. seiner Entsorgung, einschließlich der tatsächlichen Zeit, in der die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt verwendet werden kann, und der vom Hersteller vorgesehenen Phasen, in der sie bzw. es transportiert, montiert, demontiert, außer Betrieb gesetzt, ausgetauscht oder anderweitig physisch oder digital verändert wird;</p> <p>35. „Quellcode“ bezeichnet die derzeit installierte Version der Software eines in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts, die in einer Programmiersprache so geschrieben ist, dass sie für den Menschen eindeutig und verständlich ist;</p> <p>36. „professioneller Nutzer“ bezeichnet eine natürliche Person, die eine Maschine bzw. ein dazugehöriges Produkt im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit oder Arbeit verwendet oder bedient.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 4</i></p> <p style="text-align: center;">Freier Verkehr</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten dürfen die Bereitstellung auf dem Markt von in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten oder die Inbetriebnahme von Maschinen oder dazugehörigen Produkten, die dieser Verordnung entsprechen, aus Gründen im Zusammenhang mit den von dieser Verordnung erfassten Aspekten nicht behindern.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 6</i></p> <p style="text-align: center;">Freier Warenverkehr</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten dürfen das Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme von Maschinen in ihrem Hoheitsgebiet nicht untersagen, beschränken oder behindern, wenn diese den Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(2) Die Mitgliedstaaten lassen zu, dass bei Messen, Ausstellungen und Vorführungen oder ähnlichen Veranstaltungen in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkte gezeigt werden, die der vorliegenden Verordnung nicht entsprechen, sofern ein sichtbares Schild deutlich darauf hinweist, dass sie der Verordnung nicht entsprechen und sie nicht auf dem Markt bereitgestellt werden, bevor ihre Konformität hergestellt wurde.</p> <p>Bei Vorführungen sind angemessene Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um den Schutz von Personen zu gewährleisten.</p>	<p>(2) Die Mitgliedstaaten dürfen das Inverkehrbringen von unvollständigen Maschinen nicht untersagen, beschränken oder behindern, wenn sie laut einer nach Anhang II Teil 1 Abschnitt B ausgefertigten Einbauerklärung des Herstellers oder seines Bevollmächtigten dazu bestimmt sind, in eine Maschine eingebaut oder mit anderen unvollständigen Maschinen zu einer Maschine zusammengefügt zu werden.</p> <p>(3) Die Mitgliedstaaten lassen es zu, dass bei Messen, Ausstellungen, Vorführungen und Ähnlichem Maschinen oder unvollständige Maschinen gezeigt werden, die den Bestimmungen dieser Richtlinie nicht entsprechen, sofern ein sichtbares Schild deutlich auf diesen Umstand und darauf hinweist, dass sie erst lieferbar sind, wenn die Konformität hergestellt wurde.</p> <p>Ferner ist bei der Vorführung derartiger nicht-konformer Maschinen oder unvollständiger Maschinen durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen der Schutz von Personen zu gewährleisten.</p>	
<p><i>Artikel 5</i></p> <p>Schutz von Personen während der Installation oder Verwendung von Maschinen oder dazugehörigen Produkten</p> <p>Die Mitgliedstaaten können Anforderungen festlegen, um den Schutz von Personen, einschließlich Arbeitnehmern, bei der Installation oder Verwendung von Maschinen oder dazugehörigen Produkten zu gewährleisten, sofern diese Vorschriften keine Veränderungen an einer Maschine oder einem dazugehörigen Produkt in einer Weise zulassen, die mit dieser Verordnung nicht vereinbar ist.</p>	<p><i>Artikel 15</i></p> <p>Installation und Verwendung der Maschinen</p> <p>Diese Richtlinie berührt nicht das Recht der Mitgliedstaaten, im Einklang mit dem Gemeinschaftsrecht Anforderungen festzulegen, die sie zum Schutz von Personen, insbesondere von Arbeitnehmern, bei der Verwendung der Maschinen für notwendig erachten, sofern dies keine Veränderungen dieser Maschinen gegenüber den Bestimmungen dieser Richtlinie zur Folge hat.</p>	
<p><i>Artikel 6</i></p> <p>Kategorien von Maschinen und dazugehörigen Produkten, die in Anhang I aufgeführt sind und den einschlägigen Konformitätsbewertungsverfahren unterliegen</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(1) Maschinen und dazugehörige Produkte, die unter die in Anhang I Teil A aufgeführten Kategorien fallen, unterliegen den in Artikel 25 Absatz 2 genannten spezifischen Konformitätsbewertungsverfahren, und Maschinen und dazugehörige Produkte, die unter die in Anhang I Teil B aufgeführten Kategorien fallen, unterliegen den in Artikel 25 Absatz 3 genannten spezifischen Konformitätsbewertungsverfahren.</p> <p>(2) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 47 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um Anhang I nach Konsultation der betroffenen Interessenträger angesichts des technischen Fortschritts, der Fortschritte beim Kenntnisstand oder neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse anzupassen, indem sie gemäß den in den Absätzen 4, 5 und 7 dieses Artikels festgelegten Kriterien und Verfahren eine neue Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten in die Liste der Kategorien von Maschinen und dazugehörigen Produkten in Anhang I aufnimmt, eine bestehende Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten aus dieser Liste streicht oder eine Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten aus einem Teil des Anhangs I in einen anderen Teil dieses Anhangs verschiebt.</p> <p>(3) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts holt die Kommission gemäß Artikel 47 Absatz 4 die Stellungnahmen von Sachverständigen in der einschlägigen Sachverständigengruppe ein.</p> <p>(4) Die Kommission bewertet den Schweregrad des mit einer Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten verbundenen inhärenten potenziellen Risikos, um zu entscheiden, ob diese Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten in Anhang I aufgenommen oder diese Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten aus Anhang I gestrichen werden soll. Diese Bewertung wird auf der Grundlage einer Kombination aus der Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Schadens und der Schwere dieses Schadens ermittelt.</p> <p>Bei der Ermittlung der Wahrscheinlichkeit und der Schwere des Schadens sind gegebenenfalls die folgenden Kriterien zu berücksichtigen:</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>a) die Art der mit der Funktion der Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produktkategorie verbundenen inhärenten Gefährdung unter Berücksichtigung der bestimmungsgemäßen Verwendung und jeglicher vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlanwendung;</p> <p>b) die Schwere des Schadens, den eine Person erleiden würde, einschließlich des Grads der Umkehrbarkeit dieses Schadens;</p> <p>c) die Anzahl der möglicherweise von dem Schaden betroffenen Personen;</p> <p>d) die Häufigkeit und Dauer der Exposition gegenüber der Gefährdung, der eine Person bei der bestimmungsgemäßen Verwendung oder einer vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung der Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten ausgesetzt wäre;</p> <p>e) die Möglichkeiten zur Verhinderung oder Begrenzung eines Schadens;</p> <p>f) bei Sicherheitsbauteilen die Wahrscheinlichkeit schwerwiegender Folgen für die Sicherheit der Personen, die bei deren Ausfall zu Schaden kommen könnten.</p> <p>(5) Bei der Durchführung der in Absatz 4 genannten Bewertung berücksichtigt die Kommission die folgenden Elemente:</p> <p>a) Hinweise auf Schäden, die in der Vergangenheit durch Maschinen oder dazugehörige Produkte verursacht wurden, die bestimmungsgemäß oder infolge einer vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung verwendet wurden;</p> <p>b) Informationen über Sicherheitsmängel, die im Zuge der Marktüberwachung festgestellt wurden, und Material, das möglicherweise in den von der Kommission verwalteten Informationssystemen verfügbar ist;</p> <p>c) Informationen über bekannte Unfälle und schwerwiegende „Beinaheunfälle“, einschließlich der Besonderheiten dieser Unfälle oder „Beinaheunfälle“;</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>d) Daten über Unfälle oder Gesundheitsschäden, die durch die Maschine oder das dazugehörige Produkt zumindest in den vorangegangenen vier Jahren verursacht wurden. Insbesondere Informationen, die unter anderem aus dem Informations- und Kommunikationssystem für die Marktüberwachung (ICSMS), Schutzklauseln, dem Safety Gate Schnellwarnsystem (RAPEX), der Europäischen Verletzungsdatenbank (EU-IDB), der Europäischen Statistik über Arbeitsunfälle (ESAW) von Eurostat und der ADCO-Gruppe „Maschinen“ (AdCo) stammen.</p> <p>Zusätzlich zu den Buchstaben a bis d dieses Absatzes berücksichtigt die Kommission alle sonstigen verfügbaren Informationen, die für die Bewertung nach Absatz 4 relevant sind.</p> <p>(6) Die in Absatz 5 Buchstaben a bis d genannten Daten und Informationen werden von den Mitgliedstaaten gemäß Absatz 9 bereitgestellt.</p> <p>(7) Eine Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten wird in Anhang I Teil A aufgenommen, wenn sie gemäß der Bewertung nach Absatz 4 und unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen, einschließlich der in Absatz 5 genannten Daten, ein ernstes inhärentes potenzielles Risiko darstellt und eine oder mehrere der folgenden Bedingungen erfüllt sind:</p> <p>a) es fehlen harmonisierte Normen oder gemeinsame Spezifikationen, die die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen abdecken;</p> <p>b) es bestehen Restrisiken, einschließlich solcher, die nach Ansicht des Herstellers durch eine spezielle Ausbildung oder Einarbeitung oder persönliche Schutzausrüstung verringert werden könnten, und die in Absatz 5 genannten Daten und Informationen belegen, dass sich ähnliche schwere oder tödliche Unfälle oder Gesundheitsschäden im Zusammenhang mit diesen Restrisiken wiederholen;</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>c) es liegen Daten und Informationen vor, die nach Ansicht der Kommission eine wiederholte unrechtmäßige Anwendung der einschlägigen harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen belegen und bei denen die durchgeführten Marktüberwachungsaktivitäten nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu einer wesentlichen Verbesserung der Marktsituation geführt haben;</p> <p>d) es besteht ein gewisses Maß an Ungewissheit bei den bestehenden Risikobeurteilungsmethoden in Bezug auf neue Kategorien von Maschinen oder Technologien.</p> <p>Jede sonstige Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten, die nach dieser Bewertung ein ernstes inhärentes potenzielles Risiko darstellt, aber nicht eine oder mehrere der unter den Buchstaben a bis d genannten Bedingungen erfüllt, wird in Anhang I Teil B aufgenommen.</p> <p>(8) Ein Mitgliedstaat, der Bedenken gegen die Aufnahme oder Streichung einer Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten in Anhang I hat, unterrichtet unverzüglich die Kommission über diese Bedenken und gibt hierfür eine Begründung an.</p> <p>Die Kommission führt die in Absatz 4 genannte Bewertung unverzüglich nach der Unterrichtung durch einen Mitgliedstaat durch.</p> <p>Nach der Durchführung dieser Bewertung kann die Kommission das in Absatz 2 vorgesehene Verfahren einleiten.</p> <p>(9) Bis zum 20. Juli 2025 und danach alle fünf Jahre legen die Mitgliedstaaten die in Absatz 5 genannten Daten und Informationen vor, einschließlich Informationen darüber, dass keines der in Absatz 5 genannten Ereignisse eingetreten ist, und zwar für jede Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten, die in Anhang I aufgeführt ist oder die nicht in Anhang I aufgeführt ist, wenn diese Nichteinbeziehung für den Mitgliedstaat Anlass zur Sorge gibt.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(10) Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, in denen eine Vorlage für die Erhebung der in Absatz 5 Buchstaben a bis d genannten Daten und Informationen durch die Mitgliedstaaten festgelegt und erforderlichenfalls angesichts der Technologie- und Marktentwicklung aktualisiert wird.</p> <p>Beim Erlass dieser Durchführungsrechtsakte gibt die Kommission den Mitgliedstaaten eine Anleitung für die Erhebung und Übermittlung vergleichbarer, hochwertiger Daten und Informationen heraus.</p> <p>Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 48 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen.</p> <p>Der erste entsprechende Durchführungsrechtsakt wird spätestens am 20. Juli 2024 erlassen.</p> <p>(11) Falls erforderlich, erlässt die Kommission nach dem Bericht der Kommission gemäß Artikel 53 Absatz 3 delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 47, um Absatz 5 des vorliegenden Artikels zu ergänzen, indem sie die Verpflichtungen der Mitgliedstaaten zur Bereitstellung der gemäß diesem Artikel erforderlichen Daten und Informationen durch die Festlegung einer gemeinsamen Methodik für die zu erhebenden Daten und Informationen, einschließlich der Methoden für ihre Erhebung und Zusammenstellung und der Verfahren für ihre Übermittlung sowie der einschlägigen Definitionen, festlegt, um sicherzustellen, dass der Kommission ausreichende und vergleichbare Daten für die Bewertung gemäß Absatz 4 zur Verfügung stehen.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 7</i></p> <p style="text-align: center;">Sicherheitsbauteile</p> <p>(1) Eine nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile ist in Anhang II enthalten.</p>	<p><i>Aus Artikel 2 Buchstabe (c):</i></p> <p>Eine nicht erschöpfende Liste von Sicherheitsbauteilen ist in Anhang V enthalten;</p> <p style="text-align: center;"><i>Artikel 8</i></p> <p style="text-align: center;">Spezifische Maßnahmen</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>2. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 47 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um Anhang II unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und Kenntnisstands oder neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse anzupassen, indem ein neues Sicherheitsbauteil in die nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile aufgenommen oder ein vorhandenes Sicherheitsbauteil aus dieser Liste gestrichen wird.</p> <p>(3) Ein Mitgliedstaat, der Bedenken gegen die Aufnahme eines Sicherheitsbauteils in die Liste in Anhang II oder gegen die Streichung eines Sicherheitsbauteils aus dieser Liste hat, unterrichtet unverzüglich die Kommission über seine Bedenken und gibt hierfür eine Begründung an.</p>	<p>(1) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 21a delegierte Rechtsakte zur Änderung von Anhang V zu erlassen, um die nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile zu aktualisieren.</p> <p>(2) Die Kommission kann nach dem in Artikel 22 Absatz 2 genannten Beratungsverfahren auch jede für die praktische Anwendung dieser Richtlinie erforderliche Maßnahme treffen, einschließlich Maßnahmen, die zur Gewährleistung der in Artikel 19 Absatz 1 vorgesehenen Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten untereinander und mit der Kommission erforderlich sind.</p>	<p>Die Anforderung der Beschränkung der Bereitstellung auf dem Markt finden sich ausführlicher in Artikel 43 Absatz 4 der Verordnung.</p> <p>Einzelheiten zur Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten siehe Artikel 43 der Verordnung.</p>
<p><i>Artikel 8</i></p> <p>Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen an Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte dürfen nur dann auf dem Markt bereitgestellt oder in Betrieb genommen werden, wenn sie bei ordnungsgemäßer Installation und Wartung und bei bestimmungsgemäßer oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III erfüllen.</p> <p>Unvollständige Maschinen dürfen nur dann auf dem Markt bereitgestellt werden, wenn sie die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III erfüllen.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p><i>Artikel 9</i></p> <p>Spezifische Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union</p> <p>Werden bei einem bestimmten Produkt, das in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt, die Risiken, die von den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen in Anhang III erfasst werden, ganz oder teilweise durch Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union abgedeckt, die spezifischer sind als diese Verordnung, so gilt diese Verordnung nicht für dieses Produkt, soweit diese spezifischen Rechtsvorschriften der Union diese Risiken abdecken.</p>	<p><i>Artikel 3</i></p> <p>Spezielle Richtlinien</p> <p>Werden die in Anhang I genannten, von einer Maschine ausgehenden Gefährdungen ganz oder teilweise von anderen Gemeinschaftsrichtlinien genauer erfasst, so gilt diese Richtlinie für diese Maschine und diese Gefährdungen nicht bzw. ab dem Beginn der Anwendung dieser anderen Richtlinien nicht mehr.</p>	
<p><i>Kapitel II</i></p> <p>PFLICHTEN DER WIRTSCHAFTSAKTEURE</p>		
<p><i>Artikel 10</i></p> <p>Pflichten der Hersteller von Maschinen und dazugehörigen Produkten</p> <p>(1) Die Hersteller gewährleisten, wenn sie eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt in Verkehr bringen oder in Betrieb nehmen, dass die Maschine oder das dazugehörige Produkt gemäß den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III konstruiert und gebaut wurde.</p> <p>(2) Vor dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts erstellen die Hersteller die in Anhang IV Teil A aufgeführten technischen Unterlagen und führen das in Artikel 25 genannte einschlägige Konformitätsbewertungsverfahren durch oder lassen es durchführen.</p> <p>Wurde anhand dieses Konformitätsbewertungsverfahrens nachgewiesen, dass die Maschine oder ein dazugehöriges Produkt den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III entspricht, stellen die Hersteller die EU-Konformitätserklärung gemäß Artikel 21 aus und bringen die CE-Kennzeichnung gemäß Artikel 24 an.</p>	<p><i>Artikel 5</i></p> <p>Inverkehrbringen und Inbetriebnahme</p> <p>(1) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss vor dem Inverkehrbringen und/oder der Inbetriebnahme einer Maschine</p> <p>a) sicherstellen, dass die Maschine die in Anhang I aufgeführten, für sie geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt;</p> <p>b) sicherstellen, dass die in Anhang VII Teil A genannten technischen Unterlagen verfügbar sind;</p> <p>c) insbesondere die erforderlichen Informationen, wie die Betriebsanleitung, zur Verfügung stellen;</p> <p>d) die zutreffenden Konformitätsbewertungsverfahren gemäß Artikel 12 durchführen;</p> <p>e) die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt A ausstellen und sicherstellen, dass sie der Maschine beiliegt;</p> <p>f) die CE-Kennzeichnung gemäß Artikel 16 anbringen.</p>	<p>Anforderungen an Bevollmächtigte sind in Artikel 12 der Verordnung geregelt.</p> <p>Die Anforderung c) der Richtlinie ist in Artikel 10 Abschnitt 8 der Verordnung geregelt (siehe unten).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Die Hersteller bewahren die technischen Unterlagen und die EU-Konformitätserklärung nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mindestens zehn Jahre lang für die Marktüberwachungsbehörden auf.</p> <p>Gegebenenfalls wird der in den technischen Unterlagen enthaltene Quellcode oder die darin enthaltene Programmierlogik auf begründeten Antrag den zuständigen nationalen Behörden zur Verfügung gestellt, sofern der Quellcode oder die Programmierlogik erforderlich ist, damit sie die Einhaltung der in Anhang III aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen überprüfen können.</p>	<p>(3) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss im Hinblick auf das in Artikel 12 genannte Verfahren über die notwendigen Mittel verfügen oder Zugang zu ihnen haben, um sicherzustellen, dass die Maschine die in Anhang I aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt.</p> <p>(4) Fällt eine Maschine unter weitere Richtlinien, die andere Aspekte regeln und ebenfalls das Anbringen einer CE-Kennzeichnung vorschreiben, so bedeutet die CE-Kennzeichnung, dass diese Maschine auch den Bestimmungen dieser anderen Richtlinien entspricht.</p> <p>Hat jedoch der Hersteller oder sein Bevollmächtigter nach einer oder mehrerer dieser Richtlinien während einer Übergangszeit die Wahl der anzuwendenden Regelung, so wird durch die CE-Kennzeichnung lediglich die Konformität mit den Bestimmungen der von ihm angewandten Richtlinien angezeigt. Die Nummern der jeweils angewandten Richtlinien laut Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union sind in der EG-Konformitätserklärung anzugeben.</p> <p><i>Aus Anhang VII Teil A Absatz 2 Satz 1</i></p> <p>Die in Nummer 1 genannten technischen Unterlagen sind für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten nach dem Tag der Herstellung der Maschine — bzw. bei Serienfertigung nach dem Tag der Fertigstellung der letzten Einheit — mindestens zehn Jahre lang bereitzuhalten.</p> <p><i>Aus Anhang II Absatz 2 Satz 1:</i></p> <p>Der Hersteller einer Maschine oder sein Bevollmächtigter hat das Original der EG-Konformitätserklärung nach dem letzten Tag der Herstellung der Maschine mindestens zehn Jahre lang aufzubewahren.</p>	<p>Anforderung in der Verordnung in den Grundsätzen der CE-Kennzeichnung in Artikel 23 geregelt.</p> <p>Die Anforderung zur Aufbewahrung der technischen Unterlagen und der EU-Konformitätserklärung war in der Richtlinie auf Anhang VII und Anhang II aufgeteilt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(4) Die Hersteller gewährleisten durch geeignete Verfahren, dass bei Maschinen oder dazugehörigen Produkten aus Serienherstellung stets Konformität mit dieser Verordnung sichergestellt ist. Änderungen am Herstellungsverfahren oder an der Konstruktion oder den Merkmalen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts sowie Änderungen der harmonisierten Normen, anderer technischer Spezifikationen oder der in Artikel 20 genannten gemeinsamen Spezifikationen, die bei der Erklärung der Konformität der Maschine oder des dazugehörigen Produkts zugrunde gelegt wurden, werden angemessen berücksichtigt.</p> <p>Die Hersteller nehmen, falls dies angesichts der von Maschinen oder dazugehörigen Produkten ausgehenden Risiken als angemessen betrachtet wird, zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Nutzer Stichprobenprüfungen von auf dem Markt bereitgestellten Maschinen oder dazugehörigen Produkten vor, und untersuchen deren Ergebnisse. Erforderlichenfalls führen die Hersteller ein Verzeichnis der Beschwerden, der nichtkonformen Maschinen oder dazugehörigen Produkte und der Rückrufe von Maschinen oder dazugehörigen Produkten und halten die Händler über diese Überwachungstätigkeiten auf dem Laufenden.</p> <p>(5) Die Hersteller stellen sicher, dass die von ihnen in Verkehr gebrachten oder in Betrieb genommenen Maschinen oder dazugehörigen Produkte zumindest die Bezeichnung des Modells der Maschine oder des dazugehörigen Produkts und der Baureihe oder des Typs, das Baujahr, d. h. das Jahr, in dem der Herstellungsprozess abgeschlossen wurde, sowie vorhandene Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes vorhandenes Kennzeichen zu ihrer Identifikation tragen oder — falls das aufgrund der Größe oder Art der Maschine oder des dazugehörigen Produkts nicht möglich ist — die erforderlichen Informationen auf der Verpackung oder in den der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt beigelegten Unterlagen angegeben werden.</p>	<p><i>Aus Anhang I, 1.7.3. Kennzeichnung der Maschinen:</i></p> <p>Auf jeder Maschine müssen mindestens folgende Angaben erkennbar, deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:</p> <p>[...]</p> <p>— Bezeichnung der Maschine,</p> <p>[...]</p> <p>— Baureihen- oder Typbezeichnung,</p> <p>— gegebenenfalls Seriennummer,</p> <p>— Baujahr, d. h. das Jahr, in dem der Herstellungsprozess abgeschlossen wurde.</p>	<p>Ergänzend zur grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitschutzanforderung 1.7.3 der Maschinenrichtlinie.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(6) Die Hersteller geben ihren Namen, ihren eingetragenen Handelsnamen oder ihre eingetragene Handelsmarke, ihre Postanschrift, ihre Website und ihre E-Mail-Adresse oder eine andere digitale Kontaktmöglichkeit, unter der sie zu erreichen sind, entweder auf der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt selbst oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in den der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt beigefügten Unterlagen an. Als Anschrift ist eine einzige Anlaufstelle, an der der Hersteller kontaktiert werden kann, anzugeben. Die Kontaktangaben sind in einer Sprache zu machen, die von den Nutzern und den Marktüberwachungsbehörden leicht verstanden werden kann.</p> <p>7. Die Hersteller gewährleisten, dass der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt die Betriebsanleitung und die Informationen nach Anhang III beigefügt sind. Die Betriebsanleitung kann in digitaler Form bereitgestellt werden. In der Betriebsanleitung und den Informationen ist das Produktmodell, dem sie entsprechen, klar zu beschreiben.</p> <p>Wenn die Betriebsanleitung in digitaler Form bereitgestellt wird, muss der Hersteller</p> <p>a) auf der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt oder, falls dies nicht möglich ist, auf ihrer Verpackung oder in einem Begleitdokument angeben, wie auf die digitalen Betriebsanleitungen zugegriffen werden kann;</p> <p>(b) diese in einem Format bereitstellen, das es dem Nutzer ermöglicht, die Betriebsanleitung auszudrucken, herunterzuladen und auf einem elektronischen Gerät zu speichern, sodass er jederzeit, insbesondere bei einem Ausfall der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, darauf zugreifen kann; diese Anforderung gilt auch, wenn die Betriebsanleitung in die Software der Maschine oder des zugehörigen Produkts eingebettet ist;</p> <p>(c) sie während der voraussichtlichen Lebensdauer der Maschine oder des dazugehörigen Produkts und mindestens zehn Jahre lang nach dem Inverkehrbringen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts online zugänglich machen.</p>	<p><i>Aus Anhang I, 1.7.3. Kennzeichnung der Maschinen:</i></p> <p>— Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten,</p> <p>[...]</p> <p>— CE-Kennzeichnung (siehe Anhang III),</p> <p>[...]</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>Auf Verlangen des Nutzers zum Zeitpunkt des Kaufs stellt der Hersteller die Betriebsanleitung jedoch innerhalb eines Monats kostenlos in Papierform bereit.</p> <p>Bei Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten, die für nichtprofessionelle Nutzer bestimmt sind oder unter vernünftigerweise vorhersehbaren Umständen von nichtprofessionellen Nutzern verwendet werden können, auch wenn sie nicht für sie bestimmt sind, muss der Hersteller die Sicherheitsinformationen, die für die sichere Inbetriebnahme der Maschine bzw. des zugehörigen Produkts und für deren bzw. dessen sichere Verwendung wesentlich sind, in Papierform bereitstellen.</p> <p>Die Betriebsanleitung, die Sicherheitsinformationen und die Informationen nach Anhang III werden in einer vom betreffenden Mitgliedstaat festgelegten, für die Nutzer leicht verständlichen Sprache abgefasst und müssen klar, verständlich und lesbar sein.</p> <p>(8) Die Hersteller gewährleisten, dass der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt die EU-Konformitätserklärung nach Anhang V Teil A beiliegt, oder die Hersteller geben alternativ in der Betriebsanleitung und den Hinweisen nach Anhang III Abschnitt 1.7 die Internetadresse oder den maschinenlesbaren Code an, unter der bzw. dem auf diese EU-Konformitätserklärung zugegriffen werden kann.</p> <p>Digitale EU-Konformitätserklärungen sind für die erwartete Lebensdauer der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts und in jedem Fall für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts online zur Verfügung zu stellen.</p>	<p><i>Aus Anhang I, 1.7.4. Betriebsanleitung, Satz 1:</i></p> <p>Jeder Maschine muss eine Betriebsanleitung in der oder den Amtssprachen der Gemeinschaft des Mitgliedstaats beiliegen, in dem die Maschine in Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen wird.</p> <p><i>Aus Artikel 5 Absatz 1:</i></p> <p>e) die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt A ausstellen und sicherstellen, dass sie der Maschine beiliegt;</p>	<p>Der erste Teil dieser Anforderung der Richtlinie ist in der Verordnung in Artikel 2 Absatz 2 Satz 2 geregelt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(9) Hersteller, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass eine von ihnen in Verkehr gebrachte oder in Betrieb genommene Maschine bzw. ein dazugehöriges Produkt nicht dieser Verordnung entspricht, ergreifen unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität dieser Maschine bzw. dieses Produkts herzustellen oder sie bzw. es gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Außerdem unterrichten die Hersteller, wenn von der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt Risiken für die Sicherheit oder Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt ausgehen, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt auf dem Markt bereitgestellt oder in Betrieb genommen haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die fehlende Konformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.</p> <p>(10) Die Hersteller stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen, die für den Nachweis der Konformität der Maschine bzw. der dazugehörigen Produkte mit dieser Verordnung erforderlich sind, in Papierform oder in digitaler Form in einer Sprache zur Verfügung, die von dieser Behörde leicht verstanden werden kann. Sie kooperieren mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung der Risiken zusammen, die von den von ihnen in Verkehr gebrachten oder in Betrieb genommenen Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten ausgehen.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 11</i></p> <p>Pflichten der Hersteller von unvollständigen Maschinen</p> <p>(1) Die Hersteller gewährleisten, wenn sie eine unvollständige Maschine in Verkehr bringen, dass diese gemäß den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III konstruiert und gebaut wurde.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 13</i></p> <p>Verfahren für unvollständige Maschinen</p> <p>(1) Der Hersteller einer unvollständigen Maschine oder sein Bevollmächtigter stellt vor dem Inverkehrbringen sicher, dass</p>	<p>Diese ausführliche Anforderung war in der Richtlinie bei den Befugnissen der Marktüberwachung verortet (siehe Anhang VII Absatz A.3; Anhang IX Absatz 7).</p> <p>Anforderungen an Bevollmächtigte sind in Artikel 12 der Verordnung geregelt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(2) Vor dem Inverkehrbringen unvollständiger Maschinen erstellen die Hersteller die in Anhang IV Teil B aufgeführten technischen Unterlagen.</p> <p>Wurde in den technischen Unterlagen gemäß Anhang IV Teil B nachgewiesen, dass eine unvollständige Maschine die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III erfüllt, so stellen die Hersteller die EU-Einbauerklärung gemäß Artikel 22 aus.</p> <p>(3) Die Hersteller bewahren die technischen Unterlagen und die EU-Einbauerklärung nach dem Inverkehrbringen der unvollständigen Maschine mindestens zehn Jahre lang für die Marktüberwachungsbehörden auf.</p> <p>Gegebenenfalls wird der in den technischen Unterlagen enthaltene Quellcode oder die darin enthaltene Programmierlogik auf begründeten Antrag den zuständigen nationalen Behörden zur Verfügung gestellt, sofern der Quellcode oder die Programmierlogik erforderlich ist, damit sie die Einhaltung der in Anhang III aufgeführten einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen überprüfen können.</p>	<p>a) die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt werden;</p> <p>[...]</p> <p>c) eine Einbauerklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt B ausgestellt wurde.</p> <p><i>Aus Artikel 5 Absatz 2:</i></p> <p>(2) Vor dem Inverkehrbringen einer unvollständigen Maschine stellen der Hersteller oder sein Bevollmächtigter sicher, dass das in Artikel 13 genannte Verfahren abgeschlossen worden ist.</p> <p><i>Aus Anhang VII Teil B, vorletzter Absatz:</i></p> <p>Die speziellen technischen Unterlagen sind nach dem Tag der Herstellung der unvollständigen Maschine — bzw. bei Serienfertigung nach dem Tag der Fertigstellung der letzten Einheit — mindestens zehn Jahre lang bereit zu halten und den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten auf Verlangen vorzulegen. Sie müssen sich nicht unbedingt im Gebiet der Gemeinschaft befinden und auch nicht ständig körperlich vorhanden sein. Die in der Einbauerklärung benannte Person muss die Unterlagen jedoch zusammenstellen und der zuständigen Behörde vorlegen können.</p> <p><i>Aus Anhang II Absatz 2, Satz 2:</i></p> <p>Der Hersteller einer unvollständigen Maschine oder sein Bevollmächtigter hat das Original der Einbauerklärung nach dem letzten Tag der Herstellung der unvollständigen Maschine mindestens zehn Jahre lang aufzubewahren.</p>	<p>Artikel 13 der Richtlinie behandelt die Erstellung der technischen Unterlagen, Montageanleitung und Einbauerklärung.</p> <p>Anforderungen an Bevollmächtigte sind in Artikel 12 der Verordnung geregelt.</p> <p>Anforderungen an Bevollmächtigte sind in Artikel 12 der Verordnung geregelt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(4) Die Hersteller gewährleisten durch geeignete Verfahren, dass bei einer unvollständigen Maschine aus Serienherstellung stets die Konformität mit dieser Verordnung sichergestellt ist. Änderungen am Herstellungsverfahren oder an der Konstruktion oder den Merkmalen der unvollständigen Maschine sowie Änderungen der harmonisierten Normen oder anderer technischer Spezifikationen oder der in Artikel 20 genannten gemeinsamen Spezifikationen, die bei der Erklärung der Konformität der unvollständigen Maschine zugrunde gelegt oder bei der Überprüfung ihrer Konformität angewandt wurden, sind angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>(5) Die Hersteller gewährleisten, dass die unvollständige Maschine, die sie in Verkehr bringen, mindestens die Bezeichnung der unvollständigen Maschine, das Baujahr, d. h. das Jahr, in dem der Herstellungsprozess abgeschlossen wurde, das Modell und die Serie oder den Typ sowie vorhandene Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes vorhandenes Kennzeichen zu ihrer Identifizierung trägt, oder, falls die Größe oder Art der unvollständigen Maschine dies nicht zulässt, dass die erforderlichen Informationen auf der Verpackung oder in den der unvollständigen Maschine beigelegten Unterlagen angegeben werden.</p> <p>(6) Die Hersteller geben ihren Namen, ihren eingetragenen Handelsnamen oder ihre eingetragene Handelsmarke, ihre Postanschrift und Website sowie ihre E-Mail-Adresse oder eine andere digitale Kontaktmöglichkeit, unter der sie zu erreichen sind, entweder auf der unvollständigen Maschine selbst oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in den der unvollständigen Maschine beigelegten Unterlagen an. Als Anschrift ist eine einzige Anlaufstelle, an der der Hersteller kontaktiert werden kann, anzugeben. Die Kontaktangaben sind in einer Sprache zu machen, die von der Person, die die unvollständige Maschine in eine Maschine einbaut, und den Marktüberwachungsbehörden leicht verstanden werden kann.</p> <p>(7) Die Hersteller gewährleisten, dass der unvollständigen Maschine die Montageanleitung nach Anhang XI beigelegt ist.</p> <p>Die Montageanleitung kann vom Hersteller in digitaler Form zur Verfügung gestellt werden.</p>	<p><i>Aus 13 Absatz 1 Buchstabe b):</i></p> <p>b) die Montageanleitung gemäß Anhang VI erstellt wird;</p>	<p>Ergänzend zur grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitschutzanforderung 1.7.3 der Maschinenrichtlinie.</p> <p>Ergänzend zur grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitschutzanforderung 1.7.3 der Maschinenrichtlinie.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>Wenn die Montageanleitung in digitaler Form bereitgestellt wird, muss der Hersteller</p> <p>a) auf der unvollständigen Maschine oder, falls dies nicht möglich ist, auf ihrer Verpackung oder in einem Begleitdokument angeben, wie auf die digitale Montageanleitung zugegriffen werden kann;</p> <p>b) diese in einem Format bereitstellen, das es der Person, die die unvollständige Maschine einbaut, ermöglicht, die Montageanleitung auszudrucken, herunterzuladen und auf einem elektronischen Gerät zu speichern, sodass sie jederzeit, insbesondere bei einem Ausfall der unvollständigen Maschine, darauf zugreifen kann; diese Anforderung gilt auch dann, wenn die Montageanleitung in die Software der unvollständigen Maschine eingebettet ist;</p> <p>c) sie für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren nach dem Inverkehrbringen der unvollständigen Maschine online zur Verfügung stellen.</p> <p>Auf Verlangen der Person, die die unvollständige Maschine einbaut, zum Zeitpunkt des Kaufs stellt der Hersteller die Montageanleitung jedoch innerhalb eines Monats kostenlos in Papierform zur Verfügung.</p> <p>Die Montageanleitung ist in einer vom betreffenden Mitgliedstaat festgelegten, für die Person, die die unvollständige Maschine einbaut, leicht verständlichen Sprache abzufassen und muss klar, verständlich und lesbar sein.</p> <p>(8) Die Hersteller gewährleisten, dass der unvollständigen Maschine die in Anhang V Teil B aufgeführte EU-Einbauerklärung beiliegt, oder alternativ dazu geben die Hersteller in der Montageanleitung nach Anhang XI die Internetadresse oder den maschinenlesbaren Code an, unter der bzw. unter dem auf diese EU-Einbauerklärung zugegriffen werden kann.</p> <p>Digitale EU-Einbauerklärungen sind für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren nach dem Inverkehrbringen der unvollständigen Maschine online zur Verfügung zu stellen.</p>	<p><i>Aus Artikel 13 Absatz 2:</i></p> <p>(2) Die Montageanleitung und die Einbauerklärung sind der unvollständigen Maschine bis zu ihrem Einbau in die vollständige Maschine beigefügt und sind anschließend Teil der technischen Unterlagen der vollständigen Maschine.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Text der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(9) Hersteller, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass eine von ihnen in Verkehr gebrachte unvollständige Maschine nicht dieser Verordnung entspricht, ergreifen unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität dieser unvollständigen Maschine herzustellen oder sie gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Außerdem unterrichten die Hersteller, wenn von der unvollständigen Maschine Risiken im Hinblick auf die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen ausgehen, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie die unvollständige Maschine auf dem Markt bereitgestellt haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die fehlende Konformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.</p>		<p>Diese ausführliche Anforderung war in der Richtlinie bei den Befugnissen der Marktüberwachung verortet (siehe Anhang II Absatz B.5; Anhang VII Teil B vorletzter Absatz; Anhang IX Absatz 7).</p>
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 12</i></p> <p style="text-align: center;">Bevollmächtigte</p> <p>(1) Ein Hersteller eines in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts kann schriftlich einen Bevollmächtigten benennen.</p> <p>Die in Artikel 10 Absatz 1 und Artikel 11 Absatz 1 festgelegten Pflichten und die in Anhang IV festgelegte Pflicht zur Erstellung der technischen Unterlagen sind nicht Teil des Mandats des Bevollmächtigten.</p> <p>(2) Ein Bevollmächtigter nimmt die Aufgaben wahr, die im Auftrag des Herstellers festgelegt sind. Der Auftrag muss dem Bevollmächtigten ermöglichen, mindestens folgende Aufgaben wahrzunehmen:</p> <p>a) Bereithaltung der technischen Unterlagen und der EU-Konformitätserklärung der Maschine und der dazugehörigen Produkte oder der EU-Einbauerklärung der unvollständigen Maschine für die nationalen Marktüberwachungsbehörden mindestens zehn Jahre lang ab dem Inverkehrbringen des Produkts;</p> <p>b) auf begründetes Verlangen einer zuständigen nationalen Behörde Aushändigung aller zum Nachweis der Konformität des in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts erforderlichen Informationen und Unterlagen an diese Behörde in Papierform oder in digitaler Form;</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>c) auf Verlangen der zuständigen nationalen Behörden Kooperation bei allen Maßnahmen zur Abwendung der Risiken, die von in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten ausgehen, die zum Aufgabenbereich des Bevollmächtigten gehören.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 13</i></p> <p>Pflichten der Einführer von Maschinen und dazugehörigen Produkten</p> <p>(1) Die Einführer bringen nur konforme Maschinen bzw. dazugehörige Produkte in Verkehr.</p> <p>(2) Bevor sie eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt in Verkehr bringen, gewährleisten die Einführer, dass die geeigneten Konformitätsbewertungsverfahren nach Artikel 25 vom Hersteller durchgeführt wurden. Sie gewährleisten, dass der Hersteller die technischen Unterlagen nach Anhang IV Teil A erstellt hat, dass die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt mit der in Artikel 23 genannten CE-Kennzeichnung versehen ist und ihm die erforderlichen Unterlagen beigelegt sind und dass der Hersteller die Anforderungen des Artikels 10 Absätze 5, 6 und 8 erfüllt hat.</p> <p>Ist ein Einführer der Auffassung oder hat er Grund zu der Annahme, dass eine Maschine bzw. ein dazugehöriges Produkt dieser Verordnung nicht entspricht, so darf er diese Maschine bzw. dieses Produkt nicht in Verkehr bringen, bevor die Konformität der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts hergestellt ist. Stellt die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt dar, so unterrichtet der Einführer den Hersteller und die Marktüberwachungsbehörden davon.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Die Einführer geben ihren Namen, ihren eingetragenen Handelsnamen oder ihre eingetragene Handelsmarke, ihre Postanschrift und ihre Website, ihre E-Mail-Adresse oder eine anderweitige digitale Kontaktmöglichkeit, unter der sie zu erreichen sind, entweder auf der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt selbst oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in einem der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt beigefügten Dokument an. Die Kontaktangaben sind in einer Sprache zu machen, die von den Nutzern und den Marktüberwachungsbehörden leicht verstanden werden kann.</p> <p>(4) Die Einführer gewährleisten, dass der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt die Betriebsanleitung und die Informationen nach Artikel 10 Absatz 7 beigefügt sind.</p> <p>(5) Solange sich eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt in ihrer Verantwortung befindet, gewährleisten die Einführer, dass die Lagerungs- oder Transportbedingungen die Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III nicht beeinträchtigen.</p> <p>(6) Die Einführer nehmen, falls dies angesichts der von der Maschine bzw. den dazugehörigen Produkten ausgehenden Risiken für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt als angemessen betrachtet wird, Stichprobenprüfungen von auf dem Markt bereitgestellten oder in Betrieb genommenen Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten vor, untersuchen Beschwerden und führen erforderlichenfalls ein Verzeichnis der Beschwerden, der nicht-konformen Maschinen bzw. dazugehörigen Produkte und der Rückrufe von Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten und halten die Händler über diese Überwachungstätigkeiten auf dem Laufenden.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(7) Einführer, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass eine von ihnen in Verkehr gebrachte Maschine oder ein dazugehöriges Produkt nicht dieser Verordnung entspricht, ergreifen unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität dieser Maschine bzw. dieses dazugehörigen Produkts herzustellen oder sie bzw. es gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Außerdem unterrichten die Einführer, wenn von der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt ausgeht, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt auf dem Markt bereitgestellt haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die fehlende Konformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.</p> <p>(8) Die Einführer halten nach dem Inverkehrbringen der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts mindestens zehn Jahre lang ein Exemplar der EU-Konformitätserklärung für die Marktüberwachungsbehörden bereit und sorgen dafür, dass sie diesen die technischen Unterlagen gemäß Anhang IV Teil A auf Verlangen vorlegen können.</p> <p>Gegebenenfalls wird der in den technischen Unterlagen enthaltene Quellcode oder die darin enthaltene Programmierlogik auf begründeten Antrag den zuständigen nationalen Behörden zur Verfügung gestellt, sofern der Quellcode oder die Programmierlogik erforderlich ist, damit sie die Einhaltung der in Anhang III aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen überprüfen können.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(9) Die Einführer stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen, die für den Nachweis der Konformität der Maschine bzw. der dazugehörigen Produkte mit dieser Verordnung erforderlich sind, in Papierform oder in digitaler Form in einer Sprache zur Verfügung, die von dieser Behörde leicht verstanden werden kann. Die Einführer arbeiten mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Risiken für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt zusammen, die von einer Maschine bzw. einem dazugehörigen Produkt ausgehen, die bzw. das sie in Verkehr gebracht haben.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 14</i></p> <p>Pflichten der Einführer unvollständiger Maschinen</p> <p>(1) Die Einführer bringen nur konforme unvollständige Maschinen in Verkehr.</p> <p>(2) Bevor die Einführer unvollständige Maschinen in Verkehr bringen, gewährleisten sie, dass der Hersteller die technischen Unterlagen gemäß Anhang IV Teil B erstellt hat, dass der unvollständigen Maschine die erforderlichen Unterlagen beiliegen und dass der Hersteller die Anforderungen des Artikels 11 Absätze 5, 6 und 8 erfüllt hat.</p> <p>Ist ein Einführer der Auffassung oder hat er Grund zu der Annahme, dass eine unvollständige Maschine nicht dieser Verordnung entspricht, so darf der Einführer sie nicht in Verkehr bringen, bevor ihre Konformität hergestellt ist. Stellt die unvollständige Maschine ein Risiko im Hinblick auf die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dar, so unterrichtet der Einführer den Hersteller und die Marktüberwachungsbehörden davon.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Die Einführer geben ihren Namen, ihren eingetragenen Handelsnamen oder ihre eingetragene Handelsmarke, ihre Postanschrift, ihre Website und ihre E-Mail-Adresse oder eine anderweitige digitale Kontaktmöglichkeit, unter der sie zu erreichen sind, entweder auf der unvollständigen Maschine selbst oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in den der unvollständigen Maschine beigelegten Unterlagen an. Die Kontaktangaben sind in einer Sprache zu machen, die von der Person, die die unvollständige Maschine einbaut, und von den Marktüberwachungsbehörden leicht verstanden werden kann.</p> <p>(4) Die Einführer gewährleisten, dass der unvollständigen Maschine die Montageanleitung gemäß Artikel 11 Absatz 7 beiliegt.</p> <p>(5) Solange sich die unvollständige Maschine in ihrer Verantwortung befindet, gewährleisten die Einführer, dass die Lagerungs- oder Transportbedingungen die Übereinstimmung mit den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III nicht beeinträchtigen.</p> <p>(6) Einführer, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass eine von ihnen in Verkehr gebrachte unvollständige Maschine nicht dieser Verordnung entspricht, ergreifen umgehend die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität dieser unvollständigen Maschine herzustellen oder sie gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Außerdem unterrichten die Einführer, wenn mit der unvollständigen Maschine Risiken im Hinblick auf die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen verbunden sind, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie die unvollständige Maschine auf dem Markt bereitgestellt haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die fehlende Konformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.</p> <p>(7) Die Einführer halten ab dem Inverkehrbringen der unvollständigen Maschine mindestens zehn Jahre lang ein Exemplar der EU-Einbauerklärung für die Marktüberwachungsbehörden bereit und sorgen dafür, dass sie diesen Behörden die technischen Unterlagen gemäß Anhang IV Teil B auf Verlangen vorlegen können.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(8) Die Einführer stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen, die für den Nachweis der Konformität der unvollständigen Maschine mit dieser Verordnung erforderlich sind, in Papierform oder in digitaler Form in einer Sprache zur Verfügung, die von dieser Behörde leicht verstanden werden kann. Die Einführer arbeiten mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren im Hinblick auf die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, die mit einer unvollständigen Maschine verbunden sind, die sie in Verkehr gebracht haben, zusammen.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 15</i></p> <p>Pflichten der Händler für Maschinen und dazugehörige Produkte</p> <p>(1) Die Händler berücksichtigen die Vorschriften dieser Verordnung mit der gebührenden Sorgfalt, wenn sie eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt auf dem Markt bereitstellen.</p> <p>(2) Bevor sie eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt auf dem Markt bereitstellen, überprüfen die Händler, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt mit der CE-Kennzeichnung versehen ist; b) der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt die EU-Konformitätserklärung entsprechend Artikel 10 Absatz 8 beiliegt; c) der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt die Betriebsanleitung und die in Artikel 10 Absatz 7 genannten Informationen beiliegen, und zwar in einer für die Nutzer leicht verständlichen Sprache, die von dem Mitgliedstaat, in dem die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt auf dem Markt bereitgestellt werden soll, festgelegt wird; d) der Hersteller und der Einführer die in Artikel 10 Absätze 5 und 6 bzw. Artikel 13 Absatz 3 genannten Anforderungen erfüllt haben. 		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Ist ein Händler der Auffassung oder hat er Grund zu der Annahme, dass eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt nicht dieser Verordnung entspricht, so darf der Händler die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt nicht auf dem Markt bereitstellen, bevor die Konformität der Maschine bzw. des Produkts hergestellt ist. Stellt die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt dar, so unterrichtet der Händler den Hersteller oder den Einführer sowie die Marktüberwachungsbehörden davon.</p> <p>(4) Solange sich eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt in ihrer Verantwortung befindet, gewährleisten die Händler, dass die Lagerungs- oder Transportbedingungen die Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III nicht beeinträchtigen.</p> <p>(5) Händler, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt, das sie auf dem Markt bereitgestellt haben, nicht dieser Verordnung entspricht, stellen sicher, dass die erforderlichen Korrekturmaßnahmen ergriffen werden, um die Konformität dieser Maschine bzw. dieses dazugehörigen Produkts herzustellen oder sie bzw. es gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Außerdem unterrichten die Händler, wenn die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt darstellt, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt auf dem Markt bereitgestellt haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die fehlende Konformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(6) Die Händler stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen, die für den Nachweis der Konformität der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts mit dieser Verordnung erforderlich sind, in Papierform oder in digitaler Form in einer Sprache zur Verfügung, die von dieser Behörde leicht verstanden werden kann. Sie arbeiten mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Risiken für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt zusammen, die von einer Maschine oder einem dazugehörigen Produkt ausgehen, die bzw. das sie auf dem Markt bereitgestellt haben.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 16</i></p> <p>Pflichten der Händler für unvollständige Maschinen</p> <p>(1) Die Händler berücksichtigen die Vorschriften dieser Verordnung mit der gebührenden Sorgfalt, wenn sie eine unvollständige Maschine auf dem Markt bereitstellen.</p> <p>(2) Bevor sie eine unvollständige Maschine auf dem Markt bereitstellen, überprüfen die Händler, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> a) der unvollständigen Maschine die EU-Einbauerklärung gemäß Artikel 11 Absatz 8 beiliegt; b) der unvollständigen Maschine die Montageanleitung gemäß Artikel 11 Absatz 7 beiliegt, und zwar in einer für die Person, die die unvollständige Maschine einbaut, leicht verständlichen Sprache, die von dem Mitgliedstaat, in dem die unvollständige Maschine auf dem Markt bereitgestellt werden soll, festgelegt wird; c) der Hersteller und der Einführer die Anforderungen nach Artikel 11 Absätze 5 und 6 bzw. Artikel 14 Absatz 3 erfüllt haben. 		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Ist ein Händler der Auffassung oder hat er Grund zu der Annahme, dass eine unvollständige Maschine nicht dieser Verordnung entspricht, so darf der Händler die unvollständige Maschine nicht auf dem Markt bereitstellen, bevor ihre Konformität hergestellt ist. Stellt die unvollständige Maschine ein Risiko im Hinblick auf die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dar, so unterrichtet der Händler den Hersteller oder den Einführer sowie die Marktüberwachungsbehörden davon.</p> <p>(4) Solange sich eine unvollständige Maschine in ihrer Verantwortung befindet, gewährleisten die Händler, dass die Lagerungs- oder Transportbedingungen die Übereinstimmung mit den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III nicht beeinträchtigen.</p> <p>(5) Händler, die der Auffassung sind oder Grund zu der Annahme haben, dass eine von ihnen auf dem Markt bereitgestellte unvollständige Maschine nicht dieser Verordnung entspricht, stellen sicher, dass die erforderlichen Korrekturmaßnahmen ergriffen werden, um die Konformität dieser unvollständigen Maschine herzustellen oder sie gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Außerdem unterrichten die Händler, wenn mit der unvollständigen Maschine Risiken im Hinblick auf die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen verbunden sind, unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie die unvollständige Maschine auf dem Markt bereitgestellt haben, darüber und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere über die fehlende Konformität und die ergriffenen Korrekturmaßnahmen.</p> <p>(6) Die Händler stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen, die für den Nachweis der Konformität der unvollständigen Maschine mit dieser Verordnung erforderlich sind, in Papierform oder in digitaler Form zur Verfügung. Sie arbeiten mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung der Gefahren im Hinblick auf die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zusammen, die von der von ihnen auf dem Markt bereitgestellten unvollständigen Maschine ausgehen.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Text der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 17</i></p> <p>Umstände, unter denen die Pflichten des Herstellers auch für Einführer und Händler gelten</p> <p>Ein Einführer oder Händler gilt für die Zwecke dieser Verordnung als Hersteller und unterliegt den in den Artikeln 10 und 11 genannten Pflichten des Herstellers, wenn dieser Einführer oder Händler ein in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallendes Produkt unter seinem eigenen Namen oder seiner eigenen Marke in Verkehr bringt oder ein bereits in Verkehr gebrachtes Produkt so verändert, dass sich dies auf die Konformität mit den geltenden Anforderungen auswirken kann.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 18</i></p> <p>Sonstige Fälle, in denen die Pflichten des Herstellers gelten</p> <p>Eine natürliche oder juristische Person, die eine wesentliche Veränderung an einer Maschine oder einem dazugehörigen Produkt vornimmt, gilt für die Zwecke dieser Verordnung als Hersteller und unterliegt den in Artikel 10 genannten Pflichten des Herstellers für diese Maschine bzw. dieses dazugehörige Produkt oder, wenn sich die wesentliche Veränderung wie in der Risikobeurteilung gezeigt nur auf die Sicherheit einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts, das Teil einer Gesamtheit von Maschinen ist, auswirkt, für die betroffene Maschine bzw. das betroffene dazugehörige Produkt.</p> <p>Die Person, die die wesentliche Veränderung vornimmt, muss insbesondere, jedoch unbeschadet anderer Verpflichtungen nach Artikel 10, sicherstellen und auf ihre alleinige Verantwortung erklären, dass die betroffene Maschine bzw. das betroffene dazugehörige Produkt den geltenden Anforderungen dieser Verordnung entspricht, und muss das einschlägige Konformitätsbewertungsverfahren nach Artikel 25 Absätze 2, 3 und 4 dieser Verordnung anwenden.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>Ein nichtprofessioneller Nutzer, der eine wesentliche Veränderung an seiner Maschine oder seinem dazugehörigen Produkt für den Eigengebrauch vornimmt, gilt für die Zwecke dieser Verordnung nicht als Hersteller und unterliegt nicht den Pflichten des Herstellers nach Artikel 10.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 19</i></p> <p>Identifizierung der Wirtschaftsakteure</p> <p>(1) Die Wirtschaftsakteure benennen den Marktüberwachungsbehörden auf Verlangen Folgendes:</p> <p style="padding-left: 20px;">a) Wirtschaftsakteure, von denen sie ein in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallendes Produkt bezogen haben,</p> <p style="padding-left: 20px;">b) Wirtschaftsakteure, an die sie ein in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallendes Produkt abgegeben haben.</p> <p>(2) Um der Verpflichtung nach Absatz 1 nachkommen zu können, bewahren die Wirtschaftsakteure die in Absatz 1 genannten Informationen nach der Lieferung bzw. dem Bezug der in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkte mindestens zehn Jahre lang auf.</p>		

#

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;">Kapitel III</p> <p style="text-align: center;">KONFORMITÄT DER IN DEN ANWENDUNGSBEREICH DIESER VERORDNUNG FALLENDEN PRODUKTE</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 20</i></p> <p style="text-align: center;">Vermutung der Konformität von in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten</p> <p>(1) Bei in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten, die mit harmonisierten Normen oder Teilen davon übereinstimmen, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, wird eine Konformität mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen in Anhang III vermutet, die von den betreffenden Normen oder Teilen davon abgedeckt sind.</p> <p>(2) Die Kommission fordert gemäß Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 eine oder mehrere europäische Normungsorganisationen auf, harmonisierte Normen für die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang III zu erarbeiten.</p> <p>(3) Die Kommission kann Durchführungsrechtsakte zur Festlegung gemeinsamer Spezifikationen, die die technischen Anforderungen abdecken, erlassen, die ein Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang III für in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkte bieten.</p> <p>Diese Durchführungsrechtsakte werden nur erlassen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:</p> <p>a) Die Kommission hat gemäß Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 eine oder mehrere europäische Normungsorganisationen aufgefordert, harmonisierte Normen für die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang III zu erarbeiten, und:</p> <p>i) der Antrag wurde nicht angenommen, oder</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 7</i></p> <p style="text-align: center;">Konformitätsvermutung und harmonisierte Normen</p> <p>(2) Ist eine Maschine nach einer harmonisierten Norm hergestellt worden, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, so wird davon ausgegangen, dass sie den von dieser harmonisierten Norm erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen entspricht.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>ii) die Dokumente der harmonisierten Normen, die Gegenstand dieses Auftrags sind, werden nicht innerhalb der gemäß Artikel 10 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 festgelegten Frist erarbeitet oder</p> <p>iii) die Dokumente der harmonisierten Normen entsprechen nicht dem Auftrag; und</p> <p>b) im Amtsblatt der Europäischen Union ist im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 kein Verweis auf harmonisierte Normen veröffentlicht worden, die die einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III abdecken, und es ist nicht zu erwarten, dass ein solcher Verweis innerhalb einer angemessenen Frist veröffentlicht wird.</p> <p>Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 48 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen.</p> <p>(4) Vor der Ausarbeitung eines Entwurfs des in Absatz 3 genannten Durchführungsrechtsakts teilt die Kommission dem in Artikel 22 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 genannten Ausschuss mit, dass sie die Bedingungen nach Absatz 3 als erfüllt erachtet.</p> <p>(5) Bei der Ausarbeitung eines Entwurfs des in Absatz 3 genannten Durchführungsrechtsakts berücksichtigt die Kommission die Standpunkte der relevanten Gremien oder der Sachverständigengruppe und konsultiert alle relevanten Interessenträger ordnungsgemäß.</p> <p>(6) Bei in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten, die mit den durch die in Absatz 3 genannten Durchführungsrechtsakte festgelegten gemeinsamen Spezifikationen oder Teilen davon übereinstimmen, wird eine Konformität mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen in Anhang III vermutet, die von diesen gemeinsamen Spezifikationen oder Teilen davon abgedeckt sind.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(7) Wird eine harmonisierte Norm von einer europäischen Normungsorganisation angenommen und der Kommission vorgeschlagen, deren Referenz im Amtsblatt der Europäischen Union zu veröffentlichen, so bewertet die Kommission die harmonisierte Norm gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012. Wenn die Referenz einer harmonisierten Norm im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht wird, hebt die Kommission die in Absatz 3 genannten Durchführungsrechtsakte oder die Teile davon auf, die dieselben grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen abdecken wie jene, die von dieser harmonisierten Norm erfasst werden.</p> <p>(8) Ist ein Mitgliedstaat der Auffassung, dass eine gemeinsame Spezifikation den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III nicht vollständig entspricht, so setzt er die Kommission mittels einer ausführlichen Erläuterung davon in Kenntnis. Die Kommission beurteilt diese ausführliche Erläuterung und kann gegebenenfalls den Durchführungsrechtsakt, durch den die betreffende gemeinsame Spezifikation festgelegt wurde, ändern.</p> <p>(9) Bei Maschinen und dazugehörigen Produkten, die im Rahmen eines gemäß der Verordnung (EU) 2019/881 angenommenen Schemas für die Cybersicherheitszertifizierung, dessen Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, zertifiziert wurden oder für die eine Konformitätserklärung erteilt wurde, wird davon ausgegangen, dass sie den in Anhang III Abschnitte 1.1.9 und 1.2.1 aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen in Bezug auf den Schutz vor Korruption und die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungssystemen entsprechen, soweit diese Anforderungen durch das Cybersicherheitszertifikat oder die Konformitätsbescheinigung oder -erklärung oder Teile davon abgedeckt sind.</p>	<p>3. Die Kommission veröffentlicht die Fundstellen der harmonisierten Normen im Amtsblatt der Europäischen Union.</p> <p>(4) Die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen, um den Sozialpartnern auf nationaler Ebene eine Einflussnahme auf die Erarbeitung und Weiterverfolgung harmonisierter Normen zu ermöglichen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 21</i></p> <p style="text-align: center;">EU-Konformitätserklärung für Maschinen und dazugehörige Produkte</p> <p>(1) Aus der EU-Konformitätserklärung muss hervorgehen, dass die Erfüllung der anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III nachgewiesen wurde.</p> <p>(2) Die EU-Konformitätserklärung muss in ihrem Aufbau dem Muster in Anhang V Teil A entsprechen und die in den einschlägigen Modulen der Anhänge VI, VIII, IX und X aufgeführten Elemente enthalten. Sie ist stets auf dem neuesten Stand zu halten und in die Sprachen zu übersetzen, die von dem Mitgliedstaat vorgeschrieben werden, in dem die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt in Verkehr gebracht, auf dem Markt bereitgestellt oder in Betrieb genommen wird.</p> <p>3. Unterliegt eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt mehreren Rechtsakten der Union, in denen jeweils eine EU-Konformitätserklärung vorgeschrieben ist, ist nur eine einzige EU-Konformitätserklärung für sämtliche dieser Rechtsakte auszustellen. In dieser Erklärung sind die betreffenden Rechtsakte der Union samt ihren Fundstellen im Amtsblatt anzugeben.</p> <p>(4) Mit der Ausstellung der EU-Konformitätserklärung übernimmt der Hersteller die Verantwortung dafür, dass die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt den Anforderungen dieser Verordnung genügt.</p>	<p><i>Aus Artikel 7 Absatz 1:</i></p> <p>1. Die Mitgliedstaaten betrachten eine Maschine, die mit der CE-Kennzeichnung versehen ist und der die EG-Konformitätserklärung mit den in Anhang II Teil 1 Abschnitt A aufgeführten Angaben beigefügt ist, als den Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechend.</p> <p><i>Aus Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe e):</i></p> <p>(e) die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt A ausstellen und sicherstellen, dass sie der Maschine beiliegt;</p> <p><i>Aus Anhang II, Teil 1.A, erster Absatz</i></p> <p>Für die Abfassung dieser Erklärung sowie der Übersetzungen gelten die gleichen Bedingungen wie für die Betriebsanleitung (siehe Anhang I Nummer 1.7.4.1 Buchstaben a und b); sie ist entweder maschinenschriftlich oder ansonsten handschriftlich in Großbuchstaben auszustellen.</p> <p><i>Aus Artikel 5:</i></p> <p>(4) Fällt eine Maschine unter weitere Richtlinien, die andere Aspekte regeln und ebenfalls das Anbringen einer CE-Kennzeichnung vorschreiben, so bedeutet die CE-Kennzeichnung, dass diese Maschine auch den Bestimmungen dieser anderen Richtlinien entspricht.</p> <p>Hat jedoch der Hersteller oder sein Bevollmächtigter nach einer oder mehrerer dieser Richtlinien während einer Übergangszeit die Wahl der anzuwendenden Regelung, so wird durch die CE-Kennzeichnung lediglich die Konformität mit den Bestimmungen der von ihm angewandten Richtlinien angezeigt. Die Nummern der jeweils angewandten Richtlinien laut Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union sind in der EG-Konformitätserklärung anzugeben.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 22</i></p> <p style="text-align: center;">EU-Erklärung über den Einbau einer unvollständigen Maschine</p> <p>(1) Aus der EU-Einbauerklärung muss hervorgehen, dass die Erfüllung der einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitschutzanforderungen nach Anhang III nachgewiesen wurde.</p> <p>(2) Die EU-Einbauerklärung entspricht in ihrem Aufbau dem Muster in Anhang V Teil B. Sie wird stets auf dem neuesten Stand gehalten und in die Sprachen zu übersetzt, die von demjenigen Mitgliedstaat vorgeschrieben werden, in dem die unvollständige Maschine in Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt wird.</p> <p>(3) Unterliegt eine unvollständige Maschine mehreren Rechtsakten der Union, in denen jeweils eine EU-Konformitätserklärung vorgeschrieben ist, muss die EU-Einbauerklärung einen Satz enthalten, in dem die Konformität mit diesen Rechtsakten erklärt wird. In dieser Erklärung sind die betreffenden Rechtsakte der Union samt ihren Fundstellen im Amtsblatt anzugeben.</p> <p>(4) Mit der Ausstellung der EU-Einbauerklärung übernimmt der Hersteller die Verantwortung dafür, dass die unvollständige Maschine den Anforderungen dieser Verordnung genügt.</p>	<p><i>Aus Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe c):</i></p> <p>(c) eine Einbauerklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt B ausgestellt wurde.</p> <p><i>Aus Anhang II, Teil B, erster Absatz:</i></p> <p>Für die Abfassung dieser Erklärung sowie der Übersetzungen gelten die gleichen Bedingungen wie für die Betriebsanleitung (siehe Anhang I Nummer 1.7.4.1 Buchstaben a und b); sie ist entweder maschinenschriftlich oder ansonsten handschriftlich in Großbuchstaben auszustellen.</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 23</i></p> <p style="text-align: center;">Allgemeine Grundsätze der CE-Kennzeichnung</p> <p>Für die CE-Kennzeichnung gelten die allgemeinen Grundsätze gemäß Artikel 30 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 16</i></p> <p style="text-align: center;">CE-Kennzeichnung</p> <p>1. Die CE-Konformitätskennzeichnung besteht aus den Buchstaben „CE“ mit dem in Anhang III wiedergegebenen Schriftbild.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 24</i></p> <p style="text-align: center;">Vorschriften für die Anbringung der CE-Kennzeichnung an Maschinen und dazugehörigen Produkten</p> <p>(1) Die CE-Kennzeichnung ist gut sichtbar, leserlich und dauerhaft auf der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt anzubringen. Falls die Art der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts dies nicht zulässt oder nicht rechtfertigt, wird die CE-Kennzeichnung auf der Verpackung und den der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt beigefügten Unterlagen angebracht.</p> <p>(2) Die CE-Kennzeichnung wird angebracht, bevor die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen wird.</p> <p>(3) Wird die Konformität einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts im Einklang mit der Konformitätsbewertungsverfahren gemäß Artikel 25 Absatz 2 Buchstaben a, b und c und Artikel 25 Absatz 3 Buchstaben b, c und d bewertet, steht hinter der CE-Kennzeichnung die Kennnummer der notifizierten Stelle, die an diesem Verfahren beteiligt war.</p> <p>Die Kennnummer dieser notifizierten Stelle ist entweder von der Stelle selbst oder nach ihren Anweisungen durch den Hersteller oder den Bevollmächtigten des Herstellers anzubringen.</p> <p>(4) Hinter der CE-Kennzeichnung und gegebenenfalls der Kennnummer der notifizierten Stelle kann ein Piktogramm oder ein beliebiges sonstiges Zeichen stehen, die auf ein besonderes Risiko oder eine besondere Verwendung hinweist.</p>	<p>(2) Die CE-Kennzeichnung ist gemäß Anhang III sichtbar, leserlich und dauerhaft auf dem Erzeugnis anzubringen.</p> <p><i>Aus Artikel 5 Absatz 1:</i></p> <p>(3) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss vor dem Inverkehrbringen und/oder der Inbetriebnahme einer Maschine</p> <p>[...]</p> <p>f) die CE-Kennzeichnung gemäß Artikel 16 anbringen.</p> <p><i>Aus Anhang 3 letzter Absatz</i></p> <p>Wenn das Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung nach Artikel 12 Absatz 3 Buchstabe c bzw. Artikel 12 Absatz 4 Buchstabe b angewandt wurde, ist der CE-Kennzeichnung die Kennnummer der benannten Stelle anzufügen.</p> <p><i>Aus Artikel 16 Absatz 3:</i></p> <p>(3) Auf Maschinen dürfen keine Kennzeichnungen, Zeichen oder Aufschriften angebracht werden, die möglicherweise von Dritten hinsichtlich ihrer Bedeutung oder Gestalt oder in beiderlei Hinsicht mit der CE-Kennzeichnung verwechselt werden können. Jede andere Kennzeichnung darf auf Maschinen angebracht werden, wenn sie die Sichtbarkeit, Lesbarkeit und Bedeutung der CE-Kennzeichnung nicht beeinträchtigt.</p>	<p>Bei der Konformitätsbewertung durch eine dritte Stelle muss nun die Kennnummer der notifizierten Stelle hinter der CE-Kennzeichnung angegeben werden, nicht mehr nur beim Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(5) Die Mitgliedstaaten bauen auf bestehenden Mechanismen auf, um eine ordnungsgemäße Durchführung des Systems der CE-Kennzeichnung sicherzustellen, und leiten im Fall einer missbräuchlichen Verwendung dieser Kennzeichnung angemessene Schritte ein.</p>	<p><i>Artikel 17</i></p> <p>Nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten sehen folgende Sachverhalte als nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung an:</p> <p>a) Anbringung der in dieser Richtlinie vorgesehenen CE-Kennzeichnung auf von dieser Richtlinie nicht erfassten Erzeugnissen;</p> <p>b) Fehlen der CE-Kennzeichnung und/oder der EG-Konformitätserklärung zu einer Maschine;</p> <p>c) Kennzeichnung der Maschine mit einer anderen als der CE-Kennzeichnung, die nach Artikel 16 Absatz 3 unzulässig ist.</p>	<p>Der Aspekt der Nicht-Konformität der Kennzeichnung wurde auch in Artikel 46 der Verordnung, Formale Nicht-Konformität, aufgenommen.</p>
<p>KAPITEL IV</p> <p>KONFORMITÄTBEWERTUNG</p>		
<p><i>Artikel 25</i></p> <p>Konformitätsbewertungsverfahren für Maschinen und dazugehörige Produkte</p> <p>(1) Der Hersteller oder die in Artikel 18 genannte natürliche oder juristische Person wendet eines der in den Absätzen 2, 3 und 4 beschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren an.</p> <p>(2) Ist die Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten in Anhang I Teil A aufgeführt, so wendet der Hersteller oder die in Artikel 18 genannte natürliche oder juristische Person eines der folgenden Verfahren an:</p> <p>a) EU-Baumusterprüfung (Modul B) gemäß Anhang VII, gefolgt von der Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle (Modul C) gemäß Anhang VIII;</p> <p>b) Konformität auf der Grundlage einer umfassenden Qualitätssicherung (Modul H) gemäß Anhang IX;</p> <p>c) Konformität auf der Grundlage einer Einzelprüfung (Modul G) gemäß Anhang X.</p>	<p><i>Artikel 12</i></p> <p>Konformitätsbewertungsverfahren für Maschinen</p> <p>(1) Zum Nachweis der Übereinstimmung der Maschine mit den Bestimmungen dieser Richtlinie führt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter eines der in den Absätzen 2, 3 und 4 beschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren durch.</p>	<p>Alle Bewertungsverfahren mit Beteiligung von notifizierten Stellen.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Ist die Maschine oder das dazugehörige Produkt in Anhang I Teil B aufgeführt, so wendet der Hersteller oder die in Artikel 18 genannte natürliche oder juristische Person eines der folgenden Verfahren an:</p> <p>(a) interne Fertigungskontrolle (Modul A) gemäß Anhang VI;</p> <p>(b) EU-Baumusterprüfung (Modul B) gemäß Anhang VII, gefolgt von der Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle (Modul C) gemäß Anhang VIII;</p> <p>(c) Konformität auf der Grundlage einer umfassenden Qualitätssicherung (Modul H) gemäß Anhang IX;</p> <p>d) Konformität auf der Grundlage einer Einzelprüfung (Modul G) gemäß Anhang X.</p> <p>Wendet ein Hersteller das Verfahren der internen Fertigungskontrolle nach Buchstabe a an, so muss er die Maschine oder das dazugehörige Produkt in Übereinstimmung mit den für diese Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten geltenden harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen, die alle einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen abdecken, konstruieren und bauen.</p>	<p>(3) Ist die Maschine in Anhang IV aufgeführt und nach den in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen hergestellt und berücksichtigen diese Normen alle relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, so führt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter eines der folgenden Verfahren durch:</p> <p>a) das in Anhang VIII vorgesehene Verfahren der Konformitätsbewertung mit interner Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen;</p> <p>b) das in Anhang IX beschriebene EG-Baumusterprüfverfahren sowie die in Anhang VIII Nummer 3 beschriebene interne Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen;</p> <p>c) das in Anhang X beschriebene Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung.</p> <p>Aus Artikel 12 Absatz 3:</p> <p>(3) Ist die Maschine in Anhang IV aufgeführt und nach den in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen hergestellt und berücksichtigen diese Normen alle relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, [...]</p>	<p>Bewertungsverfahren, gegebenenfalls mit Beteiligung einer notifizierten Stelle</p> <p>Neues Konformitätsbewertungsmodul steht zur Verfügung</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>Ist die Kategorie von Maschinen oder das dazugehörige Produkt in Anhang I Teil B aufgeführt und die Maschine oder das dazugehörige Produkt wurde sie nicht in Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen, die alle einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für diese Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten abdecken, konstruiert und gebaut, so wendet der Hersteller — einschließlich einer natürlichen oder juristischen Person nach Artikel 18 — eines der in Buchstaben b, c oder d genannten Verfahren an.</p> <p>(4) Ist die Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten nicht in Anhang I aufgeführt, so wendet der Hersteller — einschließlich einer in Artikel 18 genannten natürliche oder juristische Person — das in Anhang VI beschriebene Verfahren der internen Fertigungskontrolle (Modul A) an.</p> <p>(5) Die notifizierten Stellen berücksichtigen bei der Festsetzung der Gebühren für die Konformitätsbewertung die spezifischen Interessen und Bedürfnisse kleiner und mittlerer Unternehmen.</p>	<p>(4) Ist die Maschine in Anhang IV aufgeführt und wurden die in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen bei der Herstellung der Maschine nicht oder nur teilweise berücksichtigt oder berücksichtigen diese Normen nicht alle relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen oder gibt es für die betreffende Maschine keine harmonisierten Normen, so führt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter eines der folgenden Verfahren durch:</p> <p>a) das in Anhang IX beschriebene EG-Baumusterprüfverfahren sowie die in Anhang VIII Nummer 3 beschriebene interne Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen;</p> <p>b) das in Anhang X beschriebene Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung.</p> <p>(2) Ist die Maschine nicht in Anhang IV aufgeführt, so führt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter das in Anhang VIII vorgesehene Verfahren der Konformitätsbewertung mit interner Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen durch.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;">KAPITEL V</p> <p style="text-align: center;">NOTIFIZIERUNG VON KONFORMITÄTS-BEWERTUNGSSTELLEN</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 26</i></p> <p style="text-align: center;">Notifizierung</p> <p>Die Mitgliedstaaten notifizieren der Kommission und den übrigen Mitgliedstaaten die Stellen, die befugt sind, als unabhängige Dritte Konformitätsbewertungsaufgaben gemäß dieser Verordnung wahrzunehmen.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 14</i></p> <p style="text-align: center;">Benannte Stellen</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten mit, welche Stellen sie für die Durchführung der in Artikel 12 Absätze 3 und 4 genannten, für das Inverkehrbringen erforderlichen Konformitätsbewertung benannt haben, für welche speziellen Konformitätsbewertungsverfahren und Maschinengattungen diese Benennungen erfolgt sind und welche Kennnummern diesen Stellen zuvor von der Kommission zugeteilt wurden. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten spätere Änderungen mit.</p>	Die übrigen Aspekte aus Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie sind in Artikel 34 der Verordnung (Notifizierungsverfahren) geregelt.
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 27</i></p> <p style="text-align: center;">Notifizierende Behörden</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten benennen eine notifizierende Behörde, die für die Einrichtung und Durchführung der erforderlichen Verfahren für die Bewertung und Notifizierung von Konformitätsbewertungsstellen und für die Überwachung der notifizierten Stellen, einschließlich der Einhaltung des Artikels 32, zuständig ist.</p> <p>(2) Die Mitgliedstaaten können entscheiden, dass die Bewertung und Überwachung nach Absatz 1 von einer nationalen Akkreditierungsstelle im Sinne von und im Einklang mit der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 erfolgt.</p>	<p>(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die benannten Stellen regelmäßig daraufhin überprüft werden, ob sie jederzeit die in Anhang XI genannten Kriterien einhalten. Die benannte Stelle liefert alle gewünschten sachdienlichen Informationen, einschließlich Haushaltsunterlagen, die der Mitgliedstaat für die Prüfung der Einhaltung der Anforderungen von Anhang XI anfordert.</p> <p>(3) Die Mitgliedstaaten ziehen zur Beurteilung der zu benennenden und der bereits benannten Stellen die in Anhang XI genannten Kriterien heran.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Falls die notifizierende Behörde die in Absatz 1 genannte Bewertung, Notifizierung oder Überwachung an eine nicht hoheitliche Stelle delegiert oder ihr auf andere Weise überträgt, so muss diese Stelle eine juristische Person sein und den Anforderungen des Artikels 28 entsprechend genügen. Außerdem muss diese Stelle Vorkehrungen zur Deckung von aus ihrer Tätigkeit entstehenden Haftungsansprüchen getroffen haben.</p> <p>(4) Die notifizierende Behörde trägt die volle Verantwortung für die Tätigkeiten, die von der in Absatz 3 genannten Stelle durchgeführt werden.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 28</i></p> <p>Anforderungen an notifizierende Behörden</p> <p>(1) Die notifizierenden Behörden werden so eingerichtet, dass es zu keinerlei Interessenkonflikt mit den Konformitätsbewertungsstellen kommt.</p> <p>(2) Die notifizierenden Behörden gewährleisten durch ihre Organisation und Arbeitsweise, dass bei der Ausübung ihrer Tätigkeit Objektivität und Unparteilichkeit gewahrt sind.</p> <p>(3) Die notifizierenden Behörden werden so strukturiert, dass jede Entscheidung über die Notifizierung einer Konformitätsbewertungsstelle von kompetenten Personen getroffen wird, die nicht mit den Personen identisch sind, welche die Bewertung durchgeführt haben.</p> <p>(4) Die notifizierenden Behörden dürfen weder Tätigkeiten, die Konformitätsbewertungsstellen durchführen, noch Beratungsleistungen auf einer gewerblichen oder wettbewerblichen Basis anbieten oder erbringen.</p> <p>(5) Die notifizierenden Behörden stellen die Vertraulichkeit der von ihnen erlangten Informationen sicher.</p> <p>(6) Einer notifizierenden Behörde stehen kompetente Mitarbeiter in ausreichender Zahl zur Verfügung, sodass sie ihre Aufgaben ordnungsgemäß wahrnehmen kann.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p><i>Artikel 29</i></p> <p>Informationspflichten der notifizierenden Behörden</p> <p>Jeder Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission über seine Verfahren zur Bewertung und Notifizierung von Konformitätsbewertungsstellen und zur Überwachung notifizierter Stellen sowie über diesbezügliche Änderungen.</p> <p>Die Kommission macht diese Information der Öffentlichkeit zugänglich.</p>	<p>(4) Die Kommission veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union informationshalber eine Liste der benannten Stellen unter Angabe ihrer Kennnummern und der ihnen übertragenen Aufgaben. Sie hält diese Liste auf dem neuesten Stand.</p>	<p>Artikel 14 Absatz 4 der Richtlinie wird auch in Artikel 34 der Verordnung behandelt.</p>
<p><i>Artikel 30</i></p> <p>Anforderungen an notifizierte Stellen</p> <p>(1) Die Konformitätsbewertungsstellen erfüllen für die Zwecke der Notifizierung die Anforderungen der Absätze 2 bis 11.</p> <p>(2) Die Konformitätsbewertungsstellen werden nach dem nationalen Recht eines Mitgliedstaats gegründet und müssen mit Rechtspersönlichkeit ausgestattet sein.</p> <p>(3) Bei einer Konformitätsbewertungsstelle muss es sich um einen unabhängigen Dritten handeln, der mit der Einrichtung oder der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt, die bzw. das er bewertet, in keinerlei Verbindung steht.</p> <p>Eine Stelle, die einem Wirtschaftsverband oder einem Fachverband angehört und die Maschinen oder dazugehörige Produkte von Unternehmen bewertet, die an deren Konstruktion, Herstellung, Bereitstellung, Montage, Verwendung oder Wartung beteiligt sind und die von diesem Verband vertreten werden, kann als solche Konformitätsbewertungsstelle gelten, unter der Bedingung, dass ihre Unabhängigkeit sowie das Nichtbestehen jedweder Interessenkonflikte nachgewiesen sind.</p>	<p>ANHANG XI</p> <p>Von den Mitgliedstaaten zu berücksichtigende Mindestkriterien für die Benennung der Stellen</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(4) Die Konformitätsbewertungsstellen, ihre oberste Leitungsebene und die für die Wahrnehmung der Konformitätsbewertungsaufgaben zuständigen Mitarbeiter dürfen nicht Konstrukteur, Hersteller, Lieferant, Einführer, Händler, Installateur, Käufer, Eigentümer, Nutzer oder Instandhalter einer zu bewertenden Maschine oder zu bewertender dazugehöriger Produkte sein, eine dieser Funktionen im Zusammenhang mit einer unvollständigen Maschine, die in das bewertete Produkt eingebaut wurde, ausüben oder Vertreter einer dieser Parteien sein. Dies schließt nicht die Verwendung von bewerteten Maschinen oder dazugehörigen Produkten, die für die Tätigkeit der Konformitätsbewertungsstelle nötig sind, oder die Verwendung von Maschinen oder dazugehörigen Produkten zum persönlichen Gebrauch aus.</p> <p>Die Konformitätsbewertungsstellen, ihre oberste Leitungsebene und die für die Wahrnehmung der Konformitätsbewertungsaufgaben zuständigen Mitarbeiter dürfen weder direkt an Konstruktion, Einfuhr, Vertrieb, Herstellung, Vermarktung, Installation, Verwendung oder Wartung der Maschinen oder dazugehörigen Produkte beteiligt sein noch die an diesen Tätigkeiten beteiligten Parteien vertreten. Sie dürfen keine Tätigkeiten ausüben, die ihre Unabhängigkeit bei der Beurteilung oder ihre Integrität im Zusammenhang mit den Konformitätsbewertungstätigkeiten, für die sie notifiziert sind, beeinträchtigen können. Dies gilt besonders für Beratungsdienstleistungen.</p> <p>Die Konformitätsbewertungsstellen gewährleisten, dass die Tätigkeiten ihrer Zweigstellen oder Unterauftragnehmer die Vertraulichkeit, Objektivität und Unparteilichkeit ihrer Konformitätsbewertungstätigkeiten nicht beeinträchtigen.</p> <p>(5) Die Konformitätsbewertungsstellen und ihre Mitarbeiter führen die Konformitätsbewertungstätigkeiten mit der größtmöglichen Professionalität und der erforderlichen fachlichen Kompetenz in dem betreffenden Bereich durch; sie dürfen keinerlei Einflussnahme, insbesondere finanzieller Art, ausgesetzt sein, die sich auf ihre Beurteilung oder die Ergebnisse ihrer Konformitätsbewertungstätigkeit auswirken könnte und speziell von Personen oder Personengruppen ausgeht, die ein Interesse am Ergebnis dieser Tätigkeiten haben.</p>	<p>(1) Die Stelle, ihr Leiter und das mit der Durchführung der Prüfungen betraute Personal dürfen weder mit dem Urheber des Entwurfs, dem Hersteller, dem Lieferanten oder dem Installateur der zu prüfenden Maschinen identisch noch Beauftragte einer dieser Personen sein.</p> <p>Sie dürfen weder unmittelbar noch als Beauftragte an der Planung, am Bau, am Vertrieb oder an der Instandhaltung dieser Maschinen beteiligt sein. Die Möglichkeit eines Austauschs technischer Informationen zwischen dem Hersteller und der benannten Stelle wird dadurch nicht ausgeschlossen.</p> <p>(2) Die Stelle und das mit der Prüfung beauftragte Personal müssen die Prüfungen mit höchster beruflicher Integrität und größter fachlicher Kompetenz durchführen und müssen unabhängig von jeder Einflussnahme — vor allem finanzieller Art — auf ihre Beurteilung oder die Ergebnisse ihrer Prüfung sein, insbesondere von der Einflussnahme seitens Personen oder Personengruppen, die an den Ergebnissen der Prüfungen interessiert sind.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(6) Die Konformitätsbewertungsstellen sind in der Lage, alle ihnen in den Anhängen VII, IX und X übertragenen Konformitätsbewertungsaufgaben, für die sie notifiziert wurden, auszuführen, gleichgültig, ob diese Aufgaben von der Stelle selbst oder in ihrem Auftrag und unter ihrer Verantwortung ausgeführt werden.</p> <p>Die Konformitätsbewertungsstellen verfügen jederzeit, für jedes Konformitätsbewertungsverfahren und für jede Art von Maschine oder dazugehörigen Produkten, für die sie notifiziert wurden, über die erforderlichen</p> <p>a) Mitarbeiter mit Fachkenntnis und ausreichender einschlägiger Erfahrung, um die Konformitätsbewertungsaufgaben auszuführen;</p> <p>b) Beschreibungen von Verfahren, nach denen die Konformitätsbewertung durchgeführt wird, um die Transparenz und die Wiederholbarkeit dieser Verfahren sicherzustellen;</p> <p>c) angemessenen Instrumente und geeigneten Verfahren, um zwischen den Aufgaben, die sie als notifizierte Stellen wahrnehmen, und anderen Tätigkeiten zu unterscheiden;</p> <p>d) Verfahren zur Durchführung von Konformitätsbewertungstätigkeiten unter gebührender Berücksichtigung der Größe eines Unternehmens, der Branche, in der es tätig ist, seiner Struktur, des Grades an Komplexität der jeweiligen Technologie der Maschine oder des dazugehörigen Produkts und des Massenfertigungs- oder Seriencharakters des Produktionsverfahrens.</p> <p>Die Konformitätsbewertungsstellen müssen über die erforderlichen Mittel zur angemessenen Erledigung der technischen und administrativen Aufgaben verfügen, die mit der Konformitätsbewertung verbunden sind, und Zugang zu allen benötigten Ausrüstungen oder Einrichtungen haben.</p> <p>(7) Die Mitarbeiter, die für die Wahrnehmung der Konformitätsbewertungsaufgaben zuständig sind, besitzen:</p> <p>(a) eine solide Fach- und Berufsausbildung, die alle Tätigkeiten für die Konformitätsbewertung umfasst, für die die Konformitätsbewertungsstelle notifiziert wurde;</p>	<p>(3) Die Stelle muss für jede Art von Maschinen, für die sie benannt ist, über [...]</p> <p>[...] Personal mit einer für die Konformitätsbewertung ausreichenden Fachkunde und Erfahrung verfügen. [...]</p> <p>Sie muss über die Mittel verfügen, die zur angemessenen Erfüllung der mit der Durchführung der Prüfungen verbundenen technischen und administrativen Aufgaben erforderlich sind; sie muss außerdem Zugang zu den für außergewöhnliche Prüfungen erforderlichen Geräten haben.</p> <p>(4) Das mit den Prüfungen beauftragte Personal muss Folgendes besitzen:</p> <p>— eine gute technische und berufliche Ausbildung,</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(b) eine ausreichende Kenntnis der Anforderungen, die mit den durchzuführenden Bewertungen verbunden sind, und die entsprechende Befugnis, solche Bewertungen durchzuführen;</p> <p>c) angemessenen Instrumente und geeigneten Verfahren, um zwischen den Aufgaben, die sie als notifizierte Stellen wahrnehmen, und anderen Tätigkeiten zu unterscheiden;</p> <p>(d) die Fähigkeit zur Erstellung von Bescheinigungen, Protokollen und Berichten als Nachweis für durchgeführte Konformitätsbewertungen.</p> <p>(8) Die Unparteilichkeit einer Konformitätsbewertungsstelle, ihrer obersten Leitungsebene und des für die Wahrnehmung der Konformitätsbewertungsaufgaben zuständigen Personals wird garantiert.</p> <p>Die Entlohnung der obersten Leitungsebene und des für die Wahrnehmung der Konformitätsbewertungsaufgaben zuständigen Personals darf sich nicht nach der Anzahl der durchgeführten Konformitätsbewertungen oder deren Ergebnissen richten.</p> <p>(9) Die Konformitätsbewertungsstelle schließt eine Haftpflichtversicherung ab, sofern die Haftpflicht nicht aufgrund der nationalen Rechtsvorschriften vom Mitgliedstaat übernommen wird oder der Mitgliedstaat selbst unmittelbar für die Konformitätsbewertung verantwortlich ist.</p> <p>(10) Informationen, welche die Mitarbeiter einer Konformitätsbewertungsstelle bei der Durchführung ihrer Konformitätsbewertungsaufgaben gemäß den Anhängen VII, IX und X erhalten, fallen unter die berufliche Schweigepflicht außer gegenüber den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, in dem die Stelle ihre Aufgaben ausübt. Eigentumsrechte, Rechte des geistigen Eigentums und Geschäftsgeheimnisse sind zu schützen.</p> <p>(11) Die Konformitätsbewertungsstellen wirken an den einschlägigen Normungsaktivitäten und den Aktivitäten der gemäß Artikel 42 eingesetzten Koordinierungsgruppe notifizierte Stellen mit bzw. sorgen dafür, dass ihre für die Wahrnehmung der Konformitätsbewertungsaufgaben zuständigen Mitarbeiter darüber informiert werden, und wenden die von dieser Gruppe erarbeiteten Verwaltungsentscheidungen und Dokumente als allgemeine Leitlinien an.</p>	<p>— ausreichende Kenntnisse der Vorschriften für die von ihm durchgeführten Prüfungen und ausreichende praktische Erfahrung mit solchen Prüfungen,</p> <p>— die erforderliche Eignung für die Abfassung der Bescheinigungen, Protokolle und Berichte, in denen die durchgeführten Prüfungen bestätigt werden.</p> <p>(5) Die Unabhängigkeit des mit der Prüfung beauftragten Personals ist zu gewährleisten [...]</p> <p>[...]. Die Höhe der Vergütung eines Prüfers darf sich weder nach der Zahl der von ihm durchgeführten Prüfungen noch nach den Ergebnissen dieser Prüfungen richten.</p> <p>(6) Die Stelle muss eine Haftpflichtversicherung abschließen, es sei denn, diese Haftpflicht wird aufgrund der innerstaatlichen Rechtsvorschriften vom Staat gedeckt oder die Prüfungen werden unmittelbar von dem Mitgliedstaat durchgeführt.</p> <p>(7) Das Personal der Stelle ist (außer gegenüber den zuständigen Behörden des Staates, in dem es tätig ist) zur Verschwiegenheit in Bezug auf alles verpflichtet, wovon es bei der Durchführung seiner Aufgaben im Rahmen dieser Richtlinie oder jeder anderen innerstaatlichen Rechtsvorschrift zur Umsetzung dieser Richtlinie Kenntnis erhält.</p> <p>(8) Die benannten Stellen wirken bei Koordinierungstätigkeiten mit. Sie wirken außerdem unmittelbar oder mittelbar an der europäischen Normung mit oder stellen sicher, dass sie über den Stand der einschlägigen Normen unterrichtet sind.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
	(9) Die Mitgliedstaaten können alle Maßnahmen ergreifen, die sie für notwendig erachten, damit im Falle der Einstellung des Geschäftsbetriebs einer benannten Stelle die Kundenunterlagen einer anderen Stelle übergeben werden oder dem Mitgliedstaat, der die Stelle benannt hatte, zugänglich sind.	
<p><i>Artikel 31</i></p> <p>Vermutung der Konformität von notifizierten Stellen</p> <p>Weist eine Konformitätsbewertungsstelle nach, dass sie die Kriterien der einschlägigen harmonisierten Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, oder von Teilen davon erfüllt, so wird vermutet, dass sie die Anforderungen des Artikels 30 erfüllt, soweit die anwendbaren harmonisierten Normen diese Anforderungen abdecken.</p>	<p><i>Aus Artikel 14 Absatz 5:</i></p> <p>(5) Erfüllt eine Stelle die Beurteilungskriterien der einschlägigen harmonisierten Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht sind, so wird davon ausgegangen, dass sie die einschlägigen Kriterien erfüllt.</p>	
<p><i>Artikel 32</i></p> <p>Einsatz von Unterauftragnehmern und Zweigunternehmen durch die notifizierten Stellen</p> <p>(1) Vergibt die notifizierte Stelle bestimmte mit der Konformitätsbewertung verbundene Aufgaben an Unterauftragnehmer oder überträgt sie diese einem Zweigunternehmen, so stellt sie sicher, dass der Unterauftragnehmer oder das Zweigunternehmen die Anforderungen von Artikel 30 erfüllt, und unterrichtet die notifizierende Behörde entsprechend.</p> <p>(2) Die notifizierte Stelle trägt die volle Verantwortung für die Arbeiten, die von Unterauftragnehmern oder einem Zweigunternehmen ausgeführt werden, unabhängig davon, wo diese ansässig sind.</p> <p>(3) Arbeiten dürfen nur dann an einen Unterauftragnehmer vergeben oder einem Zweigunternehmen übertragen werden, wenn der Kunde dem zustimmt.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(4) Die notifizierte Stelle hält die einschlägigen Unterlagen über die Begutachtung der Qualifikation des Unterauftragnehmers oder des Zweigunternehmens und die von ihnen gemäß den Anhängen VII, IX und X ausgeführten Arbeiten für die notifizierende Behörde bereit.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 33</i></p> <p style="text-align: center;">Antrag auf Notifizierung</p> <p>(1) Die Konformitätsbewertungsstellen beantragen ihre Notifizierung bei der notifizierenden Behörde des Mitgliedstaats, in dem sie ansässig sind.</p> <p>(2) Dem Antrag auf Notifizierung legen sie eine Beschreibung der Konformitätsbewertungstätigkeiten, der in den Anhängen VII, IX und X genannten Konformitätsbewertungsverfahren und der Arten oder Kategorien der Maschinen oder dazugehörigen Produkte, für die die Konformitätsbewertungsstelle Kompetenz beansprucht, sowie gegebenenfalls eine Akkreditierungsurkunde bei, die von einer nationalen Akkreditierungsstelle ausgestellt wurde und in der diese bescheinigt, dass die Konformitätsbewertungsstelle die in Artikel 30 festgelegten Anforderungen erfüllt.</p> <p>(3) Kann die betreffende Konformitätsbewertungsstelle keine Akkreditierungsurkunde gemäß Absatz 2 vorweisen, so legt sie der notifizierenden Behörde als Nachweis alle Unterlagen vor, die erforderlich sind, um zu überprüfen, festzustellen und regelmäßig zu überwachen, ob sie die Anforderungen des Artikels 30 erfüllt.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 34</i></p> <p style="text-align: center;">Notifizierungsverfahren</p> <p>(1) Eine notifizierende Behörde notifiziert nur Konformitätsbewertungsstellen, die den in Artikel 30 festgelegten Anforderungen genügen.</p> <p>(2) Die notifizierende Behörde übermittelt der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten eine Notifizierung mithilfe des von der Kommission entwickelten und verwalteten elektronischen Notifizierungsinstruments.</p>	<p><i>Aus Artikel 14 Absatz 1:</i></p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten mit, welche Stellen sie für die Durchführung der in Artikel 12 Absätze 3 und 4 genannten, für das Inverkehrbringen erforderlichen Konformitätsbewertung benannt haben, [...]</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Die Notifizierung nach Absatz 2 enthält die folgenden Elemente:</p> <p>a) vollständige Angaben zu den durchzuführenden Konformitätsbewertungstätigkeiten;</p> <p>b) eine Angabe des Konformitätsbewertungsmoduls bzw. der Konformitätsbewertungsmodule und der Arten oder Kategorien von betroffenen Maschinen oder dazugehörigen Produkte;</p> <p>c) die entsprechende Bestätigung der Kompetenz.</p> <p>(4) Beruht eine Notifizierung nicht auf einer Akkreditierungsurkunde gemäß Artikel 33 Absatz 2, so legt die notifizierende Behörde der Kommission und den übrigen Mitgliedstaaten die Unterlagen als Nachweis, durch den die Kompetenz der Konformitätsbewertungsstelle bestätigt wird, sowie die Vereinbarungen vor, die getroffen wurden, um sicherzustellen, dass die Stelle regelmäßig überwacht wird und weiter stets den Anforderungen nach Artikel 30 genügt.</p> <p>(5) Die betreffende Konformitätsbewertungsstelle darf die Aufgaben einer notifizierten Stelle nur dann wahrnehmen, wenn weder die Kommission noch die anderen Mitgliedstaaten innerhalb von zwei Wochen nach der Validierung der Notifizierung, wenn eine Akkreditierungsurkunde gemäß Artikel 33 Absatz 2 vorgelegt wird, oder innerhalb von zwei Monaten nach der Notifizierung, wenn Belege gemäß Absatz 4 des vorliegenden Artikels vorgelegt werden, Einwände erhoben haben.</p> <p>Nur eine solche Stelle gilt für die Zwecke dieser Verordnung als notifizierte Stelle.</p> <p>(6) Die notifizierende Behörde informiert die Kommission und die anderen Mitgliedstaaten über jede später eintretende relevante Änderung der in Absatz 2 genannten Notifizierung.</p>	<p>[...] für welche speziellen Konformitätsbewertungsverfahren und Maschinengattungen diese Benennungen erfolgt sind und welche Kennnummern diesen Stellen zuvor von der Kommission zugeteilt wurden. [...]</p> <p><i>Aus Artikel 14 Absatz 1 letzter Satz:</i></p> <p>[...] Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten spätere Änderungen mit.</p>	<p>Die Anforderung bezüglich der Kennnummer aus Artikel 14 ist in Artikel 35 der Verordnung geregelt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 35</i></p> <p style="text-align: center;">Kennummern und Verzeichnisse notifizierter Stellen</p> <p>(1) Die Kommission weist einer notifizierten Stelle eine Kennnummer zu.</p> <p>Selbst wenn eine Stelle gemäß mehrerer Rechtsakte der Union notifiziert ist, erhält sie nur eine einzige solche Nummer.</p> <p>(2) Die Kommission veröffentlicht das Verzeichnis der gemäß dieser Verordnung notifizierten Stellen samt den ihnen zugewiesenen Kennnummern und den Konformitätsbewertungstätigkeiten, für die sie notifiziert wurden.</p> <p>Die Kommission trägt dafür Sorge, dass das Verzeichnis stets auf dem neuesten Stand gehalten wird.</p>	<p>Aus Artikel 14 Absatz 1:</p> <p>(1) [...] und welche Kennnummern diesen Stellen zuvor von der Kommission zugeteilt wurden. [...]</p> <p>Aus Artikel 14 Absatz 4:</p> <p>(4) Die Kommission veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union informationshalber eine Liste der benannten Stellen unter Angabe ihrer Kennnummern und der ihnen übertragenen Aufgaben.</p> <p>[...] Sie hält diese Liste auf dem neuesten Stand.</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 36</i></p> <p style="text-align: center;">Änderungen der Notifizierungen</p> <p>(1) Falls eine notifizierende Behörde feststellt oder darüber unterrichtet wird, dass eine notifizierte Stelle die Anforderungen des Artikels 30 nicht mehr erfüllt oder dass sie ihren Verpflichtungen gemäß Artikel 38 nicht nachkommt, schränkt sie die Notifizierung ein, setzt sie aus oder hebt sie auf — je nach Bedarf —, wobei sie das Ausmaß berücksichtigt, in dem diesen Anforderungen nicht genügt oder diesen Verpflichtungen nicht nachgekommen wurde.</p> <p>Sie unterrichtet unverzüglich die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten darüber.</p>	<p>Aus Artikel 14 Absatz 8:</p> <p>(8) Ein Mitgliedstaat, der eine Stelle benannt hat, widerruft deren Benennung unverzüglich, wenn er feststellt,</p> <p>a) dass die Stelle die in Anhang XI genannten Kriterien nicht mehr erfüllt oder</p> <p>b) dass die Stelle in gravierender Weise ihren Aufgaben nicht nachkommt.</p> <p>Er unterrichtet hiervon unverzüglich die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(2) Bei Einschränkung, Aussetzung oder Aufhebung der Notifizierung oder wenn die notifizierte Stelle ihre Tätigkeit einstellt, ergreift die notifizierende Behörde geeignete Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass die Akten dieser Stelle entweder von einer anderen notifizierten Stelle weiter bearbeitet oder für die zuständigen notifizierenden Behörden und Marktüberwachungsbehörden auf deren Verlangen bereitgehalten werden.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 37</i></p> <p>Anfechtung der Kompetenz von notifizierten Stellen</p> <p>(1) Die Kommission untersucht alle Fälle, in denen sie die Kompetenz einer notifizierten Stelle oder die dauerhafte Erfüllung der für die Stelle geltenden Anforderungen und Pflichten durch eine notifizierte Stelle anzweifelt oder ihr Zweifel daran zur Kenntnis gebracht werden.</p> <p>(2) Der notifizierende Mitgliedstaat erteilt der Kommission auf Verlangen sämtliche Auskünfte über die Grundlage für die Notifizierung oder die Erhaltung der Kompetenz der notifizierten Stelle.</p> <p>(3) Die Kommission stellt sicher, dass alle im Verlauf ihrer Untersuchungen erlangten sensiblen Informationen vertraulich behandelt werden.</p> <p>(4) Stellt die Kommission fest, dass eine notifizierte Stelle die Voraussetzungen für ihre Notifizierung nicht oder nicht mehr erfüllt, erlässt sie einen Durchführungsrechtsakt, in dem sie den notifizierenden Mitgliedstaat auffordert, die erforderlichen Korrekturmaßnahmen zu treffen, einschließlich einer Aufhebung der Notifizierung, sofern dies nötig ist.</p> <p>Dieser Durchführungsrechtsakt wird gemäß dem in Artikel 48 Absatz 2 genannten Beratungsverfahren erlassen.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 38</i></p> <p>Pflichten der notifizierten Stellen in Bezug auf ihre Arbeit</p> <p>(1) Eine notifizierte Stelle führt Konformitätsbewertungen im Einklang mit den Konformitätsbewertungsverfahren gemäß den Anhängen VII, IX und X durch.</p> <p>(2) Eine notifizierte Stelle übt ihre Tätigkeiten unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit aus, wobei unnötige Belastungen der Wirtschaftsakteure vermieden werden, sowie unter gebührender Berücksichtigung der Größe eines Unternehmens, der Branche, in der es tätig ist, seiner Struktur sowie des Komplexitätsgrads der betreffenden Technologie und des Massenfertigungs- oder Seriencharakters des Fertigungsprozesses.</p> <p>Hierbei geht die notifizierte Stelle jedoch so streng vor und hält ein solches Schutzniveau ein, wie es für die Konformität der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit den Anforderungen dieser Verordnung erforderlich ist.</p> <p>(3) Stellt eine notifizierte Stelle fest, dass ein Hersteller die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III oder die in Artikel 20 genannten entsprechenden harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen nicht erfüllt hat, so fordert sie den Hersteller auf, angemessene Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, und stellt keine EU-Baumusterprüfbescheinigung aus, erteilt keine Zulassung des Qualitätssicherungssystems und stellt keine Bescheinigung der Einzelprüfung aus.</p> <p>4. Stellt eine notifizierte Stelle im Rahmen der Überwachung der Konformität, nachdem eine Zulassung im Einklang mit Anhang IX erteilt wurde, fest, dass eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt die Anforderungen nicht länger erfüllt, so fordert sie den Hersteller auf, angemessene Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, und setzt die Zulassung gegebenenfalls aus oder hebt sie auf.</p>	<p><i>Aus Artikel 14 Absatz 6:</i></p> <p>(6) Stellt eine benannte Stelle fest, dass einschlägige Anforderungen dieser Richtlinie vom Hersteller nicht erfüllt wurden, nicht mehr erfüllt werden oder eine EG-Baumusterprüfbescheinigung oder die Zulassung des Qualitätssicherungssystems nicht hätte ausgestellt bzw. erteilt werden dürfen, so setzt sie unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und unter Angabe ausführlicher Gründe die ausgestellte Bescheinigung oder die erteilte Zulassung aus, widerruft sie oder versieht sie mit Einschränkungen, es sei denn, dass der Hersteller durch geeignete Abhilfemaßnahmen die Übereinstimmung mit diesen Anforderungen gewährleistet. [...]</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>Werden keine Korrekturmaßnahmen ergriffen oder zeigen sie nicht die nötige Wirkung, so beschränkt die notifizierte Stelle gegebenenfalls alle Zulassungen, setzt sie aus oder hebt sie auf.</p>	<p>[...] Die benannte Stelle unterrichtet die zuständige Behörde nach Artikel 4, wenn die Bescheinigung oder Zulassung ausgesetzt, widerrufen oder mit Einschränkungen versehen wird oder sich ein Eingreifen der zuständigen Behörde als erforderlich erweisen könnte. Der Mitgliedstaat unterrichtet unverzüglich die übrigen Mitgliedstaaten und die Kommission. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.</p>	
<p><i>Artikel 39</i></p> <p>Einspruch gegen Entscheidungen notifizierter Stellen</p> <p>Die notifizierte Stellen stellen sicher, dass ein transparentes und zugängliches Verfahren für Einsprüche gegen ihre Entscheidungen vorgesehen ist.</p>	<p>Aus Anhang IX Absatz 5 letzter Satz:</p> <p>5. [...] Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.</p>	
<p><i>Artikel 40</i></p> <p>Meldepflichten der notifizierten Stellen</p> <p>(1) Eine notifizierte Stelle meldet der notifizierenden Behörde</p> <p>a) jede Versagung, Einschränkung, Aussetzung oder Aufhebung einer EU-Baumusterprüfbescheinigung, einer Zulassung des Qualitätssicherungssystems oder einer Bescheinigung der Einzelprüfung,</p> <p>b) alle Umstände, die Folgen für den Geltungsbereich und die Bedingungen ihrer Notifizierung haben,</p> <p>c) jedes Auskunftersuchen über ihre Konformitätsbewertungstätigkeiten, das sie von Marktüberwachungsbehörden erhalten hat,</p>	<p>Aus Anhang IX Absatz 5 zweiter Satz 2:</p> <p>5. [...] Sie setzt [...] den Mitgliedstaat, der sie benannt hat, davon in Kenntnis. [...]</p> <p>Aus Anhang IX Absatz 5 erster Satz:</p> <p>(5) Wenn das Baumuster den Bestimmungen dieser Richtlinie nicht entspricht, lehnt es die benannte Stelle ab, dem Antragsteller eine EG-Baumusterprüfbescheinigung auszustellen, und gibt dafür eine detaillierte Begründung.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>d) auf Verlangen alle Konformitätsbewertungstätigkeiten, denen sie im Geltungsbereich ihrer Notifizierung nachgegangen ist, und welche anderen Tätigkeiten, einschließlich grenzübergreifender Tätigkeiten und Vergabe von Unteraufträgen, sie ausgeführt hat.</p> <p>(2) Eine notifizierte Stelle übermittelt den übrigen notifizierten Stellen, die im Rahmen dieser Verordnung notifiziert werden, ähnlichen Konformitätsbewertungstätigkeiten für die gleichen Arten von Maschinen oder dazugehörigen Produkten nachgehen, ihre einschlägigen Informationen über negative und auf Verlangen auch über positive Ergebnisse von Konformitätsbewertungen.</p>	<p><i>Aus Anhang IX Absatz 7 zweiter Satz:</i></p> <p>(7) [...] In begründeten Fällen können die Kommission und die Mitgliedstaaten auf Verlangen eine Kopie der technischen Unterlagen und der Ergebnisse der von der benannten Stelle vorgenommenen Prüfungen erhalten.</p> <p><i>Aus Anhang IX Absatz 5, zweiter Satz:</i></p> <p>5. Wenn das Baumuster den Bestimmungen dieser Richtlinie nicht entspricht, lehnt es die benannte Stelle ab, dem Antragsteller eine EG-Baumusterprüfbescheinigung auszustellen, und gibt dafür eine detaillierte Begründung. Sie setzt [...] die anderen benannten Stellen [...] davon in Kenntnis. [...]</p>	
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 41</i></p> <p style="text-align: center;">Erfahrungsaustausch</p> <p>Die Kommission sorgt für die Organisation des Erfahrungsaustauschs zwischen den nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, die für die Notifizierungspolitik zuständig sind.</p>	<p><i>Aus Artikel 14 Absatz 7:</i></p> <p>7. Mit Blick auf die Koordinierung der einheitlichen Anwendung dieser Richtlinie organisiert die Kommission den Erfahrungsaustausch zwischen den für die Benennung, Meldung und Beaufsichtigung der benannten Stellen zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und den benannten Stellen.</p>	Die Anforderung zur Zusammenarbeit der notifizierten Stellen wurde von Artikel 14 Absatz 7 der Richtlinie nach Artikel 42 der Verordnung verschoben.
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 42</i></p> <p style="text-align: center;">Koordinierung der notifizierten Stellen</p> <p>Die Kommission sorgt für die Schaffung und gute Funktionsweise einer zweckmäßigen Koordinierung und Kooperation zwischen im Rahmen dieser Verordnung notifizierten Stellen in Form einer sektoralen Gruppe notifizierter Stellen.</p> <p>Die notifizierten Stellen beteiligen sich direkt oder über benannte Vertreter an der Arbeit dieser Gruppe.</p>	<p><i>Aus Artikel 14 Absatz 7:</i></p> <p>(7) Mit Blick auf die Koordinierung der einheitlichen Anwendung dieser Richtlinie organisiert die Kommission den Erfahrungsaustausch zwischen den für die Benennung, Meldung und Beaufsichtigung der benannten Stellen zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und den benannten Stellen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;">KAPITEL VI</p> <p style="text-align: center;">ÜBERWACHUNG DES UNIONSMARKTS UND SCHUTZKLAUSELVERFAHREN DER UNION</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 43</i></p> <p style="text-align: center;">Verfahren auf nationaler Ebene für den Umgang mit in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkten, die mit einem Risiko verbunden sind</p> <p>(1) Haben die Marktüberwachungsbehörden eines Mitgliedstaats hinreichenden Grund zu der Annahme, dass ein in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallendes Produkt ein Risiko für die Gesundheit oder Sicherheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren oder Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt darstellt, so beurteilen sie, ob das betreffende Produkt alle in dieser Verordnung festgelegten einschlägigen Anforderungen erfüllt. Die betreffenden Wirtschaftsakteure arbeiten zu diesem Zweck im erforderlichen Umfang mit den Marktüberwachungsbehörden zusammen.</p> <p>Gelangen die Marktüberwachungsbehörden im Verlauf der Beurteilung nach Unterabsatz 1 zu dem Ergebnis, dass das in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkt die Anforderungen dieser Verordnung nicht erfüllt, so fordern sie unverzüglich den betreffenden Wirtschaftsakteur dazu auf, innerhalb einer vertretbaren Frist, die der Art des in Unterabsatz 1 genannten Risikos angemessen ist, geeignete und verhältnismäßige, in Artikel 16 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2019/1020 vorgesehene Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, um die Nichtkonformität zu beenden oder die Gefährdung zu beseitigen oder, falls das nicht möglich ist, das von der Marktüberwachungsbehörde angegebene Risiko zu minimieren.</p> <p>Die Marktüberwachungsbehörden unterrichten die zuständige notifizierte Stelle entsprechend.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 11</i></p> <p style="text-align: center;">Schutzklausel</p> <p>(1) Stellt ein Mitgliedstaat fest, dass eine von dieser Richtlinie erfasste und mit der CE-Kennzeichnung versehene Maschine, der die EG-Konformitätserklärung beigelegt ist, bei bestimmungsgemäßer oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit oder Gesundheit von Personen oder gegebenenfalls von Haustieren oder Sachen oder, soweit anwendbar, die Umwelt zu gefährden droht, so trifft er alle zweckdienlichen Maßnahmen, um diese Maschine aus dem Verkehr zu ziehen, ihr Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme dieser Maschine zu untersagen oder den freien Verkehr hierfür einzuschränken.</p> <p><i>Aus Artikel 11 Absatz 5:</i></p> <p>(5) Ist eine Maschine, die den Anforderungen nicht entspricht, mit der CE-Kennzeichnung versehen, so ergreift der zuständige Mitgliedstaat gegenüber demjenigen, der die Kennzeichnung angebracht hat, die geeigneten Maßnahmen und unterrichtet hiervon die Kommission. Die Kommission unterrichtet die übrigen Mitgliedstaaten.</p>	<p>Maßnahmen zur Beschränkung nicht-konformer Produkte (Rücknahme vom Markt, Verbot der Bereitstellung auf dem Markt oder der Inbetriebnahme) wurden nach Artikel 43 der Verordnung verschoben.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(2) Sind die Marktüberwachungsbehörden der Auffassung, dass sich die Nichtkonformität nicht auf das Hoheitsgebiet des Mitgliedstaats beschränkt, unterrichten sie die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten über die Ergebnisse der Beurteilung und die Maßnahmen, zu denen sie den Wirtschaftsakteur aufgefordert haben.</p> <p>(3) Der Wirtschaftsakteur gewährleistet, dass für betreffende in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkte, die er auf dem Markt bereitgestellt hat, unionsweit alle geeigneten Korrekturmaßnahmen ergriffen werden.</p> <p>(4) Ergreift der betreffende Wirtschaftsakteur innerhalb der festgelegten Frist nicht die in Absatz 1 Unterabsatz 2 genannten Korrekturmaßnahmen oder besteht die in Absatz 1 Unterabsatz 2 genannte Nichtkonformität oder das in Absatz 1 Unterabsatz 1 genannte Risiko fort, so stellen die Marktüberwachungsbehörden sicher, dass das betreffende Produkt zurückgenommen oder zurückgerufen wird oder dass seine Bereitstellung auf dem Markt untersagt oder eingeschränkt wird. In solchen Fällen stellen die Marktüberwachungsbehörden sicher, dass die Öffentlichkeit, die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten unverzüglich entsprechend informiert werden.</p>	<p><i>Aus Artikel 11 Absatz 2:</i></p> <p>(2) Der Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten unverzüglich über eine solche Maßnahme, begründet seine Entscheidung und gibt insbesondere an, ob die Nichtübereinstimmung zurückzuführen ist auf</p> <p>a) Nichterfüllung der in Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a genannten grundlegenden Anforderungen;</p> <p>b) unsachgemäße Anwendung der in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen;</p> <p>c) Mängel der in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen selbst.</p> <p><i>Aus Artikel 1 Absatz 1 letzter Satz:</i></p> <p>(1) [...] so trifft er alle zweckdienlichen Maßnahmen, um diese Maschine aus dem Verkehr zu ziehen, ihr Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme dieser Maschine zu untersagen oder den freien Verkehr hierfür einzuschränken.</p>	<p>Die Aufzählung der spezifischen Gründe wurde nach Artikel 43 Absatz 5 der Verordnung verschoben.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(5) Aus den in Absatz 4 genannten Informationen gehen alle verfügbaren Angaben hervor, insbesondere die Daten, die für die Identifizierung des nichtkonformen, in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts erforderlich sind, die Herkunft dieses Produkts, die Art der behaupteten Nichtkonformität und des Risikos sowie die Art und Dauer der ergriffenen nationalen Maßnahmen und die Argumente des relevanten Wirtschaftsakteurs. Die Marktüberwachungsbehörden geben insbesondere an, ob die Nichtkonformität auf eine der folgenden Ursachen zurückzuführen ist:</p> <p>a) Nichterfüllung der Anforderungen im Zusammenhang mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang III durch das Produkt;</p> <p>b) Mängel der in Artikel 20 Absatz 1 genannten harmonisierten Normen;</p> <p>c) Mängel der in Artikel 20 Absatz 6 genannten gemeinsamen Spezifikationen.</p> <p>(6) Die Mitgliedstaaten außer jenem, der das Verfahren nach diesem Artikel eingeleitet hat, unterrichten die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten unverzüglich über alle erlassenen Maßnahmen und jede weitere ihnen vorliegende Information über die Nichtkonformität des betreffenden in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts sowie, falls sie der erlassenen nationalen Maßnahme nicht zustimmen, über ihre Einwände.</p> <p>(7) Erhebt weder ein Mitgliedstaat noch die Kommission innerhalb von drei Monaten nach Erhalt der in Absatz 4 genannten Informationen einen Einwand gegen eine vorläufige Maßnahme eines Mitgliedstaats, so gilt diese Maßnahme als gerechtfertigt.</p> <p>(8) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass hinsichtlich des betreffenden in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts unverzüglich geeignete restriktive Maßnahmen, wie etwa die Rücknahme des Produkts vom Markt, getroffen werden.</p>	<p><i>Aus Artikel 11 Absatz 2:</i></p> <p>(2) [...] gibt insbesondere an, ob die Nichtübereinstimmung zurückzuführen ist auf:</p> <p>a) Nichterfüllung der in Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a genannten grundlegenden Anforderungen;</p> <p>b) unsachgemäße Anwendung der in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen;</p> <p>(c) Mängel der in Artikel 7 Absatz 2 genannten harmonisierten Normen selbst.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 44</i></p> <p style="text-align: center;">Schutzklauselverfahren der Union</p> <p>(1) Wurden nach Abschluss des Verfahrens des Artikels 43 Absätze 4, 6 und 7 Einwände gegen eine Maßnahme eines Mitgliedstaats erhoben oder ist die Kommission der Auffassung, dass eine nationale Maßnahme nicht mit den Rechtsakten der Union vereinbar ist, so konsultiert die Kommission unverzüglich die Mitgliedstaaten und den betreffenden Wirtschaftsakteur oder die betreffenden Wirtschaftsakteure und nimmt eine Beurteilung der nationalen Maßnahme vor.</p> <p>Anhand der Ergebnisse dieser Beurteilung erlässt die Kommission einen Durchführungsrechtsakt in Form eines Beschlusses, in dem sie festlegt, ob die nationale Maßnahme gerechtfertigt ist.</p> <p>Die Kommission richtet ihren Beschluss an alle Mitgliedstaaten und teilt ihn diesen und den betreffenden Wirtschaftsakteuren unverzüglich mit.</p> <p>(2) Wird die nationale Maßnahme für gerechtfertigt erachtet, stellen alle Mitgliedstaaten sicher, dass hinsichtlich des in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden nichtkonformen Produkts geeignete beschränkende Maßnahmen, wie eine Rücknahme vom Markt, ergriffen werden, und unterrichten die Kommission darüber.</p> <p>Wird die nationale Maßnahme als nicht gerechtfertigt erachtet, so muss der betreffende Mitgliedstaat sie aufheben.</p>	<p><i>Aus Artikel 11 Absatz 3:</i></p> <p>(3) Die Kommission konsultiert unverzüglich die Betroffenen.</p> <p>Die Kommission prüft im Anschluss an diese Konsultation, ob die von dem Mitgliedstaat getroffenen Maßnahmen gerechtfertigt sind oder nicht, und teilt ihre Entscheidung dem Mitgliedstaat, der die Initiative ergriffen hat, den übrigen Mitgliedstaaten und dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten mit.</p> <p><i>Aus Artikel 11 Absatz 6:</i></p> <p>(6) Die Kommission stellt sicher, dass die Mitgliedstaaten über den Verlauf und die Ergebnisse des Verfahrens laufend unterrichtet werden.</p> <p><i>Aus Artikel 11 Absatz 4:</i></p> <p>(4) Werden die in Absatz 1 genannten Maßnahmen mit Mängeln der harmonisierten Normen begründet und hält der Mitgliedstaat, der die Maßnahmen getroffen hat, an seiner Auffassung fest, so leitet die Kommission oder der Mitgliedstaat das in Artikel 10 vorgesehene Verfahren ein.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>3. Wird die nationale Maßnahme für gerechtfertigt erachtet und wird die Nichtkonformität des in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts Mängeln der harmonisierten Normen gemäß Artikel 43 Absatz 5 Buchstabe b der vorliegenden Verordnung oder der gemeinsamen Spezifikationen gemäß Artikel 43 Absatz 5 Buchstabe c der vorliegenden Verordnung zugerechnet, so wendet die Kommission das Verfahren nach Artikel 11 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 bzw. nach Artikel 20 Absatz 8 der vorliegenden Verordnung an.</p>	<p><i>Artikel 10</i></p> <p>Anfechtung einer harmonisierten Norm</p> <p>Ist ein Mitgliedstaat oder die Kommission der Auffassung, dass eine harmonisierte Norm den von ihr erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen des Anhangs I nicht vollständig entspricht, so befasst die Kommission oder der Mitgliedstaat den mit der Richtlinie 98/34/EG eingesetzten Ausschuss unter Darlegung der Gründe. Der Ausschuss nimmt hierzu umgehend Stellung. Aufgrund der Stellungnahme des Ausschusses entscheidet die Kommission, die Fundstelle der betreffenden harmonisierten Norm im Amtsblatt der Europäischen Union zu veröffentlichen, nicht zu veröffentlichen, mit Einschränkungen zu veröffentlichen, zu belassen, mit Einschränkungen zu belassen oder zu streichen.</p>	<p>Das Verfahren zur Anfechtung einer harmonisierten Norm ist in Artikel 13 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 festgelegt.</p>
<p><i>Artikel 45</i></p> <p>Konforme, in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallende Produkte, die mit einem Risiko verbunden sind</p> <p>(1) Stellt ein Mitgliedstaat nach einer Beurteilung gemäß Artikel 43 Absatz 1 fest, dass ein in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallendes Produkt zwar die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang III erfüllt, aber ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren oder Sachen sowie, soweit anwendbar, für die Umwelt darstellt, so fordert er den betreffenden Wirtschaftsakteur auf, alle geeigneten Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass das betreffende Produkt dieses Risiko beim Inverkehrbringen nicht mehr aufweist, das Produkt vom Markt zu nehmen oder es innerhalb einer der Art des Risikos angemessenen Frist zurückzurufen.</p> <p>(2) Der Wirtschaftsakteur gewährleistet, dass für alle betreffenden in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkte, die er auf dem Markt bereitgestellt hat, unionsweit alle geeigneten Korrekturmaßnahmen ergriffen werden.</p>	<p><i>Artikel 9</i></p> <p>Besondere Maßnahmen für Maschinen mit besonderem Gefahrenpotenzial</p> <p>(1) Ist die Kommission gemäß dem Verfahren nach Artikel 10 zu der Auffassung gelangt, dass eine harmonisierte Norm den von ihr erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen des Anhangs I nicht vollständig entspricht, so kann die Kommission gemäß Absatz 3 des vorliegenden Artikels Maßnahmen ergreifen, mit denen die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, das Inverkehrbringen von Maschinen zu verbieten oder einzuschränken, die technische Merkmale aufweisen, von denen wegen der Unzulänglichkeiten der Norm Risiken ausgehen, oder diese Maschinen besonderen Bedingungen unterwerfen.</p> <p>Aus Artikel 17, Absatz 2:</p> <p>(2) Stellt ein Mitgliedstaat eine Kennzeichnung fest, die nicht in Übereinstimmung mit den relevanten Bestimmungen dieser Richtlinie ist, so ist der Hersteller oder sein Bevollmächtigter verpflichtet, das Erzeugnis mit diesen Vorschriften in Einklang zu bringen und den rechtswidrigen Zustand nach den Vorgaben des betreffenden Mitgliedstaats zu beenden.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(3) Der Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten unverzüglich über das Produkt, das ein Risiko gemäß Absatz 1 darstellt. Aus diesen Informationen gehen alle verfügbaren Angaben hervor, insbesondere die für die Identifizierung des betreffenden Produkts erforderlichen Daten, seine Herkunft, seine Lieferkette, die Art des Risikos sowie die Art und Dauer der ergriffenen nationalen Maßnahmen.</p> <p>(4) Die Kommission konsultiert unverzüglich die Mitgliedstaaten und den betreffenden Wirtschaftsakteur oder die betreffenden Wirtschaftsakteure und nimmt eine Beurteilung der ergriffenen nationalen Maßnahme vor.</p> <p>Anhand der Ergebnisse dieser Beurteilung erlässt die Kommission einen Durchführungsrechtsakt in Form eines Beschlusses, in dem sie festlegt, ob die nationale Maßnahme gerechtfertigt ist, und schreibt, falls erforderlich, geeignete Maßnahmen vor.</p> <p>Dieser Durchführungsrechtsakt wird nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 48 Absatz 3 erlassen.</p> <p>In hinreichend begründeten Fällen äußerster Dringlichkeit im Zusammenhang mit dem Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Personen erlässt die Kommission gemäß dem in Artikel 48 Absatz 5 genannten Verfahren einen sofort geltenden Durchführungsrechtsakt.</p> <p>(5) Die Kommission richtet ihren Beschluss an alle Mitgliedstaaten und teilt ihn diesen und dem betreffenden Wirtschaftsakteur oder den betreffenden Wirtschaftsakteuren unverzüglich mit.</p>	<p>Ist die Kommission gemäß dem Verfahren nach Artikel 11 zu der Auffassung gelangt, dass eine von einem Mitgliedstaat getroffene Maßnahme gerechtfertigt ist, so kann die Kommission gemäß Absatz 3 des vorliegenden Artikels Maßnahmen ergreifen, mit denen die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, das Inverkehrbringen von Maschinen zu verbieten oder einzuschränken, von denen aufgrund ihrer technischen Eigenschaften die gleichen Risiken ausgehen, oder diese Maschinen besonderen Bedingungen zu unterwerfen.</p> <p>(2) Jeder Mitgliedstaat kann von der Kommission verlangen, die Notwendigkeit einer weiteren Anpassung der in Absatz 1 genannten Maßnahmen zu prüfen.</p> <p>(3) In den in Absatz 1 genannten Fällen konsultiert die Kommission die Mitgliedstaaten und andere interessierte Parteien, wobei sie angibt, welche Maßnahmen sie zu ergreifen beabsichtigt, um auf Gemeinschaftsebene ein hohes Maß an Sicherheit und Gesundheitsschutz von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen und, soweit anwendbar, an Schutz der Umwelt zu gewährleisten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Konsultationen erlässt die Kommission im Wege von Durchführungsrechtsakten die erforderlichen Maßnahmen. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 22 Absatz 3 genannten Verfahren erlassen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;">Artikel 46</p> <p style="text-align: center;">Formale Nichtkonformität</p> <p>(1) Unbeschadet des Artikels 43 fordert ein Mitgliedstaat den betreffenden Wirtschaftsakteur auf, die betreffende Nichtkonformität zu beseitigen, falls der Mitgliedstaat einen der folgenden Fälle in Bezug auf eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt feststellt:</p> <p>a) Die CE-Kennzeichnung wurde unter Verstoß gegen Artikel 30 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 oder gegen Artikel 24 der vorliegenden Verordnung angebracht;</p> <p>b) die CE-Kennzeichnung wurde nicht angebracht;</p> <p>c) die Kennnummer der notifizierten Stelle, die in der Phase der Fertigungskontrolle tätig war, wurde unter Verstoß gegen Artikel 24 Absatz 3 angebracht oder wurde nicht angebracht;</p> <p>d) die EU-Konformitätserklärung wurde nicht oder nicht ordnungsgemäß ausgestellt;</p> <p>e) die technischen Unterlagen sind entweder nicht verfügbar oder nicht vollständig;</p> <p>f) die in Artikel 10 Absatz 6 bzw. Artikel 13 Absatz 3 genannten Angaben fehlen, sind falsch oder unvollständig;</p> <p>g) eine andere Verwaltungsanforderung nach Artikel 10 oder Artikel 13 ist nicht erfüllt.</p>	<p style="text-align: center;">Artikel 4</p> <p style="text-align: center;">Marktaufsicht</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass Maschinen nur in Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen werden dürfen, wenn sie den für sie geltenden Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen und wenn sie bei ordnungsgemäßer Installation und Wartung und bei bestimmungsgemäßer oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen und, soweit anwendbar, die Umwelt nicht gefährden.</p> <p><i>Aus Anhang VII Teil A Absatz 3:</i></p> <p>(3) Werden die technischen Unterlagen den zuständigen einzelstaatlichen Behörden auf begründetes Verlangen nicht vorgelegt, so kann dies ein hinreichender Grund sein, um die Übereinstimmung der betreffenden Maschine mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen anzuzweifeln.</p>	<p>Die Anforderung ist auch in Artikel 17 der Maschinenrichtlinie enthalten (Nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung).</p> <p>Die Anforderung ist auch in Artikel 17 der Maschinenrichtlinie enthalten (Nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(2) Unbeschadet des Artikels 43 fordert ein Mitgliedstaat den betreffenden Wirtschaftsakteur auf, die betreffende Nichtkonformität zu beseitigen, falls der Mitgliedstaat einen der folgenden Fälle in Bezug auf eine unvollständige Maschine feststellt:</p> <p>a) die EU-Einbauerklärung wurde nicht oder nicht ordnungsgemäß erstellt;</p> <p>b) die technischen Unterlagen sind entweder nicht verfügbar oder nicht vollständig;</p> <p>c) die in Artikel 11 Absatz 5 bzw. Artikel 14 Absatz 3 genannten Angaben fehlen, sind falsch oder unvollständig;</p> <p>d) eine andere Verwaltungsanforderung nach Artikel 11 oder Artikel 14 ist nicht erfüllt.</p> <p>(2) Besteht die Nichtkonformität gemäß Absatz 1 und Absatz 2 weiter, trifft der betroffene Mitgliedstaat alle geeigneten Maßnahmen, um die Bereitstellung des betreffenden in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallenden Produkts auf dem Markt zu beschränken oder zu untersagen oder um dafür zu sorgen, dass es zurückgerufen oder vom Markt genommen wird.</p>	<p>(2) Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass unvollständige Maschinen nur in Verkehr gebracht werden können, wenn sie den für sie geltenden Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen.</p> <p><i>Aus Anhang VII Teil B letzter Absatz:</i></p> <p>Werden die speziellen technischen Unterlagen den zuständigen einzelstaatlichen Behörden auf begründetes Verlangen nicht vorgelegt, so kann dies ein hinreichender Grund sein, um die Übereinstimmung der unvollständigen Maschine mit den angewandten und bescheinigten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen anzuzweifeln.</p> <p><i>Aus Artikel 17:</i></p> <p>(3) Falls die Nichtübereinstimmung weiter besteht, trifft der Mitgliedstaat nach dem Verfahren des Artikels 11 alle geeigneten Maßnahmen, um das Inverkehrbringen des betreffenden Erzeugnisses einzuschränken oder zu untersagen oder um zu gewährleisten, dass es aus dem Verkehr gezogen wird.</p> <p>(3) Für die Kontrolle der Übereinstimmung der Maschinen und unvollständigen Maschinen mit den Bestimmungen der Absätze 1 und 2 richten die Mitgliedstaaten zuständige Behörden ein oder benennen solche Behörden.</p> <p>(4) Die Mitgliedstaaten legen die Aufgaben, die Organisation und die Befugnisse der in Absatz 3 genannten zuständigen Behörden fest und teilen diese Angaben und</p>	<p>Spezielle Anforderungen zu Organisation und Befugnissen der Marktüberwachungsbehörden sind in spezifischen Verordnungen festgelegt (siehe Verordnung (EU) 2019/1020, Verordnung (EU) Nr. 167/2013, usw.)</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
	<p>Artikel 19</p> <p>Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten sorgen durch geeignete Maßnahmen dafür, dass die in Artikel 4 Absatz 3 genannten zuständigen Behörden untereinander und mit der Kommission zusammenarbeiten und einander die für die einheitliche Anwendung dieser Richtlinie notwendigen Informationen übermitteln.</p> <p>(2) Zur Koordinierung der einheitlichen Anwendung dieser Richtlinie organisiert die Kommission den Erfahrungsaustausch zwischen den für die Marktaufsicht zuständigen Behörden.</p>	Die Anforderungen sind in spezifischen Rechtsvorschriften der Union zur Marktüberwachung geregelt.
	<p>Artikel 20</p> <p>Rechtsbehelfe</p> <p>Jede aufgrund dieser Richtlinie getroffene Maßnahme, die das Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme einer von dieser Richtlinie erfassten Maschine einschränkt, ist ausführlich zu begründen. Sie wird dem Betroffenen unverzüglich mitgeteilt; gleichzeitig wird ihm mitgeteilt, welche Rechtsbehelfe ihm nach den jeweiligen einzelstaatlichen Rechtsvorschriften zur Verfügung stehen und welche Fristen hierfür gelten.</p>	Anforderungen verschoben in die Artikel des Kapitels VI der Verordnung.
	<p>Artikel 21</p> <p>Verbreitung von Informationen</p> <p>Die Kommission sorgt dafür, dass angemessene Informationen über die Durchführung dieser Richtlinie zugänglich gemacht werden.</p>	
<p>KAPITEL VII</p> <p>ÜBERTRAGENE BEFUGNISSE UND AUS-SCHUSSVERFAHREN</p>		
<p><i>Artikel 47</i></p> <p>Ausübung der Befugnisübertragung</p> <p>(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.</p>	<p>Artikel 21a</p> <p>Ausübung der Befugnisübertragung</p> <p>(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 6 Absatz 2, Artikel 6 Absatz 11 und Artikel 7 Absatz 2 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 19. Juli 2023 übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.</p> <p>(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 6 Absatz 2, Artikel 6 Absatz 11 und Artikel 7 Absatz 2 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.</p> <p>(4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.</p> <p>(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.</p> <p>(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 6 Absatz 2, Artikel 6 Absatz 11 oder Artikel 7 Absatz 2 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.</p>	<p>(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 8 Absatz 1 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 26. Juli 2019 übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.</p> <p>(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 8 Absatz 1 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.</p> <p>(4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.</p> <p>(5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.</p> <p>(6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 8 Absatz 1 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von drei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Text der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 48</i></p> <p style="text-align: center;">Ausschussverfahren</p> <p>(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.</p> <p>(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.</p> <p>(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.</p> <p>Gibt der Ausschuss keine Stellungnahme in Bezug auf den Entwurf eines in Artikel 20 Absatz 3 genannten Durchführungsrechtsakts ab, so findet Artikel 5 Absatz 4 Unterabsatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 Anwendung.</p> <p>(4) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 8 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 in Verbindung mit deren Artikel 5.</p> <p>(5) Der Ausschuss wird von der Kommission zu allen Angelegenheiten konsultiert, für die die Konsultation von Experten des jeweiligen Sektors gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 oder einem anderen Rechtsakt der Union vorgeschrieben ist.</p> <p>Der Ausschuss kann darüber hinaus im Einklang mit seiner Geschäftsordnung jede andere Angelegenheit im Zusammenhang mit der Anwendung dieser Verordnung untersuchen, die entweder von seinem Vorsitz oder von einem Vertreter eines Mitgliedstaats vorgelegt wird.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 22</i></p> <p style="text-align: center;">Ausschuss</p> <p>(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss (nachstehend „Ausschuss“ genannt) unterstützt.</p> <p>(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 3 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.</p> <p>(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p style="text-align: center;">KAPITEL VIII</p> <p style="text-align: center;">VERTRAULICHKEIT UND SANKTIONEN</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 49</i></p> <p style="text-align: center;">Vertraulichkeit</p> <p>(1) Alle Beteiligten wahren die Vertraulichkeit der folgenden Informationen und Daten, die sie bei der Wahrnehmung ihrer Tätigkeiten im Einklang mit dieser Verordnung erhalten:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) personenbezogene Daten;</p> <p style="margin-left: 20px;">b) Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse einer natürlichen oder juristischen Person, einschließlich der Rechte des geistigen Eigentums, sofern die Offenlegung nicht im öffentlichen Interesse liegt.</p> <p>(2) Unbeschadet des Absatzes 1 werden die Informationen, die die zuständigen nationalen Behörden auf vertraulicher Basis untereinander oder mit der Kommission ausgetauscht haben, nicht ohne die vorherige Zustimmung der zuständigen nationalen Behörde, von der die Informationen ursprünglich zur Verfügung gestellt wurden, weitergegeben.</p> <p>(3) Die Absätze 1 und 2 berühren weder die Rechte und Pflichten der Kommission, der Mitgliedstaaten und der notifizierten Stellen im Zusammenhang mit dem Austausch von Informationen und der Verbreitung von Warnungen noch die im Strafrecht verankerten Informationspflichten der betreffenden Personen.</p> <p>(4) Die Kommission und die Mitgliedstaaten können vertrauliche Informationen mit Regulierungsbehörden von Drittländern austauschen, mit denen bilaterale oder multilaterale Vertraulichkeitsübereinkommen und -vereinbarungen bestehen, sofern durch diese Übereinkommen und Vereinbarungen sichergestellt wird, dass der Informationsaustausch im Einklang mit dem geltenden Unionsrecht steht.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 18</i></p> <p style="text-align: center;">Geheimhaltung</p> <p>(1) Unbeschadet der einzelstaatlichen Vorschriften und Gepflogenheiten im Bereich der Geheimhaltung sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass alle mit der Anwendung dieser Richtlinie befassten Stellen und Personen Informationen, die sie in Erfüllung ihrer Aufgaben erlangen, vertraulich behandeln müssen. [...]</p> <p>[...] Insbesondere Geschäfts-, Berufs- und Handelsgeheimnisse müssen vertraulich behandelt werden, es sei denn, ihre Weitergabe ist im Interesse der Sicherheit und Gesundheit von Personen geboten.</p> <p>(2) Absatz 1 lässt die Pflicht der Mitgliedstaaten und der benannten Stellen zum Austausch von Informationen und zu Warnmeldungen unberührt.</p> <p>(3) Alle von den Mitgliedstaaten und der Kommission nach den Artikeln 9 und 11 getroffenen Entscheidungen werden veröffentlicht.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p><i>Artikel 50</i></p> <p>Sanktionen</p> <p>1. Die Mitgliedstaaten erlassen Vorschriften über Sanktionen, die bei Verstößen der Wirtschaftsakteure gegen diese Verordnung zu verhängen sind, und treffen alle für die Anwendung der Vorschriften erforderlichen Maßnahmen. Die vorgesehenen Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein und können bei schweren Verstößen strafrechtliche Sanktionen vorsehen.</p> <p>2. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften und Maßnahmen bis zum 20. Oktober 2026 mit und melden ihr unverzüglich alle späteren diesbezüglichen Änderungen.</p>	<p><i>Artikel 23</i></p> <p>Sanktionen</p> <p>Die Mitgliedstaaten legen für Verstöße gegen die aufgrund dieser Richtlinie erlassenen innerstaatlichen Vorschriften Sanktionen fest und treffen die zu ihrer Anwendung erforderlichen Maßnahmen. Die Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein.</p> <p>Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Bestimmungen bis zum 29. Juni 2008 mit; ebenso teilen sie ihr unverzüglich alle Änderungen dieser Bestimmungen mit.</p>	
<p>KAPITEL IX</p> <p>ÜBERGANGS- UND SCHLUSSBESTIMMUNGEN</p>		
<p><i>Artikel 51</i></p> <p>Aufgehobene Rechtsvorschriften</p> <p>(1) Die Richtlinie 73/361/EWG wird aufgehoben.</p> <p>Bezugnahmen auf die aufgehobene Richtlinie 73/361/EWG gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung.</p> <p>(2) Die Richtlinie 2006/42/EG wird mit Wirkung vom 20. Januar 2027 aufgehoben.</p> <p>Bezugnahmen auf die aufgehobene Richtlinie 2006/42/EG gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang XII zu lesen.</p>	<p><i>Artikel 25</i></p> <p>Aufgehobene Rechtsvorschriften</p> <p>Die Richtlinie 98/37/EG wird zum 29. Dezember 2009 aufgehoben.</p> <p>Verweisungen auf die aufgehobene Richtlinie gelten als Verweisungen auf die vorliegende Richtlinie und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang XII zu lesen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
	<p>Artikel 26</p> <p>Umsetzung</p> <p>1. Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen die Rechtsvorschriften, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens ab dem 29. Juni 2008 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.</p> <p>Sie wenden diese Rechtsvorschriften ab dem 29. Dezember 2009 an.</p> <p>Wenn die Mitgliedstaaten diese Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.</p> <p>(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen, und übermitteln ihr eine Tabelle der Entsprechungen zwischen den Bestimmungen dieser Richtlinie und den von ihnen erlassenen innerstaatlichen Vorschriften.</p>	Die Umsetzung in nationales Recht ist nur bei Richtlinien erforderlich.
<p><i>Artikel 52</i></p> <p>Übergangsbestimmungen</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten dürfen die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt nicht behindern, die entsprechend der Richtlinie 2006/42/EG vor dem 20. Januar 2027 in Verkehr gebracht wurden. Kapitel VI dieser Verordnung gilt jedoch ab dem 19. Juli 2023 entsprechend für solche Produkte anstelle von Artikel 11 der genannten Richtlinie, auch für Produkte, für die bereits ein Verfahren nach Artikel 11 der Richtlinie 2006/42/EG eingeleitet wurde.</p>	<p>Artikel 27</p> <p>Ausnahmen</p> <p>Die Mitgliedstaaten können bis 29. Juni 2011 das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten, die den zum Zeitpunkt der Annahme der Richtlinie geltenden einzelstaatlichen Vorschriften entsprechen, genehmigen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>(2) EG-Baumusterprüfbescheinigungen und Zulassungen, die gemäß Artikel 12 der Richtlinie 2006/42/EG ausgestellt bzw. erteilt wurden, bleiben bis zu ihrem Ablauf gültig.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 53</i></p> <p style="text-align: center;">Bewertung und Überprüfung</p> <p>(1) Bis zum 20. Juli 2028 und danach alle vier Jahre legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Bewertung und Überprüfung dieser Verordnung vor. Die Berichte werden veröffentlicht.</p> <p>(2) Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der in den Mitgliedstaaten gewonnenen praktischen Erfahrungen gemäß Artikel 6 nimmt die Kommission in ihren Bericht eine Bewertung folgender Aspekte dieser Verordnung auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen gemäß Anhang III, b) die Konformitätsbewertungsverfahren, die für Maschinen oder dazugehörige Produkte gemäß Anhang I gelten. <p>Dem Bericht wird gegebenenfalls ein Legislativvorschlag zur Änderung der einschlägigen Bestimmungen dieser Verordnung beigefügt.</p> <p>(3) Bis zum 20. Juli 2026 und danach alle fünf Jahre legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen spezifischen Bericht über die Bewertung von Artikel 6 Absätze 4 und 5 dieser Verordnung vor. Die Berichte werden veröffentlicht.</p> <p>Die Kommission nimmt in ihre Berichte Folgendes auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) eine Zusammenfassung der Daten und Informationen, die von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 6 Absatz 5 während des Berichtszeitraums übermittelt wurden; b) eine Bewertung der Liste der Kategorien von Maschinen oder dazugehörigen Produkten in Anhang I im Hinblick auf die in Artikel 6 Absatz 4 genannten Kriterien. 		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>In den Berichten bewertet die Kommission die Angemessenheit und Verfügbarkeit der von den Mitgliedstaaten übermittelten Daten und Informationen, die erforderlich sind, um die wirksame Anwendung und Durchsetzung von Artikel 6 sicherzustellen, einschließlich ob sie für die Durchführung von Vergleichen ausreichend und geeignet sind, wobei sie etwaige Unzulänglichkeiten ermittelt.</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Artikel 54</i></p> <p style="text-align: center;">Inkrafttreten und Anwendung</p> <p>Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.</p> <p>Sie gilt ab dem 20. Januar 2027.</p> <p>Die folgenden Artikel gelten jedoch ab folgenden Zeitpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Artikel 26 bis 42 ab dem 20. Januar 2024; b) Artikel 50 Absatz 1 ab dem 20. Oktober 2023; c) Artikel 6 Absatz 7, Artikel 48 und Artikel 52 ab dem 19. Juli 2023; d) Artikel 6 Absätze 2 bis 6 und 11 sowie Artikel 47 und Artikel 53 Absatz 3 ab dem 20. Juli 2024. 	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 28</i></p> <p style="text-align: center;">Inkrafttreten</p> <p>Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.</p>	
<p>Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Artikel 29</i></p> <p style="text-align: center;">Adressaten</p> <p>Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Maschinenverordnung 2023/1230/EU	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Kommentar
<p>Geschehen zu Straßburg am 14. Juni 2023.</p> <p>Im Namen des Europäischen Parlaments</p> <p>Die Präsidentin</p> <p>R. METSOLA</p> <p>Im Namen des Rates</p> <p>Die Präsidentin</p> <p>J. ROSWALL</p>	<p>Geschehen zu Straßburg am 17. Mai 2006.</p> <p>Im Namen des Europäischen Parlaments</p> <p>Der Präsident</p> <p>J. BORRELL FONTELLES</p> <p>Im Namen des Rates</p> <p>Der Präsident</p> <p>H. WINKLER</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang I Verordnung	Anhang IV Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG I</p> <p>Kategorien von Maschinen oder dazugehörigen Produkten, auf die eines der in Artikel 25 Absätze 2 und 3 genannten Verfahren anzuwenden ist</p>	<p>ANHANG IV</p> <p>Kategorien von Maschinen, für die eines der Verfahren nach Artikel 12 Absätze 3 und 4 anzuwenden ist</p>	
<p>Teil A</p> <p>Kategorien von Maschinen oder dazugehörigen Produkten, auf die ein in Artikel 25 Absatz 2 genanntes Verfahren anzuwenden ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abnehmbare Gelenkwellen einschließlich ihrer trennenden Schutzeinrichtungen. 2. Trennende Schutzeinrichtungen für abnehmbare Gelenkwellen. 3. Hebebühnen für Fahrzeuge. 4. Tragbare Befestigungsgeräte mit Treibladung und andere Schussgeräte. 5. Sicherheitsbauteile mit vollständig oder teilweise selbstentwickelndem Verhalten unter Verwendung von Ansätzen des maschinellen Lernens, die Sicherheitsfunktionen gewährleisten. 6. Maschinen, die über eingebettete Systeme mit vollständig oder teilweise selbstentwickelndem Verhalten unter Verwendung von Ansätzen des maschinellen Lernens verfügen, die Sicherheitsfunktionen gewährleisten, die nicht gesondert in Verkehr gebracht wurden, nur in Bezug auf diese Systeme. 	<ol style="list-style-type: none"> 14. Abnehmbare Gelenkwellen einschließlich ihrer Schutzeinrichtungen. 15. Schutzeinrichtungen für abnehmbare Gelenkwellen. 16. Hebebühnen für Fahrzeuge. 18. Tragbare Befestigungsgeräte mit Treibladung und andere Schussgeräte. 	
<p>Teil B</p> <p>Kategorien von Maschinen oder dazugehörigen Produkten, für die eines der Verfahren nach Artikel 25 Absatz 3 anzuwenden ist:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Folgende Arten von Einblatt- und Mehrblatt-Kreissägen zum Bearbeiten von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften oder zum Bearbeiten von Fleisch und von Stoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Folgende Arten von Einblatt- und Mehrblatt-Kreissägen zum Bearbeiten von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften oder zum Bearbeiten von Fleisch und von Stoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften: 	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang I Verordnung	Anhang IV Richtlinie	Kommentar
<p>1.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit feststehendem Arbeitstisch oder Werkstückhalter, mit Vorschub des Sägeguts von Hand oder durch einen abnehmbaren Vorschubapparat;</p> <p>1.2. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit manuell betätigtem Pendelbock oder -schlitten;</p> <p>1.3 Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägegut und Handbeschickung und/oder Handentnahme;</p> <p>1.4. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs beweglichem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägeblatt und Handbeschickung und/oder Handentnahme.</p> <p>2. Abrichthobelmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung</p> <p>3. Hobelmaschinen für einseitige Bearbeitung von Holz, mit eingebauter maschineller Vorschubeinrichtung und Handbeschickung und/oder Handentnahme.</p> <p>4. Folgende Arten von Bandsägen mit Handbeschickung und/oder Handentnahme zur Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften oder von Fleisch und von Stoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften:</p> <p>4.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt und feststehendem oder hin- und herbeweglichem Arbeitstisch oder Werkstückhalter;</p> <p>4.2. Sägemaschinen, deren Sägeblatt auf einem hin- und herbeweglichen Schlitten montiert ist.</p> <p>5. Kombinationen der in den Nummern 1 bis 4 und in Nummer 7 genannten Maschinen für die Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften.</p> <p>6. Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.</p>	<p>1.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit feststehendem Arbeitstisch oder Werkstückhalter, mit Vorschub des Sägeguts von Hand oder durch einen abnehmbaren Vorschubapparat;</p> <p>1.2. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit manuell betätigtem Pendelbock oder -schlitten;</p> <p>1.3 Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägegut und Handbeschickung und/oder Handentnahme;</p> <p>1.4. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs beweglichem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägeblatt und Handbeschickung und/oder Handentnahme.</p> <p>2. Abrichthobelmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.</p> <p>3. Hobelmaschinen für einseitige Bearbeitung von Holz, mit eingebauter maschineller Vorschubeinrichtung und Handbeschickung und/oder Handentnahme.</p> <p>4. Folgende Arten von Bandsägen mit Handbeschickung und/oder Handentnahme zur Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften oder von Fleisch und von Stoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften:</p> <p>4.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt und feststehendem oder hin- und herbeweglichem Arbeitstisch oder Werkstückhalter;</p> <p>4.2. Sägemaschinen, deren Sägeblatt auf einem hin- und herbeweglichen Schlitten montiert ist.</p> <p>5. Kombinationen der in den Nummern 1 bis 4 und in Nummer 7 genannten Maschinen für die Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften.</p> <p>6. Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang I Verordnung	Anhang IV Richtlinie	Kommentar
<p>7. Senkrechte Tischfräsmaschinen mit Handvorschub für die Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften.</p> <p>8. Handkettensägen für die Holzbearbeitung.</p> <p>9. Pressen, einschließlich Biegepressen, für die Kaltbearbeitung von Metall mit Handbeschickung und/oder Handentnahme, deren beim Arbeitsvorgang bewegliche Teile einen Hub von mehr als 6 mm und eine Geschwindigkeit von mehr als 30 mm/s haben können.</p> <p>10. Kunststoffspritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.</p> <p>11. Gummispritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.</p> <p>12. Folgende Maschinenarten für den Einsatz unter Tage:</p> <p style="padding-left: 40px;">12.1. Lokomotiven und Bremswagen;</p> <p style="padding-left: 40px;">12.2. hydraulischer Schreitausbau.</p> <p>13. Hausmüllsammelwagen für manuelle Beschickung mit Pressvorrichtung.</p> <p>14. Maschinen zum Heben von Personen oder von Personen und Gütern, bei denen die Gefährdung durch einen Absturz aus einer vertikalen Höhe von mehr als 3 m besteht.</p> <p>15. Schutzeinrichtungen zur Personendetektion.</p> <p>16. Kraftbetriebene bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung für die in diesem Teil unter Nummern 9, 10 und 11 genannten Maschinen.</p> <p>17. Logikeinheiten für Sicherheitsfunktionen.</p> <p>18. Überrollschutzaufbau (ROPS).</p> <p>19. Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS).</p>	<p>7. Senkrechte Tischfräsmaschinen mit Handvorschub für die Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften.</p> <p>8. Handkettensägen für die Holzbearbeitung.</p> <p>9. Pressen, einschließlich Biegepressen, für die Kaltbearbeitung von Metall mit Handbeschickung und/oder Handentnahme, deren beim Arbeitsvorgang bewegliche Teile einen Hub von mehr als 6 mm und eine Geschwindigkeit von mehr als 30 mm/s haben können.</p> <p>10. Kunststoffspritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.</p> <p>11. Gummispritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.</p> <p>12. Folgende Maschinenarten für den Einsatz unter Tage:</p> <p style="padding-left: 40px;">12.1. Lokomotiven und Bremswagen;</p> <p style="padding-left: 40px;">12.2. hydraulischer Schreitausbau.</p> <p>13. Hausmüllsammelwagen für manuelle Beschickung mit Pressvorrichtung.</p> <p>17. Maschinen zum Heben von Personen oder von Personen und Gütern, bei denen die Gefährdung eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 3 m besteht.</p> <p>19. Schutzeinrichtungen zur Personendetektion.</p> <p>20. Kraftbetriebene, bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung für die in den Nummern 9, 10 und 11 genannten Maschinen.</p> <p>21. Logikeinheiten für Sicherheitsfunktionen.</p> <p>22. Überrollschutzaufbau (ROPS).</p> <p>23. Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS).</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang II Verordnung	Anhang V Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG II</p> <p>Nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trennende Schutzeinrichtungen für abnehmbare Gelenkwellen. 2. Schutzeinrichtungen zur Personendetektion. 3. Kraftbetriebene bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung für die in Anhang I Teil B Nummern 9, 10 und 11 genannten Maschinen. 4. Logikeinheiten zur Gewährleistung von Sicherheitsfunktionen. 5. Ventile mit zusätzlicher Ausfallerkennung für die Steuerung gefährlicher Maschinenbewegungen. 6. Systeme zur Beseitigung von Emissionen von Maschinen. 7. Trennende und nichttrennende Schutzeinrichtungen zum Schutz von Personen vor beweglichen Teilen, die direkt am Arbeitsprozess der Maschine beteiligt sind. 8. Einrichtungen zur Überlastsicherung und Bewegungsbegrenzung bei Hebezeugen. 9. Personen-Rückhalteeinrichtungen für Sitze. 10. NOT-HALT-Befehlsgeräte. 11. Ableitungssysteme, die eine potenziell gefährliche elektrostatische Aufladung verhindern. 12. Energiebegrenzer und Entlastungseinrichtungen gemäß Anhang III Abschnitt 1.5.7, 3.4.7 und 4.1.2.6. 13. Systeme und Einrichtungen zur Verminderung von Lärm- und Vibrationsemissionen. 14. Überrollschutzaufbau (ROPS). 15. Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS). 16. Zweihandschaltungen. 	<p>ANHANG V</p> <p>Nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile im Sinne des Artikels 2 Buchstabe c</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schutzeinrichtungen für abnehmbare Gelenkwellen. 2. Schutzeinrichtungen zur Personendetektion. 3. Kraftbetriebene bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung für die in Anhang IV Nummern 9, 10 und 11 genannten Maschinen. 4. Logikeinheiten zur Gewährleistung der Sicherheitsfunktionen. 5. Ventile mit zusätzlicher Ausfallerkennung für die Steuerung gefährlicher Maschinenbewegungen. 6. Systeme zur Beseitigung von Emissionen von Maschinen. 7. rennende und nichttrennende Schutzeinrichtungen zum Schutz von Personen vor beweglichen Teilen, die direkt am Arbeitsprozess beteiligt sind. 8. Einrichtungen zur Überlastsicherung und Bewegungsbegrenzung bei Hebezeugen. 9. Personen-Rückhalteeinrichtungen für Sitze. 10. NOT-HALT-Befehlsgeräte. 11. Ableitungssysteme, die eine potenziell gefährliche elektrostatische Aufladung verhindern. 12. Energiebegrenzer und Entlastungseinrichtungen gemäß Anhang I Nummern 1.5.7, 3.4.7 und 4.1.2.6. 13. Systeme und Einrichtungen zur Verminderung von Lärm- und Vibrationsemissionen. 14. Überrollschutzaufbau (ROPS). 15. Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS). 16. Zweihandschaltungen. 	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang II Verordnung	Anhang V Richtlinie	Kommentar
<p>17. Die folgenden Bauteile von Maschinen für die Auf- und/oder Abwärtsbeförderung von Personen zwischen unterschiedlichen Ebenen:</p> <p>a) Verriegelungseinrichtung mit Zuhaltung für Fahrschachttüren;</p> <p>b) Fangvorrichtungen, die einen Absturz oder unkontrollierte Aufwärtsbewegungen des Lastträgers verhindern;</p> <p>c) Geschwindigkeitsbegrenzer;</p> <p>d) energiespeichernde Puffer mit nicht linearer Kennlinie oder mit Rücklaufdämpfung;</p> <p>(e) energieverzehrende Puffer;</p> <p>f) Sicherheitseinrichtungen an Zylindern der Hydraulikhauptkreise, wenn sie als Fangvorrichtungen verwendet werden;</p> <p>(g) Sicherheitsschaltungen mit elektronischen Bauteilen.</p> <p>18. Software, die Sicherheitsfunktionen wahrnimmt.</p> <p>19. Sicherheitsbauteile mit vollständig oder teilweise selbstentwickelndem Verhalten unter Verwendung von Ansätzen des maschinellen Lernens, die Sicherheitsfunktionen gewährleisten.</p> <p>20. Filterungssysteme, die dazu bestimmt sind, zum Schutz der Bediener oder anderer Personen vor gefährlichen Stoffen und Substanzen einschließlich Pflanzenschutzmitteln in Maschinenkabinen eingebaut zu werden, und Filter für solche Filterungssysteme.</p>	<p>17. Die in der folgenden Auflistung enthaltenen Bauteile von Maschinen für die Auf- und/oder Abwärtsbeförderung von Personen zwischen unterschiedlichen Ebenen:</p> <p>a) Verriegelungseinrichtung für Fahrschachttüren;</p> <p>b) Fangvorrichtungen, die einen Absturz oder unkontrollierte Aufwärtsbewegungen des Lastträgers verhindern;</p> <p>c) Geschwindigkeitsbegrenzer;</p> <p>d) energiespeichernde Puffer</p> <p>— mit nichtlinearer Kennlinie oder</p> <p>— mit Rücklaufdämpfung;</p> <p>e) energieverzehrende Puffer;</p> <p>f) Sicherheitseinrichtungen an Zylindern der Hydraulikhauptkreise, wenn sie als Fangvorrichtungen verwendet werden;</p> <p>g) elektrische Sicherheitseinrichtungen in Form von Sicherheitsschaltungen mit elektronischen Bauelementen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Inhaltsverzeichnis Anhang III

Teil A – Begriffsbestimmungen	96
Teil B – Allgemeine Grundsätze	96
1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN	97
1.1. Allgemeines	100
1.1.1. Anwendungsbereich	100
1.1.2. Grundsätze für die Integration der Sicherheit	100
1.1.3. Materialien und Produkte	102
1.1.4. Beleuchtung	102
1.1.5. Konstruktion einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts im Hinblick auf die Handhabung	102
1.1.6. Ergonomie	103
1.1.7. Bedienungsplätze	104
1.1.8. Sitze.....	105
1.1.9. Schutz gegen Korrumpierung.....	106
1.2. Steuerungen und Befehlseinrichtungen	107
1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen.....	107
1.2.2. Stellteile	109
1.2.3. Ingangsetzen	111
1.2.4. Stillsetzen	112
1.2.4.1. Normales Stillsetzen	112
1.2.4.2. Betriebsbedingtes Stillsetzen	113
1.2.4.3. Stillsetzen im Notfall	113
1.2.4.4. Gesamtheit von Maschinen oder dazugehörigen Produkten	114
1.2.5. Wahl der Steuerungs- oder Betriebsarten.....	114
1.2.6. Störung der Energieversorgung oder der Kommunikationsnetzverbindung	116
1.3. Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen	117
1.3.1. Risiko des Verlusts der Standsicherheit.....	117
1.3.2. Bruchrisiko beim Betrieb	117
1.3.3. Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände	118
1.3.4. Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken	118
1.3.5. Risiken durch mehrfach kombinierte Maschinen oder dazugehörige Produkte.....	119
1.3.6. Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen.....	119
1.3.7. Risiken durch bewegliche Teile.....	119
1.3.8. Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile	120
1.3.8.1. Bewegliche Teile der Kraftübertragung.....	120
1.3.8.2. Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind	121
1.3.9. Risiko unkontrollierter Bewegungen.....	121
1.4. Anforderungen an Schutzeinrichtungen	122
1.4.1. Allgemeine Anforderungen	122
1.4.2. Besondere Anforderungen an trennende Schutzeinrichtungen	122
1.4.2.1. Feststehende trennende Schutzeinrichtungen	122
1.4.2.2. Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung	123
1.4.2.3. Zugangsbeschränkende verstellbare trennende Schutzeinrichtungen	124
1.4.3. Besondere Anforderungen an nichttrennende Schutzeinrichtungen	124
1.5. Risiken durch sonstige Gefährdungen	125
1.5.1. Elektrische Energieversorgung	125
1.5.2. Statische Elektrizität	125
1.5.3. Nichtelektrische Energieversorgung	125
1.5.4. Montagefehler	126
1.5.5. Extreme Temperaturen	126
1.5.6. Brand	126
1.5.7. Explosion	127
1.5.8. Lärm	127
1.5.9. Vibrationen	127
1.5.10. Strahlung	128
1.5.11. Strahlung von außen	128
1.5.12. Laserstrahlung.....	128
1.5.13. Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen	129

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

1.5.14. Risiko, in einer Maschine eingeschlossen zu werden	129
1.5.15. Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko	130
1.5.16. Blitzschlag	130
1.6. Wartung	130
1.6.1. Wartung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts	130
1.6.2. Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung	131
1.6.3. Trennung von den Energiequellen	131
1.6.4. Eingriffe der Bediener	132
1.6.5. Reinigung innen liegender Teile	132
1.7. Informationen	133
1.7.1. Informationen und Warnhinweise an der Maschine und dem dazugehörigen Produkt	133
1.7.1.1. Informationen und Informationseinrichtungen	133
1.7.1.2. Warneinrichtungen	133
1.7.2. Warnung vor Restrisiken	134
1.7.3. Kennzeichnung von Maschinen und dazugehörigen Produkten	134
1.7.4. Betriebsanleitung	135
1.7.4.1. Allgemeine Grundsätze für die Abfassung der Betriebsanleitung	136
1.7.4.2. Inhalt der Betriebsanleitung	136
1.7.5. Verkaufsprospekte	141
2. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN BESTIMMTE KATEGORIEN VON MASCHINEN UND DAZUGEHÖRIGEN PRODUKTEN	142
2.1. Nahrungsmittelmaschinen und dazugehörige Produkte und Maschinen für kosmetische oder pharmazeutische Erzeugnisse und dazugehörige Produkte	142
2.1.1. Allgemeines	142
2.1.2. Betriebsanleitung	144
2.2. Handgehaltene oder handgeführte tragbare Maschinen und dazugehörige Produkte	144
2.2.1. Allgemeines	144
2.2.1.1. Betriebsanleitung	145
2.2.2. Tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte und dazugehörige Produkte	146
2.2.2.1. Allgemeines	146
2.2.2.2. Betriebsanleitung	147
2.3. Maschinen und dazugehörige Produkte zur Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften	147
2.4. Maschinen und dazugehörige Produkte zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln	149
2.4.1.	149
2.4.2. Allgemeines	149
2.4.3. Bedienung und Überwachung	150
2.4.4. Füllung und Entleerung	150
2.4.5. Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln	150
2.4.5.1. Ausbringungsrate	150
2.4.5.2. Verteilung, Anlagerung und Abdrift von Pflanzenschutzmitteln	150
2.4.5.3. Prüfungen	151
2.4.5.4. Unbeabsichtigte Freisetzungen während und nach der Abschaltung	151
2.4.6. Wartung	151
2.4.6.1. Reinigung	151
2.4.6.2. Instandhaltung	151
2.4.7. Kontrollen	152
2.4.8. Kennzeichnung von Düsen, Sieben und Filtern	152
2.4.9. Angabe des verwendeten Pflanzenschutzmittels	152
2.4.10. Betriebsanleitung	152
3. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN ZUR AUSSCHALTUNG DER RISIKEN, DIE VON DER BEWEGLICHKEIT VON MASCHINEN ODER DAZUGEHÖRIGEN PRODUKTEN AUSGEHEN	154
3.1. Allgemeines	154
3.1.1.	154
3.2. Bedienerplätze	155
3.2.1. Fahrerplatz	155
3.2.2. Sitze	156
3.2.3. Plätze für andere Personen	156

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

3.2.4. Überwachungsfunktion.....	157
3.3. Steuerung.....	157
3.3.1. Stellteile.....	158
3.3.2. Eingangsetzen/Verfahren.....	159
3.3.3. Stillsetzen/Bremsen.....	159
3.3.4. Verfahren mitgängergeführter Maschinen.....	161
3.3.5. Störung des Steuerkreises.....	162
3.4. Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen.....	162
3.4.1. Unkontrollierte Bewegungen.....	162
3.4.2. Bewegliche Übertragungselemente.....	162
3.4.3. Überrollen und Umkippen.....	163
3.4.4. Herabfallende Gegenstände.....	163
3.4.5. Zugänge.....	164
3.4.6. Anhängavorrichtungen.....	164
3.4.7. Kraftübertragung zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und einer angetriebenen Maschine.....	164
3.5. Schutzmaßnahmen gegen sonstige Gefährdungen.....	165
3.5.1. Batterien.....	165
3.5.2. Brand.....	166
3.5.3. Emission von gefährlichen Stoffen.....	166
3.5.4. Risiko des Kontakts mit stromführenden Freileitungen.....	167
3.6. Informationen und Angaben.....	167
3.6.1. Zeichen, Signaleinrichtungen und Warnhinweise.....	167
3.6.2. Kennzeichnung.....	168
3.6.3. Betriebsanleitung.....	169
3.6.3.1. Vibrationen.....	169
3.6.3.2. Mehrere Verwendungsmöglichkeiten.....	170
3.6.3.3. Autonome mobile Maschinen oder dazugehörige Produkte.....	170
4. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN ZUR AUSSCHALTUNG DER DURCH HEBEVORGÄNGE BEDINGTEN RISIKEN.	170
4.1. Allgemeines.....	171
4.1.1.	171
4.1.2. Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen.....	172
4.1.2.1. Risiken durch mangelnde Standsicherheit.....	172
4.1.2.2. An Führungen oder auf Laufbahnen fahrende Maschinen oder dazugehörige Produkte.....	172
4.1.2.3. Festigkeit.....	173
4.1.2.4. Rollen, Trommeln, Scheiben, Seile und Ketten.....	174
4.1.2.5. Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile.....	175
4.1.2.6. Bewegungssteuerung.....	176
4.1.2.7. Bewegungen von Lasten während der Benutzung.....	177
4.1.2.8. Maschinen, die feste Ladestellen anfahren.....	178
4.1.2.8.1. Bewegungen des Lastträgers.....	178
4.1.2.8.2. Zugang zum Lastträger.....	178
4.1.2.8.3. Risiken durch Kontakt mit dem bewegten Lastträger.....	178
4.1.2.8.4. Risiken durch vom Lastträger herabstürzende Lasten.....	179
4.1.2.8.5. Ladestellen.....	179
4.1.3. Zwecktauglichkeit.....	179
4.2. Anforderungen an Maschinen oder dazugehörige Produkte, die nicht durch menschliche Kraft angetrieben werden.....	180
4.2.1. Bewegungssteuerung.....	180
4.2.2. Belastungsbegrenzung.....	180
4.2.3. Seilgeführte Einrichtungen.....	181
4.3. Informationen und Kennzeichnung.....	181
4.3.1. Ketten, Seile und Gurte.....	181
4.3.2. Lastaufnahmemittel.....	182
4.3.3. Maschinen zum Heben von Lasten oder dazugehörige Produkte.....	182
4.4. Betriebsanleitung.....	183
4.4.1. Lastaufnahmemittel.....	183
4.4.2. Maschinen zum Heben von Lasten oder dazugehörige Produkte.....	183

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

5. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN MASCHINEN ODER DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE, DIE ZUM EINSATZ UNTER TAGE BESTIMMT SIND	184
5.1. Risiken durch mangelnde Standsicherheit	184
5.2. Bewegungsfreiheit	185
5.3. Stellteile	185
5.4. Anhalten der Fahrbewegung	185
5.5. Brand	185
5.6. Emission von Abgasen	186
6. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN MASCHINEN ODER DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE, VON DENEN DURCH DAS HEBEN VON PERSONEN BESONDERE RISIKEN AUSGEHEN	186
6.1. Allgemeines	186
6.1.1. Festigkeit	186
6.1.2. Belastungsbegrenzung bei nicht durch menschliche Kraft angetriebenen Maschinen oder dazugehörigen Produkten	187
6.2. Stellteile	187
6.3. Risiken für in oder auf dem Lastträger befindliche Personen	188
6.3.1. Risiken durch Bewegungen des Lastträgers.....	188
6.3.2. Risiko des Sturzes auf dem Lastträger	188
6.3.3. Risiken durch auf den Lastträger herabfallende Gegenstände.....	189
6.4. Maschinen und dazugehörige Produkte, die feste Haltestellen anfahren	189
6.4.1. Risiken für in oder auf dem Lastträger befindliche Personen	189
6.4.2. Befehlseinrichtungen an den Haltestellen.....	190
6.4.3. Zugang zum Lastträger	190
6.5. Kennzeichnung.....	190

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
ANHANG III Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen <i>oder dazugehörigen Produkten</i>	ANHANG I Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen	
	1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN 1.1. ALLGEMEINES	
Teil A Begriffsbestimmungen	1.1.1. Begriffsbestimmungen	
Für die Zwecke dieses Anhangs gelten folgende Begriffsbestimmungen:	Im Sinne dieses Anhangs bezeichnet der Ausdruck:	
a) „Gefährdung“ bezeichnet eine potenzielle Quelle von Verletzungen oder Gesundheitsschäden; b) „Gefahrenbereich“ bezeichnet den Bereich in Maschinen <i>oder dazugehörigen Produkten</i> und/oder in deren Umkreis, in dem die Sicherheit oder Gesundheit einer Person gefährdet ist; c) „gefährdete Person“ bezeichnet eine Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet; d) „Bediener“ bezeichnet die Person bzw. die Personen, die für Installation, Betrieb, Einrichten, Wartung, Reinigung, Reparatur oder Transport von Maschinen <i>oder dazugehörigen Produkten</i> zuständig sind; e) „Risiko“ bezeichnet die Kombination aus der Wahrscheinlichkeit und der Schwere einer Verletzung oder eines Gesundheitsschadens, die in einer Gefährdungssituation eintreten können; f) „trennende Schutzeinrichtung“ bezeichnet ein Teil einer Maschine <i>oder eines dazugehörigen Produkts</i> , das Schutz mittels einer physischen Barriere bietet;	a) „Gefährdung“ eine potenzielle Quelle von Verletzungen oder Gesundheitsschäden; b) „Gefahrenbereich“ den Bereich in einer Maschine und/oder in ihrem Umkreis, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit einer Person gefährdet ist; c) „gefährdete Person“ eine Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet; d) „Bedienungspersonal“ die Person bzw. die Personen, die für Installation, Betrieb, Einrichten, Wartung, Reinigung, Reparatur oder Transport von Maschinen zuständig sind; e) „Risiko“ die Kombination aus der Wahrscheinlichkeit und der Schwere einer Verletzung oder eines Gesundheitsschadens, die in einer Gefährdungssituation eintreten können; f) „trennende Schutzeinrichtung“ ein Maschinenteil, das Schutz mittels einer physischen Barriere bietet;	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>g) „nichttrennende Schutzeinrichtung“ bezeichnet eine Einrichtung ohne trennende Funktion, die allein oder in Verbindung mit einer trennenden Schutzeinrichtung das Risiko vermindert;</p> <p>h) „bestimmungsgemäße Verwendung“ bezeichnet die Verwendung von Maschinen oder dazugehörigen Produkten entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung;</p> <p>i) „vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung“ bezeichnet die Verwendung von Maschinen oder zugehörigen Produkten in einer laut Betriebsanleitung nicht beabsichtigten Weise, die sich jedoch aus leicht absehbarem menschlichem Verhalten ergeben kann.</p>	<p>g) „nichttrennende Schutzeinrichtung“ eine Einrichtung ohne trennende Funktion, die allein oder in Verbindung mit einer trennenden Schutzeinrichtung das Risiko vermindert;</p> <p>h) „bestimmungsgemäße Verwendung“ die Verwendung einer Maschine entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung;</p> <p>i) „vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung“ die Verwendung einer Maschine in einer laut Betriebsanleitung nicht beabsichtigten Weise, die sich jedoch aus leicht absehbarem menschlichem Verhalten ergeben kann.</p>	
<p>Teil B</p> <p>ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE</p> <p>1. Der Hersteller von Maschinen oder dazugehörigen Produkten hat dafür zu sorgen, dass eine Risikobeurteilung vorgenommen wird, um die für die Maschinen oder dazugehörigen Produkte geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu ermitteln. Die Maschine oder das dazugehörige Produkt muss dann unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Risikobeurteilung so konstruiert und gebaut werden, dass Gefährdungen ausgeschlossen sind oder, falls dies nicht möglich ist, dass alle relevanten Risiken minimiert werden.</p> <p>Bei den in Unterabsatz 1 genannten iterativen Verfahren der Risikobeurteilung und Risikominderung hat der Hersteller</p> <p>a) die Grenzen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts zu bestimmen, was die bestimmungsgemäße Verwendung und jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung einschließt;</p> <p>b) die Gefährdungen, die von der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt ausgehen können, und die damit verbundenen Gefährdungssituationen zu ermitteln;</p>	<p>ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE</p> <p>1. Der Hersteller einer Maschine oder sein Bevollmächtigter hat dafür zu sorgen, dass eine Risikobeurteilung vorgenommen wird, um die für die Maschine geltenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu ermitteln. Die Maschine muss dann unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Risikobeurteilung konstruiert und gebaut werden.</p> <p>Bei den vorgenannten iterativen Verfahren der Risikobeurteilung und Risikominderung hat der Hersteller oder sein Bevollmächtigter</p> <p>— die Grenzen der Maschine zu bestimmen, was ihre bestimmungsgemäße Verwendung und jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung einschließt;</p> <p>— die Gefährdungen, die von der Maschine ausgehen können, und die damit verbundenen Gefährdungssituationen zu ermitteln;</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>c) die Risiken unter Berücksichtigung der Schwere möglicher Verletzungen oder Gesundheitsschäden und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens einzuschätzen;</p> <p>d) die Risiken zu bewerten, um zu ermitteln, ob eine Risikominderung gemäß dem Ziel dieser Verordnung erforderlich ist;</p> <p>e) die Gefährdungen auszuschalten oder durch Anwendung von Schutzmaßnahmen die mit diesen Gefährdungen verbundenen Risiken in der unter Abschnitt 1.1.2 Buchstabe b festgelegten Rangfolge zu mindern.</p> <p>Die Risikobeurteilung und Risikominderung umfassen Gefährdungen, die im Laufe des Lebenszyklus der Maschinen oder dazugehörigen Produkte auftreten können und die zum Zeitpunkt ihres Inverkehrbringens vorhersehbar sind, da sie sich aus der bestimmungsgemäßen Veränderung ihres vollständig oder teilweise selbstentwickelnden Verhaltens oder ihrer vollständig oder teilweise selbstentwickelnden Logik infolge der Auslegung der Maschinen oder dazugehörigen Produkte für einen in wechselndem Maße autonomen Betrieb ergeben. Die Risikobeurteilung und Risikominderung umfassen auch Risiken, die sich aus Wechselwirkungen zwischen Maschinen ergeben, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren und somit eine Maschine im Sinne von Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe d bilden.</p> <p>2. Die mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen verbundenen Verpflichtungen gelten nur dann, wenn an der betreffenden Maschine oder dem dazugehörigen Produkt bei Verwendung unter den vom Hersteller vorgesehenen Bedingungen oder unter vorhersehbaren ungewöhnlichen Bedingungen die entsprechende Gefährdung auftritt. Allerdings gelten die unter Abschnitt 1.1.2 festgelegten Grundsätze für die Integration der Sicherheit sowie die Verpflichtungen in Bezug auf die Kennzeichnung von Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten gemäß Abschnitt 1.7.3 und die Betriebsanleitung gemäß Abschnitt 1.7.4 auf jeden Fall.</p>	<p>— die Risiken abzuschätzen unter Berücksichtigung der Schwere möglicher Verletzungen oder Gesundheitsschäden und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens;</p> <p>— die Risiken zu bewerten, um zu ermitteln, ob eine Risikominderung gemäß dem Ziel dieser Richtlinie erforderlich ist;</p> <p>— die Gefährdungen auszuschalten oder durch Anwendung von Schutzmaßnahmen die mit diesen Gefährdungen verbundenen Risiken in der in Nummer 1.1.2 Buchstabe b festgelegten Rangfolge zu mindern.</p> <p>2. Die mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen verbundenen Verpflichtungen gelten nur dann, wenn an der betreffenden Maschine bei Verwendung unter den vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten vorgesehenen Bedingungen oder unter vorhersehbaren ungewöhnlichen Bedingungen die entsprechende Gefährdung auftritt. Die in Nummer 1.1.2 aufgeführten Grundsätze für die Integration der Sicherheit sowie die in den Nummern 1.7.3 und 1.7.4 aufgeführten Verpflichtungen in Bezug auf die Kennzeichnung der Maschine und die Betriebsanleitung gelten auf jeden Fall.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Text der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>3. Die in diesem Anhang aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen sind bindend; es kann jedoch sein, dass die damit gesetzten Ziele aufgrund des Stands der Technik nicht erreicht werden können. In diesem Fall muss die Maschine oder das dazugehörige Produkt so weit wie möglich auf diese Ziele hin konstruiert und gebaut werden.</p> <p>4. Dieser Anhang ist in sechs Kapitel unterteilt. Das erste Kapitel hat einen allgemeinen Anwendungsbereich und gilt für alle Maschinen bzw. dazugehörigen Produkte. Die weiteren Kapitel beziehen sich auf bestimmte spezifischere Gefährdungen. Dieser Anhang ist jedoch stets in seiner Gesamtheit durchzusehen, um sicher zu gehen, dass alle jeweils einschlägigen grundlegenden Anforderungen erfüllt werden. Bei der Konstruktion einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts sind in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Risikobeurteilung gemäß Nummer 1 dieser Allgemeinen Grundsätze die Anforderungen des ersten Kapitels und die Anforderungen eines oder mehrerer der anderen Kapitel zu berücksichtigen. Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen hinsichtlich des Schutzes der Umwelt sind nur auf die in Abschnitt 2.4 genannten Maschinen bzw. dazugehörigen Produkte anwendbar.</p> <p>5. Diese allgemeinen Grundsätze gelten für die vom Hersteller einer unvollständigen Maschine durchgeführte Risikobeurteilung.</p>	<p>3. Die in diesem Anhang aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen sind bindend. Es kann jedoch sein, dass die damit gesetzten Ziele aufgrund des Stands der Technik nicht erreicht werden können. In diesem Fall muss die Maschine so weit wie möglich auf diese Ziele hin konstruiert und gebaut werden.</p> <p>4. Dieser Anhang ist in mehrere Teile gegliedert. Der erste Teil hat einen allgemeinen Anwendungsbereich und gilt für alle Arten von Maschinen. Die weiteren Teile beziehen sich auf bestimmte spezifische Gefährdungen. Dieser Anhang ist jedoch stets in seiner Gesamtheit durchzusehen, um sicher zu gehen, dass alle jeweils relevanten grundlegenden Anforderungen erfüllt werden. Bei der Konstruktion einer Maschine sind in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Risikobeurteilung gemäß Nummer 1 dieser Allgemeinen Grundsätze die Anforderungen des allgemeinen Teils und die Anforderungen eines oder mehrerer der anderen Teile zu berücksichtigen. Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen hinsichtlich des Schutzes der Umwelt sind nur auf die in Abschnitt 2.4 genannten Maschinen anwendbar.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN</p> <p>1.1. ALLGEMEINES</p>		
<p>1.1.1. Anwendungsbereich</p> <p>Die in den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen festgelegten Verpflichtungen gelten für unvollständige Maschinen, soweit diese Anforderungen relevant sind.</p> <p>Die einschlägigen Anforderungen an unvollständige Maschinen umfassen nicht die Anforderungen, die erst zum Zeitpunkt des Einbaus der unvollständigen Maschine erfüllt werden können. Die in Abschnitt 1.1.2 festgelegten Grundsätze für die Integration der Sicherheit gelten jedoch in jedem Fall.</p>		
<p>1.1.2. Grundsätze für die Integration der Sicherheit</p> <p>(a) Maschinen bzw. dazugehörige Produkte sind so zu konstruieren und zu bauen, dass sie ihrer Funktion gerecht werden und unter den vorgesehenen Bedingungen — aber auch unter Berücksichtigung einer vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung — Betrieb, Einrichten und Wartung erfolgen kann, ohne dass Personen einer Gefährdung ausgesetzt sind.</p> <p>Die getroffenen Schutzmaßnahmen müssen darauf abzielen, Risiken während der voraussichtlichen Lebensdauer von Maschinen oder dazugehörigen Produkten zu beseitigen, einschließlich der Zeit, in der sie transportiert, montiert, demontiert, außer Betrieb gesetzt und entsorgt werden.</p> <p>b) Bei der Wahl der angemessensten Lösungen muss der Hersteller folgende Grundsätze anwenden, und zwar in der angegebenen Reihenfolge:</p> <p>i) Gefährdungen beseitigen oder, falls dies nicht möglich ist, Risiken minimieren (Integration der Sicherheit in Konstruktion und Bau von Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten);</p>	<p>1.1.2. Grundsätze für die Integration der Sicherheit</p> <p>a) Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass sie ihrer Funktion gerecht wird und unter den vorgesehenen Bedingungen — aber auch unter Berücksichtigung einer vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung der Maschine — Betrieb, Einrichten und Wartung erfolgen kann, ohne dass Personen einer Gefährdung ausgesetzt sind.</p> <p>Die getroffenen Maßnahmen müssen darauf abzielen, Risiken während der voraussichtlichen Lebensdauer der Maschine zu beseitigen, einschließlich der Zeit, in der die Maschine transportiert, montiert, demontiert, außer Betrieb gesetzt und entsorgt wird.</p> <p>b) Bei der Wahl der angemessensten Lösungen muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter folgende Grundsätze anwenden, und zwar in der angegebenen Reihenfolge:</p> <p>— Beseitigung oder Minimierung der Risiken so weit wie möglich (Integration der Sicherheit in Konstruktion und Bau der Maschine);</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>ii) Ergreifen der notwendigen Schutzmaßnahmen gegen Risiken, die sich nicht beseitigen lassen;</p> <p>iii) Unterrichtung der Nutzer über die Restrisiken aufgrund der nicht vollständigen Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen; Hinweis auf eine eventuell erforderliche spezielle Ausbildung oder Einarbeitung und Angabe des Bedarfs an persönlicher Schutzausrüstung.</p> <p>c) Bei der Konstruktion und beim Bau von Maschinen oder dazugehörigen Produkten sowie bei der Ausarbeitung der Betriebsanleitung muss der Hersteller nicht nur die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschinen oder dazugehörigen Produkte, sondern auch jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung in Betracht ziehen.</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte sind so zu konstruieren und zu bauen, dass eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung verhindert wird, falls diese ein Risiko mit sich bringt. Gegebenenfalls ist der Nutzer in der Betriebsanleitung auf Fehlanwendungen von Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten hinzuweisen, die erfahrungsgemäß vorkommen können.</p> <p>d) Bei der Konstruktion und beim Bau von Maschinen oder dazugehörigen Produkten muss den Belastungen Rechnung getragen werden, denen die Bediener durch die notwendige oder voraussichtliche Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen ausgesetzt sind.</p> <p>e) Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass die Nutzer gegebenenfalls die Möglichkeit haben, die Sicherheitsfunktionen zu testen. Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen mit allen speziellen Ausrüstungen und Zubehörteilen sowie gegebenenfalls mit einer Beschreibung spezifischer funktionaler Prüfverfahren geliefert werden, die für die sichere Prüfung, Einstellung, Wartung und Verwendung unerlässlich sind.</p>	<p>— Ergreifen der notwendigen Schutzmaßnahmen gegen Risiken, die sich nicht beseitigen lassen;</p> <p>— Unterrichtung der Benutzer über die Restrisiken aufgrund der nicht vollständigen Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen; Hinweis auf eine eventuell erforderliche spezielle Ausbildung oder Einarbeitung und persönliche Schutzausrüstung.</p> <p>c) Bei der Konstruktion und beim Bau der Maschine sowie bei der Ausarbeitung der Betriebsanleitung muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter nicht nur die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine, sondern auch jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung der Maschine in Betracht ziehen.</p> <p>Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung verhindert wird, falls diese ein Risiko mit sich bringt. Gegebenenfalls ist in der Betriebsanleitung auf Fehlanwendungen der Maschine hinzuweisen, die erfahrungsgemäß vorkommen können.</p> <p>d) Bei der Konstruktion und beim Bau der Maschine muss den Belastungen Rechnung getragen werden, denen das Bedienungspersonal durch die notwendige oder voraussichtliche Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen ausgesetzt ist.</p> <p>(e) Die Maschine muss mit allen Spezialausrüstungen und Zubehörteilen geliefert werden, die eine wesentliche Voraussetzung dafür sind, dass die Maschine sicher eingerichtet, gewartet und betrieben werden kann.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.1.3. Materialien und Produkte</p> <p>Die für den Bau von Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten eingesetzten Materialien oder die bei ihrem Betrieb verwendeten oder entstehenden Produkte dürfen nicht zur Gefährdung der Sicherheit und der Gesundheit von Personen führen. Insbesondere bei der Verwendung von Fluiden müssen Maschinen bzw. dazugehörige Produkte so konstruiert und gebaut sein, dass sie ohne Gefährdung aufgrund von Einfüllung, Verwendung, Rückgewinnung und Beseitigung benutzt werden können.</p>	<p>1.1.3. Materialien und Produkte</p> <p>Die für den Bau der Maschine eingesetzten Materialien oder die bei ihrem Betrieb verwendeten oder entstehenden Produkte dürfen nicht zur Gefährdung der Sicherheit und der Gesundheit von Personen führen. Insbesondere bei der Verwendung von Fluiden muss die Maschine so konstruiert und gebaut sein, dass sie ohne Gefährdung aufgrund von Einfüllung, Verwendung, Rückgewinnung und Beseitigung benutzt werden kann.</p>	
<p>1.1.4. Beleuchtung</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte sind mit einer den Arbeitsgängen entsprechenden Beleuchtung zu liefern, falls das Fehlen einer solchen Beleuchtung trotz normaler Umgebungsbeleuchtung ein Risiko verursachen kann.</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass die Beleuchtung keinen störenden Schattenbereich, keine Blendung und keine gefährlichen Stroboskopeffekte bei beweglichen Teilen verursacht.</p> <p>Falls bestimmte innen liegende Bereiche häufiges Prüfen, Einrichten oder Warten erfordern, sind sie mit geeigneter Beleuchtung zu versehen.</p>	<p>1.1.4. Beleuchtung</p> <p>Die Maschine ist mit einer den Arbeitsgängen entsprechenden Beleuchtung zu liefern, falls das Fehlen einer solchen Beleuchtung trotz normaler Umgebungsbeleuchtung ein Risiko verursachen kann.</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die Beleuchtung keinen störenden Schattenbereich, keine Blendung und keine gefährlichen Stroboskopeffekte bei beweglichen Teilen verursacht.</p> <p>Falls bestimmte innen liegende Bereiche häufiges Prüfen, Einrichten oder Warten erfordern, sind sie mit geeigneter Beleuchtung zu versehen.</p>	
<p>1.1.5. Konstruktion einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts im Hinblick auf die Handhabung</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte bzw. alle ihre Bestandteile müssen</p> <p>a) sicher gehandhabt und transportiert werden können;</p> <p>b) so verpackt oder konstruiert sein, dass sie sicher und ohne Beschädigung gelagert werden können.</p>	<p>1.1.5. Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung</p> <p>Die Maschine oder jedes ihrer Bestandteile müssen</p> <p>— sicher gehandhabt und transportiert werden können;</p> <p>— so verpackt oder konstruiert sein, dass sie sicher und ohne Beschädigung gelagert werden können.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Beim Transport von Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten bzw. ihren Bestandteilen müssen ungewollte Lageveränderungen und Gefährdungen durch mangelnde Standsicherheit ausgeschlossen sein, solange die Handhabung der Maschinen bzw. dazugehörigen Produkte bzw. ihrer Bestandteile entsprechend der Betriebsanleitung erfolgt.</p> <p>Wenn sich Maschinen oder dazugehörige Produkte oder ihre verschiedenen Bestandteile aufgrund ihres Gewichtes, ihrer Abmessungen oder ihrer Form nicht von Hand bewegen lassen, müssen die Maschinen bzw. dazugehörigen Produkte oder jedes ihrer Bestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) entweder mit Befestigungseinrichtungen ausgestattet sein, sodass sie von einer Lastaufnahmeeinrichtung aufgenommen werden können, b) oder mit einer solchen Befestigungseinrichtung ausgestattet werden können oder c) so geformt sein, dass die üblichen Lastaufnahmemittel leicht angelegt werden können. <p>Eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt oder eines seiner bzw. ihrer Bestandteile, die bzw. das von Hand transportiert wird, muss</p> <ul style="list-style-type: none"> a) leicht transportierbar sein, oder b) mit Greifvorrichtungen ausgestattet sein, die einen sicheren Transport ermöglichen. <p>Für die Handhabung von Werkzeugen und/oder Teilen von Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten, die auch bei geringem Gewicht eine Gefährdung darstellen können, sind besondere Vorkehrungen zu treffen.</p>	<p>Beim Transport der Maschine und/oder ihrer Bestandteile müssen ungewollte Lageveränderungen und Gefährdungen durch mangelnde Standsicherheit ausgeschlossen sein, wenn die Handhabung entsprechend der Betriebsanleitung erfolgt.</p> <p>Wenn sich die Maschine oder ihre verschiedenen Bestandteile aufgrund ihres Gewichtes, ihrer Abmessungen oder ihrer Form nicht von Hand bewegen lassen, muss die Maschine oder jeder ihrer Bestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — entweder mit Befestigungseinrichtungen ausgestattet sein, so dass sie von einer Lastaufnahmeeinrichtung aufgenommen werden können, — oder mit einer solchen Befestigungseinrichtung ausgestattet werden können — oder so geformt sein, dass die üblichen Lastaufnahmemittel leicht angelegt werden können. <p>Maschinen oder ihre Bestandteile, die von Hand transportiert werden, müssen</p> <ul style="list-style-type: none"> — entweder leicht transportierbar sein — oder mit Greifvorrichtungen ausgestattet sein, die einen sicheren Transport ermöglichen. <p>Für die Handhabung von Werkzeugen und/oder Maschinenteilen, die auch bei geringem Gewicht eine Gefährdung darstellen können, sind besondere Vorkehrungen zu treffen.</p>	
<p>1.1.6. Ergonomie</p> <p>Bei bestimmungsgemäßer Verwendung müssen Belästigung, Ermüdung sowie körperliche und psychische Fehlbeanspruchung der Bediener verhindert oder auf das mögliche Mindestmaß reduziert werden, wobei zumindest die folgenden ergonomischen Grundsätze zu berücksichtigen sind:</p>	<p>1.1.6. Ergonomie</p> <p>Bei bestimmungsgemäßer Verwendung müssen Belästigung, Ermüdung sowie körperliche und psychische Fehlbeanspruchung des Bedienungspersonals auf das mögliche Mindestmaß reduziert sein unter Berücksichtigung ergonomischer Prinzipien wie:</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>a) Möglichkeit der Anpassung an die Unterschiede in den Körpermaßen, der Körperkraft und der Ausdauer der Bediener;</p> <p>b) Vermeidung der Notwendigkeit anstrengender Arbeitshaltungen oder -bewegungen und manuelle Kraftanstrengungen, die die Fähigkeiten des Bedieners übersteigen;</p> <p>c) ausreichender Bewegungsfreiraum für die Körperteile der Bediener;</p> <p>d) Vermeidung eines von der Maschine vorgegebenen Arbeitsrhythmus;</p> <p>e) Vermeidung von Überwachungstätigkeiten, die dauernde Aufmerksamkeit erfordern;</p> <p>f) Anpassung der Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine an die vorhersehbaren Eigenschaften der Bediener, auch in Bezug auf Maschinen bzw. dazugehörige Produkte, deren Verhalten oder Logik sich bestimmungsgemäß vollständig oder teilweise entwickelt und die für einen in wechselndem Maße autonomen Betrieb ausgelegt sind;</p> <p>g) gegebenenfalls Anpassung von Maschinen oder dazugehörigen Produkten, deren Verhalten oder Logik sich bestimmungsgemäß vollständig oder teilweise entwickelt und die für einen in wechselndem Maße autonomen Betrieb ausgelegt sind, damit diese auf Personen in angemessener und geeigneter Weise reagieren (etwa verbal durch Worte und nichtverbal durch Gesten, Gesichtsausdrücke oder Körperbewegungen) und ihre geplanten Handlungen (etwa, was sie tun werden und warum) den Bedienern auf verständliche Weise mitteilen.</p>	<p>— Möglichkeit der Anpassung an die Unterschiede in den Körpermaßen, der Körperkraft und der Ausdauer des Bedienungspersonals;</p> <p>— ausreichender Bewegungsfreiraum für die Körperteile des Bedienungspersonals;</p> <p>— Vermeidung eines von der Maschine vorgegebenen Arbeitsrhythmus;</p> <p>— Vermeidung von Überwachungstätigkeiten, die dauernde Aufmerksamkeit erfordern;</p> <p>— Anpassung der Schnittstelle Mensch-Maschine an die voraussehbaren Eigenschaften des Bedienungspersonals.</p>	
<p>1.1.7. Bedienungsplätze</p> <p>Der Bedienungsplatz muss so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken aufgrund von Abgasen oder Sauerstoffmangel vermieden werden.</p>	<p>1.1.7. Bedienungsplätze</p> <p>Der Bedienungsplatz muss so gestaltet und ausgeführt sein, dass Risiken aufgrund von Abgasen und/oder Sauerstoffmangel vermieden werden.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Ist die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt zum Einsatz in einer gefährlichen Umgebung vorgesehen, von der Risiken für Sicherheit und Gesundheit des Bedieners ausgehen, oder verursacht die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt selbst eine gefährliche Umgebung, so sind geeignete Einrichtungen vorzusehen, damit gute Arbeitsbedingungen für die Bediener gewährleistet sind und sie gegen vorhersehbare Gefährdungen geschützt sind.</p> <p>Gegebenenfalls muss der Bedienungsplatz mit einer geeigneten Kabine ausgestattet sein, die so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet ist, dass die vorstehenden Anforderungen erfüllt sind. Der Ausstieg muss ein schnelles Verlassen der Kabine gestatten. Außerdem ist gegebenenfalls ein Notausstieg vorzusehen, der in eine andere Richtung weist als der Hauptausstieg.</p>	<p>Ist die Maschine zum Einsatz in einer gefährlichen Umgebung vorgesehen, von der Risiken für Sicherheit und Gesundheit des Bedieners ausgehen, oder verursacht die Maschine selbst eine gefährliche Umgebung, so sind geeignete Einrichtungen vorzusehen, damit gute Arbeitsbedingungen für den Bediener gewährleistet sind und er gegen vorhersehbare Gefährdungen geschützt ist.</p> <p>Gegebenenfalls muss der Bedienungsplatz mit einer geeigneten Kabine ausgestattet sein, die so konstruiert, gebaut und/oder ausgerüstet ist, dass die vorstehenden Anforderungen erfüllt sind. Der Ausstieg muss ein schnelles Verlassen der Kabine gestatten. Außerdem ist gegebenenfalls ein Notausstieg vorzusehen, der in eine andere Richtung weist als der Hauptausstieg.</p>	
<p>1.1.8. Sitze</p> <p>Soweit es angezeigt ist und es die Arbeitsbedingungen gestatten, müssen Arbeitsplätze, die einen festen Bestandteil der Maschine oder des dazugehörigen Produkts bilden, für die Anbringung von Sitzen ausgelegt sein.</p> <p>Sollen die Bediener ihre Tätigkeit sitzend ausführen und ist der Bedienungsplatz fester Bestandteil der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, muss die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt mit einem Sitz ausgestattet sein.</p> <p>Der Sitz für die Bediener muss diesen sicheren Halt bieten. Ferner müssen der Sitz und sein Abstand zu den Stellteilen auf den Bediener abgestimmt werden können.</p> <p>Ist die Maschine oder das dazugehörige Produkt Schwingungen ausgesetzt, muss der Sitz so konstruiert und gebaut sein, dass die auf den Bediener übertragenen Schwingungen auf das mit vertretbarem Aufwand erreichbare niedrigste Niveau reduziert werden. Die Sitzverankerung muss allen Belastungen standhalten, denen sie ausgesetzt sein kann. Befindet sich unter den Füßen des Bedieners kein Boden, sind rutschhemmende Fußstützen vorzusehen.</p>	<p>1.1.8. Sitze</p> <p>Soweit es angezeigt ist und es die Arbeitsbedingungen gestatten, müssen Arbeitsplätze, die einen festen Bestandteil der Maschine bilden, für die Anbringung von Sitzen ausgelegt sein.</p> <p>Soll der Bediener seine Tätigkeit sitzend ausführen und ist der Bedienungsplatz fester Bestandteil der Maschine, so muss die Maschine mit einem Sitz ausgestattet sein.</p> <p>Der Sitz für den Bediener muss diesem sicheren Halt bieten. Ferner müssen der Sitz und sein Abstand zu den Stellteilen auf den Bediener abgestimmt werden können.</p> <p>Ist die Maschine Schwingungen ausgesetzt, muss der Sitz so konstruiert und gebaut sein, dass die auf den Bediener übertragenen Schwingungen auf das mit vertretbarem Aufwand erreichbare niedrigste Niveau reduziert werden. Die Sitzverankerung muss allen Belastungen standhalten, denen sie ausgesetzt sein kann. Befindet sich unter den Füßen des Bedieners kein Boden, sind rutschhemmende Fußstützen vorzusehen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.1.9. Schutz gegen Korruption</p> <p>Die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt muss so konstruiert und gebaut sein, dass der Anschluss von einer anderen Einrichtung an die Maschine oder das dazugehörige Produkt durch jede Funktion der angeschlossenen Einrichtung selbst oder über eine mit der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt kommunizierende entfernte Fernzugriffseinrichtung nicht zu einer gefährlichen Situation führt.</p> <p>Ein Hardware-Bauteil, das Signale oder Daten überträgt, die für den Anschluss oder den Zugriff auf die Software relevant sind, die für die Übereinstimmung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts mit den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen von entscheidender Bedeutung ist, muss so konstruiert sein, dass es angemessen gegen unbeabsichtigte oder vorsätzliche Korruption geschützt ist. Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen Beweise für ein rechtmäßiges oder unrechtmäßiges Eingreifen in das genannte Hardware-Bauteil sammeln, soweit es für den Anschluss oder den Zugriff auf die Software relevant ist, die für die Konformität der Maschinen bzw. dazugehörigen Produkte von entscheidender Bedeutung ist.</p> <p>Software und Daten, die für die Übereinstimmung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen von entscheidender Bedeutung sind, sind als solche zu benennen und angemessen gegen unbeabsichtigte oder vorsätzliche Korruption zu schützen.</p> <p>Die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt muss die installierte Software, die für den sicheren Betrieb erforderlich ist, kenntlich machen und diese Informationen jederzeit in leicht zugänglicher Form bereitstellen können.</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen Nachweise für ein rechtmäßiges oder unrechtmäßiges Eingreifen in die Software oder eine Veränderung der in Maschinen bzw. dazugehörigen Produkten installierten Software oder ihrer Konfiguration sammeln.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
1.2. STEUERUNGEN UND BEFEHLSEINRICHTUNGEN	1.2. STEUERUNGEN UND BEFEHLSEINRICHTUNGEN	
<p>1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen</p> <p>Steuerungen sind so zu konzipieren und zu bauen, dass es nicht zu Gefährdungssituationen kommt.</p> <p>Steuerungen müssen so ausgelegt und beschaffen sein, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sie, wenn den Umständen und Risiken angemessen, den zu erwartenden Betriebsbeanspruchungen sowie beabsichtigten und unbeabsichtigten Fremdeinflüssen, einschließlich vernünftigerweise vorhersehbare böswillige Versuche Dritter, die zu einer Gefährdungssituation führen, standhalten können; b) ein Defekt der Hardware oder der Software der Steuerung nicht zu Gefährdungssituationen führt; c) Fehler in der Logik des Steuerkreises nicht zu Gefährdungssituationen führen; d) die Grenzen der Sicherheitsfunktionen im Rahmen der vom Hersteller durchgeführten Risikobeurteilung festgelegt werden, und keine Änderungen der durch die Maschine oder das dazugehörige Produkt oder den Bediener generierten Einstellungen oder Regeln, auch während der Lernphase der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, vorgenommen werden dürfen, wenn solche Änderungen zu Gefährdungssituationen führen könnten; e) vernünftigerweise vorhersehbare Bedienungsfehler nicht zu Gefährdungssituationen führen; 	<p>1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen</p> <p>Steuerungen sind so zu konzipieren und zu bauen, dass es nicht zu Gefährdungssituationen kommt.</p> <p>Inbesondere müssen sie so ausgelegt und beschaffen sein, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> — sie den zu erwartenden Betriebsbeanspruchungen und Fremdeinflüssen standhalten; — ein Defekt der Hardware oder der Software der Steuerung nicht zu Gefährdungssituationen führt; — Fehler in der Logik des Steuerkreises nicht zu Gefährdungssituationen führen; — vernünftigerweise vorhersehbare Bedienungsfehler nicht zu Gefährdungssituationen führen. 	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>f) das Rückverfolgungsprotokoll der Daten, das im Zusammenhang mit einem Eingreifen generiert wurden, und der Versionen der Sicherheitssoftware, die nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts hochgeladen wurden, bis zu fünf Jahre nach dem Hochladen ausschließlich für den Nachweis der Konformität der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit diesem Anhang auf begründete Anforderung einer zuständigen nationalen Behörde zugänglich ist.</p> <p>Steuerungssysteme für Maschinen oder dazugehörige Produkte, deren Verhalten oder Logik sich vollständig oder teilweise selbst entwickelt und die für einen in wechselndem Maße autonomen Betrieb ausgelegt sind, müssen so konzipiert und gebaut sein, dass</p> <p>a) sie nicht dazu führen, dass Maschinen oder dazugehörige Produkte Handlungen ausführen, die über ihre festgelegte Aufgabe und ihren festgelegten Bewegungsbereich hinausgehen;</p> <p>b) die Aufzeichnung von Daten über den sicherheitsrelevanten Entscheidungsprozess für softwaregestützte Sicherheitssysteme zur Gewährleistung der Sicherheitsfunktion, einschließlich der Sicherheitsbauteile, nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts aktiviert ist und diese Daten für ein Jahr nach ihrer Aufzeichnung ausschließlich für den Nachweis der Konformität der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit diesem Anhang auf begründetes Verlangen einer zuständigen nationalen Behörde gespeichert werden;</p> <p>c) es jederzeit möglich ist, die Maschine oder das dazugehörige Produkt zu korrigieren, um seine inhärente Sicherheit zu wahren.</p> <p>Insbesondere ist Folgendes zu beachten:</p> <p>a) Die Maschine oder das dazugehörige Produkt darf nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können;</p>	<p>Insbesondere ist Folgendes zu beachten:</p> <p>— Die Maschine darf nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können;</p>	<p>Spezielle Anforderungen für Künstliche Intelligenz.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>b) die Parameter der Maschine oder des dazugehörigen Produkts dürfen sich nicht unkontrolliert ändern können, wenn eine derartige unkontrollierte Änderung zu Gefährdungssituationen führen könnte;</p> <p>c) Änderungen der Einstellungen oder Regeln durch die Maschine oder das dazugehörige Produkt oder durch die Bediener, auch während der Lernphase der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, müssen verhindert werden, wenn solche Änderungen zu Gefährdungssituationen führen könnten;</p> <p>d) das Stillsetzen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts darf nicht verhindert werden, wenn der Befehl zum Stillsetzen bereits erteilt wurde;</p> <p>e) ein bewegliches Teil der Maschine oder des dazugehörigen Produkts oder ein von der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt gehaltenes Werkstück darf nicht herabfallen oder herausgeschleudert werden können;</p> <p>f) automatisches oder manuelles Stillsetzen von beweglichen Teilen jeglicher Art darf nicht verhindert werden;</p> <p>g) nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen uneingeschränkt funktionsfähig bleiben oder aber einen Befehl zum Stillsetzen auslösen;</p> <p>h) die sicherheitsrelevanten Teile der Steuerung müssen kohärent auf eine Gesamtheit von Maschinen oder von dazugehörigen Produkten oder auf unvollständige Maschinen oder eine Kombination aus diesen einwirken.</p> <p>Bei kabelloser Steuerung darf ein Ausfall der Kommunikation oder Verbindung oder eine fehlerhafte Verbindung nicht zu einer Gefährdungssituation führen.</p>	<p>— die Parameter der Maschine dürfen sich nicht unkontrolliert ändern können, wenn eine derartige unkontrollierte Änderung zu Gefährdungssituationen führen kann;</p> <p>— das Stillsetzen der Maschine darf nicht verhindert werden können, wenn der Befehl zum Stillsetzen bereits erteilt wurde;</p> <p>— ein bewegliches Maschinenteil oder ein von der Maschine gehaltenes Werkstück darf nicht herabfallen oder herausgeschleudert werden können;</p> <p>— automatisches oder manuelles Stillsetzen von beweglichen Teilen jeglicher Art darf nicht verhindert werden;</p> <p>— nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen uneingeschränkt funktionsfähig bleiben oder aber einen Befehl zum Stillsetzen auslösen;</p> <p>— die sicherheitsrelevanten Teile der Steuerung müssen kohärent auf eine Gesamtheit von Maschinen und/oder unvollständigen Maschinen einwirken.</p> <p>Bei kabelloser Steuerung muss ein automatisches Stillsetzen ausgelöst werden, wenn keine einwandfreien Steuersignale empfangen werden; hierunter fällt auch ein Abbruch der Verbindung.</p>	
<p>1.2.2. Stellteile</p> <p>Stellteile müssen</p> <p>a) deutlich sichtbar und erkennbar sein; wenn geeignet, sind Piktogramme zu verwenden;</p>	<p>1.2.2. Stellteile</p> <p>Stellteile müssen</p> <p>— deutlich sichtbar und erkennbar sein; wenn geeignet, sind Piktogramme zu verwenden;</p>	

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>b) so angebracht sein, dass sie sicher, unbedenklich, schnell und eindeutig betätigt werden können;</p> <p>c) so konstruiert sein, dass das Betätigen des Stellteils mit der jeweiligen Steuerwirkung kohärent ist;</p> <p>d) außerhalb der Gefahrenbereiche angeordnet sein, erforderlichenfalls mit Ausnahme bestimmter Stellteile wie NOT-HALT-Befehlsgeräte und Handprogrammiergeräte;</p> <p>e) so angeordnet sein, dass ihr Betätigen keine zusätzlichen Risiken hervorruft;</p> <p>f) so konstruiert oder geschützt sein, dass die beabsichtigte Wirkung, falls sie mit einer Gefährdung verbunden sein kann, nur durch eine absichtliche Betätigung erzielt werden kann;</p> <p>g) so gefertigt sein, dass sie vorhersehbaren Beanspruchungen standhalten; dies gilt insbesondere für Stellteile von NOT-HALT-Befehlsgeräten, die hoch beansprucht werden können.</p> <p>Ist ein Stellteil für mehrere verschiedene Wirkungen konstruiert und gebaut, d. h., ist seine Wirkung nicht eindeutig, so muss die jeweilige Steuerwirkung unmissverständlich angezeigt und erforderlichenfalls bestätigt werden.</p> <p>Stellteile müssen so gestaltet sein, dass unter Berücksichtigung ergonomischer Prinzipien ihre Anordnung, ihre Bewegungsrichtung und ihr Betätigungswiderstand mit der Steuerwirkung kompatibel sind.</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen mit den für sicheren Betrieb notwendigen Anzeigeeinrichtungen und Hinweisen ausgestattet sein. Der Bediener muss diese vom Bedienungsstand aus einsehen können.</p> <p>Von jedem Bedienungsplatz aus muss sich der Bediener vergewissern können, dass niemand sich in den Gefahrenbereichen aufhält, oder die Steuerung muss so ausgelegt und gebaut sein, dass das Ingangsetzen verhindert wird, solange sich jemand im Gefahrenbereich aufhält.</p>	<p>— so angebracht sein, dass sie sicher, unbedenklich, schnell und eindeutig betätigt werden können;</p> <p>— so gestaltet sein, dass das Betätigen des Stellteils mit der jeweiligen Steuerwirkung kohärent ist;</p> <p>— außerhalb der Gefahrenbereiche angeordnet sein, erforderlichenfalls mit Ausnahme bestimmter Stellteile wie NOT-HALT-Befehlsgeräte und Handprogrammiergeräte;</p> <p>— so angeordnet sein, dass ihr Betätigen keine zusätzlichen Risiken hervorruft;</p> <p>— so gestaltet oder geschützt sein, dass die beabsichtigte Wirkung, falls sie mit einer Gefährdung verbunden sein kann, nur durch eine absichtliche Betätigung erzielt werden kann;</p> <p>— so gefertigt sein, dass sie vorhersehbaren Beanspruchungen standhalten; dies gilt insbesondere für Stellteile von NOT-HALT-Befehlsgeräten, die hoch beansprucht werden können.</p> <p>Ist ein Stellteil für mehrere verschiedene Wirkungen ausgelegt und gebaut, d. h., ist seine Wirkung nicht eindeutig, so muss die jeweilige Steuerwirkung unmissverständlich angezeigt und erforderlichenfalls bestätigt werden.</p> <p>Stellteile müssen so gestaltet sein, dass unter Berücksichtigung ergonomischer Prinzipien ihre Anordnung, ihre Bewegungsrichtung und ihr Betätigungswiderstand mit der Steuerwirkung kompatibel sind.</p> <p>Die Maschine muss mit den für sicheren Betrieb notwendigen Anzeigeeinrichtungen und Hinweisen ausgestattet sein. Das Bedienungspersonal muss diese vom Bedienungsstand aus einsehen können.</p> <p>Von jedem Bedienungsplatz aus muss sich das Bedienungspersonal vergewissern können, dass niemand sich in den Gefahrenbereichen aufhält, oder die Steuerung muss so ausgelegt und gebaut sein, dass das Ingangsetzen verhindert wird, solange sich jemand im Gefahrenbereich aufhält.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Ist das nicht möglich, muss die Steuerung so ausgelegt und gebaut sein, dass dem Ingangsetzen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts ein akustisches und/oder optisches Warnsignal vorgeschaltet ist. Einer gefährdeten Person muss genügend Zeit bleiben, um den Gefahrenbereich zu verlassen oder das Ingangsetzen der Maschine zu verhindern.</p> <p>Falls erforderlich, ist dafür zu sorgen, dass die Maschine oder das dazugehörige Produkt nur von Bedienungsständen aus bedient werden kann, die sich in einer oder mehreren vorher festgelegten Zonen oder an einem oder mehreren vorher festgelegten Standorten befinden.</p> <p>Sind mehrere Bedienungsplätze vorhanden, so muss die Steuerung so ausgelegt sein, dass die Steuerung jeweils nur von einem Bedienungsplatz aus möglich ist; hiervon ausgenommen sind Befehlseinrichtungen zum Stillsetzen und Nothalt.</p> <p>Verfügt eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt über mehrere Bedienungsstände, so muss jeder Bedienungsstand mit allen erforderlichen Befehlseinrichtungen ausgestattet sein, wobei auszuschließen ist, dass sich die Bediener gegenseitig behindern oder in eine Gefährdungssituation bringen.</p>	<p>Ist das nicht möglich, muss die Steuerung so ausgelegt und gebaut sein, dass dem Ingangsetzen ein akustisches und/oder optisches Warnsignal vorgeschaltet ist. Einer gefährdeten Person muss genügend Zeit bleiben, um den Gefahrenbereich zu verlassen oder das Ingangsetzen der Maschine zu verhindern.</p> <p>Falls erforderlich, ist dafür zu sorgen, dass die Maschine nur von Bedienungsständen aus bedient werden kann, die sich in einer oder mehreren vorher festgelegten Zonen oder an einem oder mehreren vorher festgelegten Standorten befinden.</p> <p>Sind mehrere Bedienungsplätze vorhanden, so muss die Steuerung so ausgelegt sein, dass die Steuerung jeweils nur von einem Bedienungsplatz aus möglich ist; hiervon ausgenommen sind Befehlseinrichtungen zum Stillsetzen und Nothalt.</p> <p>Verfügt eine Maschine über mehrere Bedienungsstände, so muss jeder Bedienungsstand mit allen erforderlichen Befehlseinrichtungen ausgestattet sein, wobei auszuschließen ist, dass sich das Bedienungspersonal gegenseitig behindert oder in eine Gefährdungssituation bringt.</p>	
<p>1.2.3. Ingangsetzen</p> <p>Das Ingangsetzen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts darf nur durch absichtliches Betätigen einer hierfür vorgesehenen Befehlseinrichtung möglich sein.</p> <p>Dies gilt auch</p> <p>a) für das Wiedereingangsetzen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts nach einem Stillstand, ungeachtet der Ursache für diesen Stillstand;</p> <p>(b) für eine wesentliche Änderung des Betriebszustands.</p>	<p>1.2.3. Ingangsetzen</p> <p>Das Ingangsetzen einer Maschine darf nur durch absichtliches Betätigen einer hierfür vorgesehenen Befehlseinrichtung möglich sein.</p> <p>Dies gilt auch</p> <p>— für das Wiedereingangsetzen nach einem Stillstand, ungeachtet der Ursache für diesen Stillstand;</p> <p>— für eine wesentliche Änderung des Betriebszustands.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Gleichwohl kann das Wiedereingangssetzen oder die Änderung des Betriebszustands durch absichtliches Betätigen einer anderen Einrichtung als der hierfür vorgesehenen Befehleinrichtung möglich sein, sofern dadurch keine Gefährdungssituation entsteht.</p> <p>Bei Maschinen oder dazugehörigen Produkten, die im Automatikbetrieb arbeiten, darf das Ingangsetzen oder Wiedereingangssetzen nach einer Abschaltung und die Änderung ihres Betriebszustands ohne Bedienereingriff möglich sein, sofern dies nicht zu einer Gefährdungssituation führt.</p> <p>Verfügt eine Maschine oder ein dazugehöriges Produkt über mehrere Befehleinrichtungen für das Ingangsetzen und führt dies dazu, dass sich die Bediener gegenseitig gefährden können, so sind zusätzliche Einrichtungen einzubauen, um derartige Risiken auszuschließen. Wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, dass das Ingangsetzen und/oder das Stillsetzen in einer bestimmten Reihenfolge erfolgt, müssen Einrichtungen vorhanden sein, die die Einhaltung der richtigen Abfolge bei diesen Bedienungsvorgängen sicherstellen.</p>	<p>Gleichwohl kann das Wiedereingangssetzen oder die Änderung des Betriebszustands durch absichtliches Betätigen einer anderen Einrichtung als der hierfür vorgesehenen Befehleinrichtung möglich sein, sofern dadurch keine Gefährdungssituation entsteht.</p> <p>Bei Maschinen, die im Automatikbetrieb arbeiten, darf das Ingangsetzen oder Wiedereingangssetzen nach einer Abschaltung und die Änderung ihres Betriebszustands ohne Bedienereingriff möglich sein, sofern dies nicht zu einer Gefährdungssituation führt.</p> <p>Verfügt eine Maschine über mehrere Befehleinrichtungen für das Ingangsetzen und führt dies dazu, dass sich das Bedienungspersonal gegenseitig gefährden kann, so sind zusätzliche Einrichtungen einzubauen, um derartige Risiken auszuschließen. Wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, dass das Ingangsetzen und/oder das Stillsetzen in einer bestimmten Reihenfolge erfolgt, müssen Einrichtungen vorhanden sein, die die Einhaltung der richtigen Abfolge bei diesen Bedienungsvorgängen sicherstellen.</p>	
1.2.4. Stillsetzen	1.2.4. Stillsetzen	
<p>1.2.4.1. Normales Stillsetzen</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen mit einer Befehleinrichtung zum sicheren Stillsetzen der gesamten Maschine ausgestattet sein.</p> <p>Jeder Arbeitsplatz muss mit einer Befehleinrichtung ausgestattet sein, mit dem sich entsprechend der Gefährdungslage bestimmte oder alle Funktionen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts stillsetzen lassen, um die Maschine oder das dazugehörige Produkt in einen sicheren Zustand zu versetzen.</p> <p>Der Befehl zum Stillsetzen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts muss Vorrang vor den Befehlen zum Ingangsetzen haben.</p>	<p>1.2.4.1. Normales Stillsetzen</p> <p>Maschinen müssen mit einer Befehleinrichtung zum sicheren Stillsetzen der gesamten Maschine ausgestattet sein.</p> <p>Jeder Arbeitsplatz muss mit einer Befehleinrichtung ausgestattet sein, mit dem sich entsprechend der Gefährdungslage bestimmte oder alle Funktionen der Maschine stillsetzen lassen, um die Maschine in einen sicheren Zustand zu versetzen.</p> <p>Der Befehl zum Stillsetzen der Maschine muss Vorrang vor den Befehlen zum Ingangsetzen haben.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Sobald die Maschine oder das dazugehörige Produkt stillgesetzt ist oder ihre bzw. seine gefährlichen Funktionen stillgesetzt sind, muss die Energieversorgung des betreffenden Antriebs unterbrochen werden.	Sobald die Maschine stillgesetzt ist oder ihre gefährlichen Funktionen stillgesetzt sind, muss die Energieversorgung des betreffenden Antriebs unterbrochen werden.	
<p>1.2.4.2. Betriebsbedingtes Stillsetzen</p> <p>Ist ein Stillsetzen, bei dem die Energieversorgung des Antriebs unterbrochen wird, betriebsbedingt nicht möglich, so muss der Betriebszustand der Stillsetzung überwacht und aufrechterhalten werden.</p>	<p>1.2.4.2. Betriebsbedingtes Stillsetzen</p> <p>Ist ein Stillsetzen, bei dem die Energieversorgung des Antriebs unterbrochen wird, betriebsbedingt nicht möglich, so muss der Betriebszustand der Stillsetzung überwacht und aufrechterhalten werden.</p>	
<p>1.2.4.3. Stillsetzen im Notfall</p> <p>Die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt muss mit einem oder mehreren NOT-HALT-Befehlsgeräten ausgerüstet sein, durch die eine unmittelbar drohende oder eintretende Gefahr vermieden werden kann.</p> <p>Hiervon ausgenommen sind</p> <p>a) Maschinen oder dazugehörige Produkte, bei denen durch das NOT-HALT-Befehlsgerät das Risiko nicht gemindert werden kann, da das NOT-HALT-Befehlsgerät entweder die Zeit des Stillsetzens nicht verkürzt oder es nicht ermöglicht, besondere, wegen des Risikos erforderliche Maßnahmen zu ergreifen;</p> <p>b) handgehaltene oder handgeführte Maschinen oder dazugehörige Produkte.</p> <p>Das NOT-HALT-Befehlsgerät muss</p> <p>a) deutlich erkennbare, gut sichtbare und schnell zugängliche Stellteile haben;</p> <p>b) den gefährlichen Vorgang möglichst schnell zum Stillstand bringen, ohne dass dadurch zusätzliche Risiken entstehen;</p> <p>c) erforderlichenfalls bestimmte Sicherungsbewegungen auslösen oder ihre Auslösung zulassen.</p>	<p>1.2.4.3 Stillsetzen im Notfall</p> <p>Jede Maschine muss mit einem oder mehreren NOT-HALT-Befehlsgeräten ausgerüstet sein, durch die eine unmittelbar drohende oder eintretende Gefahr vermieden werden kann.</p> <p>Hiervon ausgenommen sind</p> <p>— Maschinen, bei denen durch das NOT-HALT-Befehlsgerät das Risiko nicht gemindert werden kann, da das NOT-HALT-Befehlsgerät entweder die Zeit des Stillsetzens nicht verkürzt oder es nicht ermöglicht, besondere, wegen des Risikos erforderliche Maßnahmen zu ergreifen;</p> <p>— handgehaltene und/oder handgeführte Maschinen.</p> <p>Das NOT-HALT-Befehlsgerät muss</p> <p>— deutlich erkennbare, gut sichtbare und schnell zugängliche Stellteile haben;</p> <p>— den gefährlichen Vorgang möglichst schnell zum Stillstand bringen, ohne dass dadurch zusätzliche Risiken entstehen;</p> <p>— erforderlichenfalls bestimmte Sicherungsbewegungen auslösen oder ihre Auslösung zulassen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Text der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Wenn das NOT-HALT-Befehlsgerät nach Auslösung eines Haltbefehls nicht mehr betätigt wird, muss dieser Befehl durch die Blockierung des NOT-HALT-Befehlsgeräts bis zu ihrer Freigabe aufrechterhalten bleiben; es darf nicht möglich sein, das Gerät zu blockieren, ohne dass dieses einen Haltbefehl auslöst; das Gerät darf nur durch eine geeignete Betätigung freigegeben werden können; durch die Freigabe darf die Maschine oder das dazugehörige Produkt nicht wieder in Gang gesetzt, sondern nur das Wiedereingangssetzen ermöglicht werden.</p> <p>Die NOT-HALT-Funktion muss unabhängig von der Betriebsart jederzeit verfügbar und betriebsbereit sein.</p> <p>NOT-HALT-Befehlsgeräte müssen andere Schutzmaßnahmen ergänzen, aber dürfen nicht an deren Stelle treten.</p>	<p>Wenn das NOT-HALT-Befehlsgerät nach Auslösung eines Haltbefehls nicht mehr betätigt wird, muss dieser Befehl durch die Blockierung des NOT-HALT-Befehlsgeräts bis zu ihrer Freigabe aufrechterhalten bleiben; es darf nicht möglich sein, das Gerät zu blockieren, ohne dass dieses einen Haltbefehl auslöst; das Gerät darf nur durch eine geeignete Betätigung freigegeben werden können; durch die Freigabe darf die Maschine nicht wieder in Gang gesetzt, sondern nur das Wiedereingangssetzen ermöglicht werden.</p> <p>Die NOT-HALT-Funktion muss unabhängig von der Betriebsart jederzeit verfügbar und betriebsbereit sein.</p> <p>NOT-HALT-Befehlsgeräte müssen andere Schutzmaßnahmen ergänzen, aber dürfen nicht an deren Stelle treten.</p>	
<p>1.2.4.4. Gesamtheit von Maschinen oder dazugehörigen Produkten</p> <p>Sind Maschinen oder dazugehörige Produkte oder Teile einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts dazu bestimmt zusammenzuwirken, so müssen sie so konstruiert und gebaut sein, dass die Einrichtungen zum Stillsetzen, einschließlich der NOT-HALT-Befehlsgeräte, nicht nur die Maschine oder das dazugehörige Produkt selbst stillsetzen können, sondern auch alle damit verbundenen Einrichtungen, wenn von deren weiterem Betrieb eine Gefahr ausgehen kann.</p>	<p>1.2.4.4. Gesamtheit von Maschinen</p> <p>Sind Maschinen oder Maschinenteile dazu bestimmt zusammenzuwirken, so müssen sie so konstruiert und gebaut sein, dass die Einrichtungen zum Stillsetzen, einschließlich der NOT-HALT-Befehlsgeräte, nicht nur die Maschine selbst stillsetzen können, sondern auch alle damit verbundenen Einrichtungen, wenn von deren weiterem Betrieb eine Gefahr ausgehen kann.</p>	
<p>1.2.5. Wahl der Steuerungs- oder Betriebsarten</p> <p>Die gewählte Steuerungs- oder Betriebsart muss allen anderen Steuerungs- und Betriebsfunktionen außer dem NOT-HALT übergeordnet sein.</p>	<p>1.2.5. Wahl der Steuerungs- oder Betriebsarten</p> <p>Die gewählte Steuerungs- oder Betriebsart muss allen anderen Steuerungs- und Betriebsfunktionen außer dem NOT-HALT übergeordnet sein.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Ist die Maschine oder das dazugehörige Produkt so konstruiert und gebaut, dass mehrere Steuerungs- oder Betriebsarten mit unterschiedlichen Schutzmaßnahmen und/oder Arbeitsverfahren möglich sind, so muss es mit einem in jeder Stellung abschließbaren Steuerungs- und Betriebsartenwahlschalter ausgestattet sein. Jede Stellung des Wahlschalters muss deutlich erkennbar sein und darf nur einer Steuerungs- oder Betriebsart entsprechen.</p> <p>Der Wahlschalter kann durch andere Wahleinrichtungen ersetzt werden, durch die die Nutzung bestimmter Funktionen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts auf bestimmte Kreise von Bedienern beschränkt werden kann.</p> <p>Ist für bestimmte Arbeiten ein Betrieb der Maschine oder des dazugehörigen Produkts bei geöffneter oder abgenommener trennender Schutzeinrichtung und/oder ausgeschalteter nichttrennender Schutzeinrichtung erforderlich, so sind der entsprechenden Stellung des Steuerungs- und Betriebsartenwahlschalters gleichzeitig folgende Steuerungsvorgaben zuzuordnen:</p> <p>a) Alle anderen Steuerungs- oder Betriebsarten sind nicht möglich;</p> <p>(b) der Betrieb gefährlicher Funktionen ist nur möglich, solange die entsprechenden Befehleinrichtungen betätigt werden;</p> <p>(c) der Betrieb gefährlicher Funktionen ist nur unter geringeren Risikobedingungen möglich, und Gefährdungen, die sich aus Befehlsverkettungen ergeben, werden ausgeschaltet;</p> <p>(d) der Betrieb gefährlicher Funktionen durch absichtliche oder unabsichtliche Einwirkung auf die Sensoren der Maschine oder des dazugehörigen Produkts ist nicht möglich.</p> <p>Können diese vier Voraussetzungen nicht gleichzeitig erfüllt werden, so muss der Steuerungs- oder Betriebsartenwahlschalter andere Schutzmaßnahmen auslösen, die so angelegt und beschaffen sind, dass ein sicherer Arbeitsbereich gewährleistet ist.</p>	<p>Ist die Maschine so konstruiert und gebaut, dass mehrere Steuerungs- oder Betriebsarten mit unterschiedlichen Schutzmaßnahmen und/oder Arbeitsverfahren möglich sind, so muss sie mit einem in jeder Stellung abschließbaren Steuerungs- und Betriebsartenwahlschalter ausgestattet sein. Jede Stellung des Wahlschalters muss deutlich erkennbar sein und darf nur einer Steuerungs- oder Betriebsart entsprechen.</p> <p>Der Wahlschalter kann durch andere Wahleinrichtungen ersetzt werden, durch die die Nutzung bestimmter Funktionen der Maschine auf bestimmte Personenkreise beschränkt werden kann.</p> <p>Ist für bestimmte Arbeiten ein Betrieb der Maschine bei geöffneter oder abgenommener trennender Schutzeinrichtung und/oder ausgeschalteter nichttrennender Schutzeinrichtung erforderlich, so sind der entsprechenden Stellung des Steuerungs- und Betriebsartenwahlschalters gleichzeitig folgende Steuerungsvorgaben zuzuordnen:</p> <p>— Alle anderen Steuerungs- oder Betriebsarten sind nicht möglich;</p> <p>— der Betrieb gefährlicher Funktionen ist nur möglich, solange die entsprechenden Befehleinrichtungen betätigt werden;</p> <p>— der Betrieb gefährlicher Funktionen ist nur unter geringeren Risikobedingungen möglich, und Gefährdungen, die sich aus Befehlsverkettungen ergeben, werden ausgeschaltet;</p> <p>— der Betrieb gefährlicher Funktionen durch absichtliche oder unabsichtliche Einwirkung auf die Sensoren der Maschine ist nicht möglich.</p> <p>Können diese vier Voraussetzungen nicht gleichzeitig erfüllt werden, so muss der Steuerungs- oder Betriebsartenwahlschalter andere Schutzmaßnahmen auslösen, die so angelegt und beschaffen sind, dass ein sicherer Arbeitsbereich gewährleistet ist.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Vom Betätigungsplatz des Wahlschalters aus müssen sich die jeweils betriebenen Maschinenteile steuern lassen.	Vom Betätigungsplatz des Wahlschalters aus müssen sich die jeweils betriebenen Maschinenteile steuern lassen.	
<p>1.2.6. Störung der Energieversorgung oder der Kommunikationsnetzverbindung</p> <p>Ein Ausfall, eine Wiederherstellung nach einem Ausfall oder eine Änderung der Energieversorgung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts oder ihrer bzw. seiner Kommunikationsnetzverbindung darf nicht zu gefährlichen Situationen führen.</p> <p>Insbesondere ist Folgendes zu beachten:</p> <p>a) Die Maschine oder das dazugehörige Produkt darf nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können;</p> <p>b) die Parameter der Maschine dürfen sich nicht unkontrolliert ändern können, wenn eine derartige unkontrollierte Änderung zu Gefährdungssituationen führen kann;</p> <p>c) das Stillsetzen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts darf nicht verhindert werden können, wenn der Befehl zum Stillsetzen bereits erteilt wurde;</p> <p>d) ein bewegliches Teil der Maschine oder des dazugehörigen Produkts oder ein von der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt gehaltenes Werkstück darf nicht herabfallen oder herausgeschleudert werden können;</p> <p>e) automatisches oder manuelles Stillsetzen von beweglichen Teilen jeglicher Art darf nicht verhindert werden;</p> <p>f) nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen uneingeschränkt funktionsfähig bleiben oder aber einen Befehl zum Stillsetzen auslösen.</p>	<p>1.2.6. Störung der Energieversorgung</p> <p>Ein Ausfall der Energieversorgung der Maschine, eine Wiederherstellung der Energieversorgung nach einem Ausfall oder eine Änderung der Energieversorgung darf nicht zu gefährlichen Situationen führen.</p> <p>Insbesondere ist Folgendes zu beachten:</p> <p>— Die Maschine darf nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können;</p> <p>— die Parameter der Maschine dürfen sich nicht unkontrolliert ändern können, wenn eine derartige unkontrollierte Änderung zu Gefährdungssituationen führen kann;</p> <p>— das Stillsetzen der Maschine darf nicht verhindert werden können, wenn der Befehl zum Stillsetzen bereits erteilt wurde;</p> <p>— ein bewegliches Maschinenteil oder ein von der Maschine gehaltenes Werkstück darf nicht herabfallen oder herausgeschleudert werden können;</p> <p>— automatisches oder manuelles Stillsetzen von beweglichen Teilen jeglicher Art darf nicht verhindert werden;</p> <p>— nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen uneingeschränkt funktionsfähig bleiben oder aber einen Befehl zum Stillsetzen auslösen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
1.3. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN	1.3. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN	
<p>1.3.1. Risiko des Verlusts der Standsicherheit</p> <p>Die Maschine oder das dazugehörige Produkt, ihre bzw. seine Bestandteile und Ausrüstungsteile müssen ausreichend standsicher sein, um ein Umstürzen oder Herabfallen oder eine unkontrollierte Lageveränderung beim Transport, der Montage und der Demontage sowie jeder anderen Betätigung an der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt zu vermeiden.</p> <p>Kann aufgrund der Form oder der vorgesehenen Installation der Maschine oder des dazugehörigen Produkts keine ausreichende Standsicherheit gewährleistet werden, müssen geeignete Befestigungsmittel vorgesehen und in der Betriebsanleitung angegeben werden.</p>	<p>1.3.1. Risiko des Verlusts der Standsicherheit</p> <p>Die Maschine, ihre Bestandteile und ihre Ausrüstungsteile müssen ausreichend standsicher sein, um ein Umstürzen oder Herabfallen oder eine unkontrollierte Lageveränderung beim Transport, der Montage und der Demontage sowie jeder anderer Betätigung an der Maschine zu vermeiden.</p> <p>Kann aufgrund der Form oder der vorgesehenen Installation der Maschine keine ausreichende Standsicherheit gewährleistet werden, müssen geeignete Befestigungsmittel vorgesehen und in der Betriebsanleitung angegeben werden.</p>	
<p>1.3.2. Bruchrisiko beim Betrieb</p> <p>Die verschiedenen Teile von Maschinen oder dazugehörigen Produkten und ihre Verbindungen untereinander müssen den bei der Verwendung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts auftretenden Belastungen standhalten.</p> <p>Die verwendeten Materialien müssen — entsprechend der vom Hersteller vorgesehenen Arbeitsumgebung — eine geeignete Festigkeit und Beständigkeit insbesondere in Bezug auf Ermüdung, Alterung, Korrosion und Verschleiß aufweisen.</p> <p>In der Betriebsanleitung ist anzugeben, welche Inspektionen und Wartungsarbeiten in welchen Abständen aus Sicherheitsgründen durchzuführen sind. Erforderlichenfalls ist anzugeben, welche Teile dem Verschleiß unterliegen und nach welchen Kriterien sie auszutauschen sind.</p>	<p>1.3.2. Bruchrisiko beim Betrieb</p> <p>Die verschiedenen Teile der Maschine und ihre Verbindungen untereinander müssen den bei der Verwendung der Maschine auftretenden Belastungen standhalten.</p> <p>Die verwendeten Materialien müssen — entsprechend der vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten vorgesehenen Arbeitsumgebung der Maschine — eine geeignete Festigkeit und Beständigkeit insbesondere in Bezug auf Ermüdung, Alterung, Korrosion und Verschleiß aufweisen.</p> <p>In der Betriebsanleitung ist anzugeben, welche Inspektionen und Wartungsarbeiten in welchen Abständen aus Sicherheitsgründen durchzuführen sind. Erforderlichenfalls ist anzugeben, welche Teile dem Verschleiß unterliegen und nach welchen Kriterien sie auszutauschen sind.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Wenn trotz der ergriffenen Maßnahmen das Risiko des Berstens oder des Bruchs von Teilen weiter besteht, müssen die betreffenden Teile so montiert, angeordnet oder gesichert sein, dass Bruchstücke zurückgehalten werden und keine Gefährdungssituationen entstehen.</p> <p>Starre oder elastische Leitungen, die Fluide — insbesondere unter hohem Druck — führen, müssen den vorgesehenen inneren und äußeren Belastungen standhalten; sie müssen sicher befestigt oder geschützt sein, sodass ein Bruch kein Risiko darstellt.</p> <p>Bei automatischer Zuführung des Werkstücks zum Werkzeug müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, um Risiken für Personen zu vermeiden:</p> <p>a) Bei Berührung zwischen Werkzeug und Werkstück muss das Werkzeug seine normalen Arbeitsbedingungen erreicht haben.</p> <p>b) Wird das Werkzeug (absichtlich oder unabsichtlich) in Bewegung gesetzt und/oder angehalten, so müssen Zuführbewegung und Werkzeugbewegung aufeinander abgestimmt sein.</p>	<p>Wenn trotz der ergriffenen Maßnahmen das Risiko des Berstens oder des Bruchs von Teilen weiter besteht, müssen die betreffenden Teile so montiert, angeordnet und/oder gesichert sein, dass Bruchstücke zurückgehalten werden und keine Gefährdungssituationen entstehen.</p> <p>Starre oder elastische Leitungen, die Fluide — insbesondere unter hohem Druck — führen, müssen den vorgesehenen inneren und äußeren Belastungen standhalten; sie müssen sicher befestigt und/oder geschützt sein, so dass ein Bruch kein Risiko darstellt.</p> <p>Bei automatischer Zuführung des Werkstücks zum Werkzeug müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, um Risiken für Personen zu vermeiden:</p> <p>— Bei Berührung zwischen Werkzeug und Werkstück muss das Werkzeug seine normalen Arbeitsbedingungen erreicht haben.</p> <p>— Wird das Werkzeug (absichtlich oder unabsichtlich) in Bewegung gesetzt und/oder angehalten, so müssen Zuführbewegung und Werkzeugbewegung aufeinander abgestimmt sein.</p>	
<p>1.3.3. Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände</p> <p>Es sind Vorkehrungen zu treffen, um das Herabfallen oder das Herausschleudern von Gegenständen zu vermeiden, von denen ein Risiko ausgehen kann.</p>	<p>1.3.3. Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände</p> <p>Es sind Vorkehrungen zu treffen, um das Herabfallen oder das Herausschleudern von Gegenständen zu vermeiden, von denen ein Risiko ausgehen kann.</p>	
<p>1.3.4. Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken</p> <p>Zugängliche Teile der Maschine oder eines dazugehörigen Produkts dürfen, soweit ihre Funktion es zulässt, keine scharfen Ecken und Kanten und keine rauen Oberflächen aufweisen, die zu Verletzungen führen können.</p>	<p>1.3.4. Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken</p> <p>Zugängliche Maschinenteile dürfen, soweit ihre Funktion es zulässt, keine scharfen Ecken und Kanten und keine rauen Oberflächen aufweisen, die zu Verletzungen führen können.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.3.5. Risiken durch mehrfach kombinierte Maschinen oder dazugehörige Produkte</p> <p>Kann die Maschine oder das dazugehörige Produkt mehrere unterschiedliche Arbeitsgänge ausführen, wobei zwischen den einzelnen Arbeitsgängen das Werkstück von Hand entnommen wird (mehrfach kombinierte Maschinen oder dazugehörige Produkte), so muss die Maschine oder das dazugehörige Produkt so konstruiert und gebaut sein, dass jedes Teilsystem auch einzeln betrieben werden kann, ohne dass die übrigen Teilsysteme für gefährdete Personen ein Risiko darstellen.</p> <p>Dazu muss jedes Teilsystem, sofern es nicht gesichert ist, einzeln in Gang gesetzt und stillgesetzt werden können.</p>	<p>1.3.5. Risiken durch mehrfach kombinierte Maschinen</p> <p>Kann die Maschine mehrere unterschiedliche Arbeitsgänge ausführen, wobei zwischen den einzelnen Arbeitsgängen das Werkstück von Hand entnommen wird (mehrfach kombinierte Maschine), so muss sie so konstruiert und gebaut sein, dass jedes Teilsystem auch einzeln betrieben werden kann, ohne dass die übrigen Teilsysteme für gefährdete Personen ein Risiko darstellen.</p> <p>Dazu muss jedes Teilsystem, sofern es nicht gesichert ist, einzeln in Gang gesetzt und stillgesetzt werden können.</p>	
<p>1.3.6. Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen</p> <p>Können mit Maschinen oder dazugehörigen Produkten Arbeiten in verschiedenen Verwendungsbedingungen ausgeführt werden, so müssen sie so konstruiert und gebaut sein, dass diese Verwendungsbedingungen gefahrlos und zuverlässig gewählt und eingestellt werden können.</p>	<p>1.3.6. Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen</p> <p>Können mit der Maschine Arbeiten in verschiedenen Verwendungsbedingungen ausgeführt werden, so muss sie so konstruiert und gebaut sein, dass diese Verwendungsbedingungen gefahrlos und zuverlässig gewählt und eingestellt werden können.</p>	
<p>1.3.7. Risiken durch bewegliche Teile</p> <p>Die beweglichen Teile der Maschine oder des dazugehörigen Produkts müssen so konstruiert und gebaut sein, dass Unfallrisiken durch Berührung dieser Teile verhindert sind; falls Risiken dennoch bestehen, müssen die beweglichen Teile mit trennenden oder nichttrennenden Schutzeinrichtungen ausgestattet sein.</p> <p>Es müssen alle erforderlichen Vorkehrungen getroffen werden, um ein ungewolltes Blockieren der beweglichen Teile zu verhindern. Kann es trotz dieser Vorkehrungen zu einer Blockierung kommen, so müssen gegebenenfalls die erforderlichen speziellen Schutzeinrichtungen und das erforderliche Spezialwerkzeug mitgeliefert werden, damit sich die Blockierung gefahrlos lösen lässt.</p>	<p>1.3.7. Risiken durch bewegliche Teile</p> <p>Die beweglichen Teile der Maschine müssen so konstruiert und gebaut sein, dass Unfallrisiken durch Berührung dieser Teile verhindert sind; falls Risiken dennoch bestehen, müssen die beweglichen Teile mit trennenden oder nichttrennenden Schutzeinrichtungen ausgestattet sein.</p> <p>Es müssen alle erforderlichen Vorkehrungen getroffen werden, um ein ungewolltes Blockieren der beweglichen Arbeitselemente zu verhindern. Kann es trotz dieser Vorkehrungen zu einer Blockierung kommen, so müssen gegebenenfalls die erforderlichen speziellen Schutzeinrichtungen und das erforderliche Spezialwerkzeug mitgeliefert werden, damit sich die Blockierung gefahrlos lösen lässt.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Auf die speziellen Schutzeinrichtungen und deren Verwendung ist in der Betriebsanleitung und nach Möglichkeit auf der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt selbst hinzuweisen.</p> <p>Bei der Vermeidung von Kontaktrisiken, die zu Gefährdungssituationen führen und der möglichen psychologischen Belastung, die durch die Interaktion mit der Maschine verursacht werden kann, ist folgenden Aspekten Rechnung zu tragen:</p> <p>a) Koexistenz zwischen Mensch und Maschine in einem gemeinsamen Raum ohne direkte Zusammenarbeit;</p> <p>b) Mensch-Maschine-Interaktion</p>	<p>Auf die speziellen Schutzeinrichtungen und deren Verwendung ist in der Betriebsanleitung und nach Möglichkeit auf der Maschine selbst hinzuweisen.</p>	
<p>1.3.8. Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile</p> <p>Die für den Schutz gegen Risiken durch bewegliche Teile verwendeten Schutzeinrichtungen sind entsprechend der jeweiligen Risikoart zu wählen. Die Wahl ist unter Beachtung der nachstehenden Leitlinien zu treffen.</p>	<p>1.3.8. Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile</p> <p>Die für den Schutz gegen Risiken durch bewegliche Teile verwendeten Schutzeinrichtungen sind entsprechend der jeweiligen Risikoart zu wählen. Die Wahl ist unter Beachtung der nachstehenden Leitlinien zu treffen.</p>	
<p>1.3.8.1. Bewegliche Teile der Kraftübertragung</p> <p>Zum Schutz von Personen gegen Gefährdungen durch bewegliche Teile der Kraftübertragung sind zu verwenden:</p> <p>a) feststehende trennende Schutzeinrichtungen gemäß Abschnitt 1.4.2.1 oder</p> <p>b) bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung gemäß Abschnitt 1.4.2.2.</p> <p>Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung sind zu wählen, wenn häufige Eingriffe vorgesehen sind.</p>	<p>1.3.8.1. Bewegliche Teile der Kraftübertragung</p> <p>Zum Schutz von Personen gegen Gefährdungen durch bewegliche Teile der Kraftübertragung sind zu verwenden:</p> <p>— feststehende trennende Schutzeinrichtungen gemäß Nummer 1.4.2.1 oder</p> <p>— bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung gemäß Nummer 1.4.2.2.</p> <p>Die letztgenannte Lösung ist zu wählen, wenn häufige Eingriffe vorgesehen sind.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.3.8.2. Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind</p> <p>i) Zum Schutz von Personen gegen Gefährdungen durch bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind, sind zu verwenden:</p> <p>a) feststehende trennende Schutzeinrichtungen gemäß Abschnitt 1.4.2.1 oder</p> <p>b) bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung gemäß Abschnitt 1.4.2.2 oder</p> <p>c) nichttrennende Schutzeinrichtungen gemäß Abschnitt 1.4.3 oder</p> <p>d) eine Kombination dieser Lösungen.</p> <p>ii) Können jedoch bestimmte direkt am Arbeitsprozess beteiligte bewegliche Teile während ihres Betriebes aufgrund von Arbeiten, die das Eingreifen des Bedieners erfordern, nicht vollständig unzugänglich gemacht werden, so müssen diese Teile versehen sein mit</p> <p>a) feststehenden trennenden Schutzeinrichtungen oder beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen mit Verriegelung, die die für den Arbeitsgang nicht benutzten Teile unzugänglich machen, und</p> <p>b) verstellbaren trennenden Schutzeinrichtungen gemäß Abschnitt 1.4.2.3, die den Zugang zu den beweglichen Teilen auf die Abschnitte beschränken, zu denen ein Zugang erforderlich ist.</p>	<p>1.3.8.2. Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind</p> <p>Zum Schutz von Personen gegen Gefährdungen durch bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind, sind zu verwenden:</p> <p>— feststehende trennende Schutzeinrichtungen gemäß Nummer 1.4.2.1 oder</p> <p>— bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung gemäß Nummer 1.4.2.2 oder</p> <p>— nichttrennende Schutzeinrichtungen gemäß Nummer 1.4.3 oder</p> <p>— eine Kombination dieser Lösungen.</p> <p>Können jedoch bestimmte direkt am Arbeitsprozess beteiligte bewegliche Teile während ihres Betriebes aufgrund von Arbeiten, die das Eingreifen des Bedienungspersonals erfordern, nicht vollständig unzugänglich gemacht werden, so müssen diese Teile versehen sein mit</p> <p>— feststehenden trennenden Schutzeinrichtungen oder beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen mit Verriegelung, die die für den Arbeitsgang nicht benutzten Teile unzugänglich machen, und</p> <p>— verstellbaren trennenden Schutzeinrichtungen gemäß Nummer 1.4.2.3, die den Zugang zu den beweglichen Teilen auf die Abschnitte beschränken, zu denen ein Zugang erforderlich ist.</p>	
<p>1.3.9. Risiko unkontrollierter Bewegungen</p> <p>Es muss verhindert werden, dass sich aus gleich welcher Ursache ein stillgesetztes Teil der Maschine oder des dazugehörigen Produkts ohne Betätigung der Stellteile aus seiner Ruhestellung bewegt, oder diese Bewegung darf kein Risiko darstellen.</p>	<p>1.3.9. Risiko unkontrollierter Bewegungen</p> <p>Es muss verhindert werden, dass sich aus gleich welcher Ursache ein stillgesetztes Maschinenteil ohne Betätigung der Stellteile aus seiner Ruhestellung bewegt, oder diese Bewegung darf keine Gefährdung darstellen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
1.4. ANFORDERUNGEN AN SCHUTZEINRICHTUNGEN	1.4. ANFORDERUNGEN AN SCHUTZEINRICHTUNGEN	
<p>1.4.1. Allgemeine Anforderungen</p> <p>Trennende und nichttrennende Schutzeinrichtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) müssen stabil gebaut sein, b) müssen sicher in Position gehalten werden, c) dürfen keine zusätzlichen Gefährdungen verursachen d) dürfen nicht auf einfache Weise umgangen oder unwirksam gemacht werden können, e) müssen ausreichend Abstand zum Gefahrenbereich haben, f) dürfen die Beobachtung des Arbeitsvorgangs nicht mehr als unvermeidbar einschränken und g) müssen die für das Einsetzen und/oder den Wechsel der Werkzeuge und zu Wartungszwecken erforderlichen Eingriffe möglichst ohne Abnahme oder Außerbetriebnahme der Schutzeinrichtungen zulassen, wobei der Zugang ausschließlich auf den für die Arbeit notwendigen Bereich beschränkt sein muss. <p>Ferner müssen trennende Schutzeinrichtungen nach Möglichkeit vor einem Herausschleudern oder Herabfallen von Werkstoffen und Gegenständen sowie vor den von der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt verursachten Emissionen schützen.</p>	<p>1.4.1. Allgemeine Anforderungen</p> <p>Trennende und nichttrennende Schutzeinrichtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> — müssen stabil gebaut sein, — müssen sicher in Position gehalten werden, — dürfen keine zusätzlichen Gefährdungen verursachen, — dürfen nicht auf einfache Weise umgangen oder unwirksam gemacht werden können, — müssen ausreichend Abstand zum Gefahrenbereich haben, — dürfen die Beobachtung des Arbeitsvorgangs nicht mehr als unvermeidbar einschränken und — müssen die für das Einsetzen und/oder den Wechsel der Werkzeuge und zu Wartungszwecken erforderlichen Eingriffe möglichst ohne Abnahme oder Außerbetriebnahme der Schutzeinrichtungen zulassen, wobei der Zugang ausschließlich auf den für die Arbeit notwendigen Bereich beschränkt sein muss. <p>Ferner müssen trennende Schutzeinrichtungen nach Möglichkeit vor einem Herausschleudern oder Herabfallen von Werkstoffen und Gegenständen sowie vor den von der Maschine verursachten Emissionen schützen.</p>	
1.4.2. Besondere Anforderungen an trennende Schutzeinrichtungen	1.4.2. Besondere Anforderungen an trennende Schutzeinrichtungen	
<p>1.4.2.1. Feststehende trennende Schutzeinrichtungen</p> <p>Die Befestigungen feststehender trennender Schutzeinrichtungen dürfen sich nur mit Werkzeugen lösen oder abnehmen lassen.</p>	<p>1.4.2.1. Feststehende trennende Schutzeinrichtungen</p> <p>Die Befestigungen feststehender trennender Schutzeinrichtungen dürfen sich nur mit Werkzeugen lösen oder abnehmen lassen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Die Befestigungsmittel müssen nach dem Abnehmen der Schutzeinrichtungen mit den Schutzeinrichtungen oder mit der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt verbunden bleiben.</p> <p>Soweit möglich dürfen trennende Schutzeinrichtungen nach Lösen der Befestigungsmittel nicht in der Schutzstellung verbleiben.</p>	<p>Die Befestigungsmittel müssen nach dem Abnehmen der Schutzeinrichtungen mit den Schutzeinrichtungen oder mit der Maschine verbunden bleiben.</p> <p>Soweit möglich dürfen trennende Schutzeinrichtungen nach Lösen der Befestigungsmittel nicht in der Schutzstellung verbleiben.</p>	
<p>1.4.2.2. Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung</p> <p>Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung müssen</p> <p>a) soweit möglich, mit der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt verbunden bleiben, wenn sie geöffnet sind,</p> <p>b) so konstruiert und gebaut sein, dass sie nur durch eine absichtliche Handlung eingestellt werden können.</p> <p>Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung müssen mit einer Verriegelungseinrichtung verbunden sein,</p> <p>a) die das Ingangsetzen der gefährlichen Funktionen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts verhindert, bis diese Schutzeinrichtungen geschlossen sind,</p> <p>b) die einen Befehl zum Stillsetzen auslöst, wenn diese Schutzeinrichtungen nicht mehr geschlossen sind.</p> <p>Besteht die Möglichkeit, dass ein Bediener den Gefahrenbereich erreicht, bevor die durch die gefährlichen Funktionen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts verursachten Risiken nicht mehr bestehen, so müssen bewegliche trennende Schutzeinrichtungen zusätzlich zu der Verriegelungseinrichtung mit einer Zuhaltung ausgerüstet sein,</p> <p>a) die das Ingangsetzen der gefährlichen Funktionen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts verhindert, bis die Schutzeinrichtung geschlossen und zugehalten ist, und</p>	<p>1.4.2.2. Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung</p> <p>Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung müssen</p> <p>— soweit möglich, mit der Maschine verbunden bleiben, wenn sie geöffnet sind,</p> <p>— so konstruiert und gebaut sein, dass sie nur durch eine absichtliche Handlung eingestellt werden können.</p> <p>Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung müssen mit einer Verriegelungseinrichtung verbunden sein,</p> <p>— die das Ingangsetzen der gefährlichen Maschinenfunktionen verhindert, bis die Schutzeinrichtung geschlossen ist, und</p> <p>— die einen Befehl zum Stillsetzen auslöst, wenn die Schutzeinrichtungen nicht mehr geschlossen sind.</p> <p>Besteht die Möglichkeit, dass das Bedienungspersonal den Gefahrenbereich erreicht, bevor die durch die gefährlichen Maschinenfunktionen verursachten Risiken nicht mehr bestehen, so müssen bewegliche trennende Schutzeinrichtungen zusätzlich zu der Verriegelungseinrichtung mit einer Zuhaltung ausgerüstet sein,</p> <p>— die das Ingangsetzen der gefährlichen Maschinenfunktionen verhindert, bis die Schutzeinrichtung geschlossen und verriegelt ist, und</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>b) die die Schutzeinrichtung in geschlossener und zugehaltener Stellung hält, bis das Risiko von Verletzungen aufgrund gefährlicher Funktionen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts nicht mehr besteht.</p> <p>Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung müssen so konstruiert sein, dass bei Fehlen oder Störung einer ihrer Bestandteile das Ingangsetzen gefährlicher Funktionen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts verhindert wird oder diese stillgesetzt werden.</p>	<p>— die die Schutzeinrichtung in geschlossener und verriegelter Stellung hält, bis das Risiko von Verletzungen aufgrund gefährlicher Funktionen der Maschine nicht mehr besteht.</p> <p>Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung müssen so konstruiert sein, dass bei Fehlen oder Störung eines ihrer Bestandteile das Ingangsetzen gefährlicher Maschinenfunktionen verhindert wird oder diese stillgesetzt werden.</p>	
<p>1.4.2.3. Zugangsbeschränkende verstellbare trennende Schutzeinrichtungen</p> <p>Verstellbare trennende Schutzeinrichtungen, die den Zugang auf die für die Arbeit unbedingt notwendigen beweglichen Teile beschränken, müssen</p> <p>(a) je nach Art der Arbeit manuell oder automatisch verstellbar sein und</p> <p>(b) leicht und ohne Werkzeug verstellt werden können.</p>	<p>1.4.2.3. Zugangsbeschränkende verstellbare Schutzeinrichtungen</p> <p>Verstellbare Schutzeinrichtungen, die den Zugang auf die für die Arbeit unbedingt notwendigen beweglichen Teile beschränken, müssen</p> <p>— je nach Art der Arbeit manuell oder automatisch verstellbar sein und</p> <p>— leicht und ohne Werkzeug verstellt werden können.</p>	
<p>1.4.3. Besondere Anforderungen an nichttrennende Schutzeinrichtungen</p> <p>Nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen so konstruiert und in die Steuerung integriert sein, dass</p> <p>a) die beweglichen Teile nicht in Gang gesetzt werden können, solange sie vom Bediener erreicht werden können,</p> <p>b) Personen die beweglichen Teile nicht erreichen können, solange diese Teile in Bewegung sind, und</p> <p>c) bei Fehlen oder Störung eines ihrer Bestandteile das Ingangsetzen der beweglichen Teile verhindert wird oder die beweglichen Teile stillgesetzt werden.</p> <p>Ihre Einstellung darf nur durch eine absichtliche Handlung möglich sein.</p>	<p>1.4.3. Besondere Anforderungen an nichttrennende Schutzeinrichtungen</p> <p>Nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen so konstruiert und in die Steuerung der Maschine integriert sein, dass</p> <p>— die beweglichen Teile nicht in Gang gesetzt werden können, solange sie vom Bedienungspersonal erreicht werden können,</p> <p>— Personen die beweglichen Teile nicht erreichen können, solange diese Teile in Bewegung sind, und</p> <p>— bei Fehlen oder Störung eines ihrer Bestandteile das Ingangsetzen der beweglichen Teile verhindert wird oder die beweglichen Teile stillgesetzt werden.</p> <p>Ihre Einstellung darf nur durch eine absichtliche Handlung möglich sein.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
1.5. RISIKEN DURCH SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN	1.5. RISIKEN DURCH SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN	
<p>1.5.1. Elektrische Energieversorgung</p> <p>Mit elektrischer Energie versorgte Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von Elektrizität ausgehenden Gefährdungen vermieden werden oder vermieden werden können.</p> <p>Die Schutzziele der Richtlinie 2014/35/EU gelten für Maschinen oder dazugehörige Produkte. In Bezug auf die Gefährdungen, die von elektrischem Strom ausgehen, werden die Verpflichtungen betreffend die Konformitätsbewertung und das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme von Maschinen oder dazugehörigen Produkten jedoch ausschließlich durch die vorliegende Verordnung geregelt.</p>	<p>1.5.1. Elektrische Energieversorgung</p> <p>Eine mit elektrischer Energie versorgte Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von Elektrizität ausgehenden Gefährdungen vermieden werden oder vermieden werden können.</p> <p>Die Schutzziele der Richtlinie 73/23/EWG gelten für Maschinen. In Bezug auf die Gefährdungen, die von elektrischem Strom ausgehen, werden die Verpflichtungen betreffend die Konformitätsbewertung und das Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme von Maschinen jedoch ausschließlich durch die vorliegende Richtlinie geregelt.</p>	
<p>1.5.2. Statische Elektrizität</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass eine möglicherweise gefährliche elektrostatische Aufladung vermieden oder begrenzt wird, und/oder mit Einrichtungen zum Ableiten solcher Ladungen ausgestattet sein.</p>	<p>1.5.2. Statische Elektrizität</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass eine möglicherweise gefährliche elektrostatische Aufladung vermieden oder begrenzt wird, und/oder mit Einrichtungen zum Ableiten solcher Ladungen ausgestattet sein.</p>	
<p>1.5.3. Nichtelektrische Energieversorgung</p> <p>Mit einer nichtelektrischen Energiequelle betriebene Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von dieser Energiequelle ausgehenden potenziellen Risiken vermieden werden.</p>	<p>1.5.3. Nichtelektrische Energieversorgung</p> <p>Eine mit einer nichtelektrischen Energiequelle betriebene Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von dieser Energiequelle ausgehenden potenziellen Risiken vermieden werden.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.5.4. Montagefehler</p> <p>Fehler bei der Montage oder erneuten Montage bestimmter Teile, die ein Risiko verursachen könnten, müssen durch die Konstruktion und Bauart dieser Teile unmöglich gemacht oder andernfalls durch Hinweise auf den Teilen selbst oder auf ihrem Gehäuse verhindert werden. Die gleichen Hinweise müssen auf beweglichen Teilen oder auf ihrem Gehäuse angebracht sein, wenn die Kenntnis von der Bewegungsrichtung für die Vermeidung eines Risikos notwendig ist.</p> <p>Erforderlichenfalls sind in der Betriebsanleitung zusätzliche Angaben zu diesen Risiken zu machen.</p> <p>Kann ein fehlerhafter Anschluss ein Risiko verursachen, so muss dies durch die Bauart der Anschlusssteile unmöglich gemacht oder andernfalls durch Hinweise auf zu verbindenden Teilen und gegebenenfalls auf den Verbindungsmitteln unmöglich gemacht werden.</p>	<p>1.5.4. Montagefehler</p> <p>Fehler bei der Montage oder erneuten Montage bestimmter Teile, die ein Risiko verursachen könnten, müssen durch die Konstruktion und Bauart dieser Teile unmöglich gemacht oder andernfalls durch Hinweise auf den Teilen selbst und/oder auf ihrem Gehäuse verhindert werden. Die gleichen Hinweise müssen auf beweglichen Teilen und/oder auf ihrem Gehäuse angebracht sein, wenn die Kenntnis von der Bewegungsrichtung für die Vermeidung eines Risikos notwendig ist.</p> <p>Erforderlichenfalls sind in der Betriebsanleitung zusätzliche Angaben zu diesen Risiken zu machen.</p> <p>Kann ein fehlerhafter Anschluss ein Risiko verursachen, so muss dies durch die Bauart der Anschlusssteile unmöglich gemacht oder andernfalls durch Hinweise auf zu verbindenden Teilen und gegebenenfalls auf den Verbindungsmitteln unmöglich gemacht werden.</p>	
<p>1.5.5. Extreme Temperaturen</p> <p>Jedes Risiko einer Verletzung durch Berührung von heißen oder sehr kalten Teilen von Maschinen oder dazugehörigen Produkten oder Materialien oder durch Aufenthalt in ihrer Nähe muss durch geeignete Vorkehrungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sind die notwendigen Vorkehrungen zur Vermeidung von Spritzern von heißen oder sehr kalten Materialien oder zum Schutz vor derartigen Spritzern zu treffen.</p>	<p>1.5.5. Extreme Temperaturen</p> <p>Jedes Risiko einer Verletzung durch Berührung von heißen oder sehr kalten Maschinenteilen oder Materialien oder durch Aufenthalt in ihrer Nähe muss durch geeignete Vorkehrungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Es sind die notwendigen Vorkehrungen zur Vermeidung von Spritzern von heißen oder sehr kalten Materialien oder zum Schutz vor derartigen Spritzern zu treffen.</p>	
<p>1.5.6. Brand</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass jedes Brand- und Überhitzungsrisiko vermieden wird, das von der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt selbst oder von Gasen, Flüssigkeiten, Stäuben, Dämpfen und anderen von der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt freigesetzten oder verwendeten Stoffen ausgeht.</p>	<p>1.5.6. Brand</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass jedes Brand- und Überhitzungsrisiko vermieden wird, das von der Maschine selbst oder von Gasen, Flüssigkeiten, Stäuben, Dämpfen und anderen von der Maschine freigesetzten oder verwendeten Stoffen ausgeht.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.5.7. Explosion</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass jedes Explosionsrisiko vermieden wird, das von der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt selbst oder von Gasen, Flüssigkeiten, Stäuben, Dämpfen und anderen von der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt freigesetzten oder verwendeten Stoffen ausgeht.</p> <p>Hinsichtlich des Explosionsrisikos, das sich aus dem Einsatz der Maschine oder des dazugehörigen Produkts in einer explosionsgefährdeten Umgebung ergibt, muss die Maschine oder das dazugehörige Produkt den hierfür geltenden spezifischen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union entsprechen.</p>	<p>1.5.7. Explosion</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass jedes Explosionsrisiko vermieden wird, das von der Maschine selbst oder von Gasen, Flüssigkeiten, Stäuben, Dämpfen und anderen von der Maschine freigesetzten oder verwendeten Stoffen ausgeht.</p> <p>Hinsichtlich des Explosionsrisikos, das sich aus dem Einsatz der Maschine in einer explosionsgefährdeten Umgebung ergibt, muss die Maschine den hierfür geltenden speziellen Gemeinschaftsrichtlinien entsprechen.</p>	
<p>1.5.8. Lärm</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch Luftschallemission insbesondere an der Quelle so weit gemindert werden, wie es nach dem Stand des technischen Fortschritts und mit den zur Lärminderung verfügbaren Mitteln möglich ist.</p> <p>Der Schallemissionspegel kann durch Bezugnahme auf Vergleichsemissionsdaten für ähnliche Maschinen oder dazugehörige Produkte bewertet werden.</p>	<p>1.5.8. Lärm</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch Luftschallemission insbesondere an der Quelle so weit gemindert werden, wie es nach dem Stand des technischen Fortschritts und mit den zur Lärminderung verfügbaren Mitteln möglich ist.</p> <p>Der Schallemissionspegel kann durch Bezugnahme auf Vergleichsemissionsdaten für ähnliche Maschinen bewertet werden.</p>	
<p>1.5.9. Vibrationen</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch Vibrationen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts insbesondere an der Quelle so weit gemindert werden, wie es nach dem Stand des technischen Fortschritts und mit den zur Verringerung von Vibrationen verfügbaren Mitteln möglich ist.</p> <p>Der Vibrationspegel kann durch Bezugnahme auf Vergleichsemissionsdaten für ähnliche Maschinen oder dazugehörige Produkte bewertet werden.</p>	<p>1.5.9. Vibrationen</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch Maschinenvibrationen insbesondere an der Quelle so weit gemindert werden, wie es nach dem Stand des technischen Fortschritts und mit den zur Verringerung von Vibrationen verfügbaren Mitteln möglich ist.</p> <p>Der Vibrationspegel kann durch Bezugnahme auf Vergleichsemissionsdaten für ähnliche Maschinen bewertet werden.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.5.10. Strahlung</p> <p>Unerwünschte Strahlungsemissionen einer Maschine oder eines dazugehörigen Produktes müssen ausgeschlossen oder so weit verringert werden, dass sie keine schädlichen Auswirkungen für den Menschen haben.</p> <p>Alle funktionsbedingten Emissionen von ionisierender Strahlung sind auf das niedrigste Niveau zu begrenzen, das für das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine oder des dazugehörigen Produkts während des Einrichtens, des Betriebs und der Reinigung erforderlich ist. Besteht ein Risiko, so sind die notwendigen Schutzmaßnahmen zu ergreifen.</p> <p>Alle funktionsbedingten Emissionen von nicht ionisierender Strahlung während der Einstellung, des Betriebs oder der Reinigung müssen so weit begrenzt werden, dass sie keine schädlichen Auswirkungen für den Menschen haben.</p>	<p>1.5.10. Strahlung</p> <p>Unerwünschte Strahlungsemissionen der Maschine müssen ausgeschlossen oder so weit verringert werden, dass sie keine schädlichen Auswirkungen für den Menschen haben.</p> <p>Alle funktionsbedingten Emissionen von ionisierender Strahlung sind auf das niedrigste Niveau zu begrenzen, das für das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine während des Einrichtens, des Betriebs und der Reinigung erforderlich ist. Besteht ein Risiko, so sind die notwendigen Schutzmaßnahmen zu ergreifen.</p> <p>Alle funktionsbedingten Emissionen von nicht ionisierender Strahlung während der Einstellung, des Betriebs oder der Reinigung müssen so weit begrenzt werden, dass sie keine schädlichen Auswirkungen für den Menschen haben.</p>	
<p>1.5.11. Strahlung von außen</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass ihre Funktion durch Strahlung von außen nicht beeinträchtigt wird.</p>	<p>1.5.11. Strahlung von außen</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass ihre Funktion durch Strahlung von außen nicht beeinträchtigt wird.</p>	
<p>1.5.12. Laserstrahlung</p> <p>Bei Verwendung von Lasereinrichtungen ist Folgendes zu beachten:</p> <p>(a) Lasereinrichtungen an Maschinen oder dazugehörigen Produkten müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie keine unbeabsichtigte Strahlung abgeben können.</p> <p>(b) Lasereinrichtungen an Maschinen oder dazugehörigen Produkten müssen so abgeschirmt sein, dass weder durch die Nutzstrahlung noch durch reflektierte oder gestreute Strahlung noch durch Sekundärstrahlung Gesundheitsschäden verursacht werden.</p>	<p>1.5.12. Laserstrahlung</p> <p>Bei Verwendung von Lasereinrichtungen ist Folgendes zu beachten:</p> <p>— Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie keine unbeabsichtigte Strahlung abgeben können.</p> <p>— Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so abgeschirmt sein, dass weder durch die Nutzstrahlung noch durch reflektierte oder gestreute Strahlung noch durch Sekundärstrahlung Gesundheitsschäden verursacht werden.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>(c) Optische Einrichtungen zur Beobachtung oder Einstellung von Lasereinrichtungen an Maschinen oder dazugehörigen Produkten müssen so beschaffen sein, dass durch die Laserstrahlung kein Gesundheitsrisiko verursacht wird.</p>	<p>— Optische Einrichtungen zur Beobachtung oder Einstellung von Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so beschaffen sein, dass durch die Laserstrahlung kein Gesundheitsrisiko verursacht wird.</p>	
<p>1.5.13. Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass das Risiko des Einatmens oder Verschluckens, des Kontaktes mit Haut, Augen und Schleimhäuten sowie des Eindringens von gefährlichen Werkstoffen und von der Maschine oder dazugehörigen Produkten erzeugten Substanzen durch die Haut vermieden werden kann.</p> <p>Kann eine Gefährdung nicht beseitigt werden, so muss die Maschine oder das dazugehörige Produkt so ausgerüstet sein, dass gefährliche Werkstoffe und Substanzen zurückgehalten, aufgefangen, abgeführt, durch Sprühwasser ausgefällt, gefiltert oder durch ein anderes ebenso wirksames Verfahren behandelt werden können.</p> <p>Ist die Maschine oder das dazugehörige Produkt im Normalbetrieb nicht vollkommen geschlossen, so sind die Einrichtungen zum Zurückhalten, Auffangen, Filtern oder Abtrennen und Abführen so anzuordnen, dass sie die größtmögliche Wirkung entfalten.</p>	<p>1.5.13. Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass das Risiko des Einatmens, des Verschluckens, des Kontaktes mit Haut, Augen und Schleimhäuten sowie des Eindringens von gefährlichen Werkstoffen und von der Maschine erzeugten Substanzen durch die Haut vermieden werden kann.</p> <p>Kann eine Gefährdung nicht beseitigt werden, so muss die Maschine so ausgerüstet sein, dass gefährliche Werkstoffe und Substanzen aufgefangen, abgeführt, durch Sprühwasser ausgefällt, gefiltert oder durch ein anderes ebenso wirksames Verfahren behandelt werden können.</p> <p>Ist die Maschine im Normalbetrieb nicht vollkommen geschlossen, so sind die Einrichtungen zum Auffangen und/oder Abführen so anzuordnen, dass sie die größtmögliche Wirkung entfalten.</p>	
<p>1.5.14. Risiko, in einer Maschine eingeschlossen zu werden</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass eine Person nicht in ihr eingeschlossen wird oder, falls das nicht möglich ist, dass eine eingeschlossene Person Hilfe herbeirufen kann.</p>	<p>1.5.14. Risiko, in einer Maschine eingeschlossen zu werden</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass eine Person nicht in ihr eingeschlossen wird oder, falls das nicht möglich ist, dass eine eingeschlossene Person Hilfe herbeirufen kann. .</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.5.15. Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko</p> <p>Die Teile der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, auf denen Personen sich eventuell bewegen oder aufhalten müssen, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass ein Ausrutschen, Stolpern oder ein Sturz auf oder von diesen Teilen vermieden wird.</p> <p>Diese Teile müssen erforderlichenfalls mit Haltevorrichtungen ausgestattet sein, die nutzerbezogen angebracht sind und dem Verwender einen sicheren Halt ermöglichen.</p>	<p>1.5.15. Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko</p> <p>Die Teile der Maschine, auf denen Personen sich eventuell bewegen oder aufhalten müssen, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass ein Ausrutschen, Stolpern oder ein Sturz auf oder von diesen Teilen vermieden wird.</p> <p>Diese Teile müssen erforderlichenfalls mit Haltevorrichtungen ausgestattet sein, die benutzerbezogen angebracht sind und dem Benutzer einen sicheren Halt ermöglichen.</p>	
<p>1.5.16. Blitzschlag</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte, die während ihrer Verwendung vor der Auswirkung von Blitzschlag geschützt werden müssen, sind mit einem Erdungssystem zur Ableitung der betreffenden elektrischen Ladung auszustatten.</p>	<p>1.5.16. Blitzschlag</p> <p>Maschinen, die während ihrer Verwendung vor der Auswirkung von Blitzschlag geschützt werden müssen, sind mit einem Erdungssystem zur Ableitung der betreffenden elektrischen Ladung auszustatten.</p>	
<p>1.6. WARTUNG</p>	<p>1.6. WARTUNG</p>	
<p>1.6.1. Wartung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts</p> <p>Die Einrichtungs- und Wartungsstellen müssen außerhalb der Gefahrenbereiche liegen. Die Einrichtungs-, Wartungs-, Reparatur-, Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen bei stillgesetzter Maschine oder stillgesetztem dazugehörigem Produkt durchgeführt werden können.</p> <p>Kann mindestens eine der vorgenannten Bedingungen aus technischen Gründen nicht erfüllt werden, so sind die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, damit diese Arbeiten sicher ausgeführt werden können (siehe Abschnitt 1.2.5).</p> <p>Bei automatischen Maschinen und gegebenenfalls bei anderen Maschinen und dazugehörigen Produkten ist eine Schnittstelle zum Anschluss einer Fehlerdiagnoseeinrichtung vorzusehen.</p>	<p>1.6.1. Wartung der Maschine</p> <p>Die Einrichtungs- und Wartungsstellen müssen außerhalb der Gefahrenbereiche liegen. Die Einrichtungs-, Instandhaltungs-, Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen bei stillgesetzter Maschine durchgeführt werden können.</p> <p>Kann mindestens eine der vorgenannten Bedingungen aus technischen Gründen nicht erfüllt werden, so sind die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, damit diese Arbeiten sicher ausgeführt werden können (siehe Nummer 1.2.5).</p> <p>Bei automatischen Maschinen und gegebenenfalls bei anderen Maschinen ist eine Schnittstelle zum Anschluss einer Fehlerdiagnoseeinrichtung vorzusehen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Teile von automatischen Maschinen oder dazugehörigen Produkten, die häufig ausgewechselt werden müssen, sind für einfache und gefahrlose Montage und Demontage auszulegen. Der Zugang zu diesen Teilen ist so zu gestalten, dass diese Arbeiten mit den notwendigen technischen Hilfsmitteln nach einem festgelegten Verfahren durchgeführt werden können.</p>	<p>Teile von automatischen Maschinen, die häufig ausgewechselt werden müssen, sind für einfache und gefahrlose Montage und Demontage auszulegen. Der Zugang zu diesen Teilen ist so zu gestalten, dass diese Arbeiten mit den notwendigen technischen Hilfsmitteln nach einem festgelegten Verfahren durchgeführt werden können.</p>	
<p>1.6.2. Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass alle Stellen, die für den Betrieb, das Einrichten, die Wartung und die Reinigung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts zugänglich sein müssen, gefahrlos erreicht werden können.</p> <p>Bei Maschinen oder dazugehörigen Produkten, in die Personen zum Betrieb, zum Einrichten, zur Wartung oder zur Reinigung einsteigen müssen, sind die Zugänge für den Einsatz von Rettungsausrüstung so zu dimensionieren und anzupassen, dass eine Notfallrettung der Personen möglich ist.</p>	<p>1.6.2. Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass alle Stellen, die für den Betrieb, das Einrichten und die Instandhaltung der Maschine zugänglich sein müssen, gefahrlos erreicht werden können.</p>	
<p>1.6.3. Trennung von den Energiequellen</p> <p>Maschinen und dazugehörige Produkte müssen mit Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen sie von jeder einzelnen Energiequelle getrennt werden können. Diese Einrichtungen sind klar zu kennzeichnen. Sie müssen abschließbar sein, falls eine Wiedereinschaltung eine Gefahr für Personen verursachen kann. Die Trenneinrichtung muss auch abschließbar sein, wenn ein Bediener die permanente Unterbrechung der Energiezufuhr nicht von jeder Zugangsstelle aus überwachen kann.</p> <p>Bei elektrisch betriebenen Maschinen oder dazugehörigen Produkten, die über eine Steckverbindung angeschlossen sind, genügt die Trennung der Steckverbindung, falls der Bediener die permanente Trennung der Steckverbindung von jeder Zugangsstelle aus überwachen kann.</p>	<p>1.6.3. Trennung von den Energiequellen</p> <p>Die Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen sie von jeder einzelnen Energiequelle getrennt werden kann. Diese Einrichtungen sind klar zu kennzeichnen. Sie müssen abschließbar sein, falls eine Wiedereinschaltung eine Gefahr für Personen verursachen kann. Die Trenneinrichtung muss auch abschließbar sein, wenn das Bedienungspersonal die permanente Unterbrechung der Energiezufuhr nicht von jeder Zugangsstelle aus überwachen kann.</p> <p>Bei elektrisch betriebenen Maschinen, die über eine Steckverbindung angeschlossen sind, genügt die Trennung der Steckverbindung, sofern das Bedienungspersonal die permanente Trennung der Steckverbindung von jeder Zugangsstelle aus überwachen kann.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Die Restenergie oder die gespeicherte Energie, die nach der Unterbrechung der Energiezufuhr noch vorhanden sein kann, muss ohne Risiko für Personen abgeleitet werden können.</p> <p>Abweichend von den vorstehenden Anforderungen ist es zulässig, dass bestimmte Kreise nicht von ihrer Energiequelle getrennt werden, z. B. um Teile in ihrer Position zu halten, um Daten zu sichern oder um die Beleuchtung innen liegender Teile zu ermöglichen. In diesem Fall müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden, um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten.</p>	<p>Die Restenergie oder die gespeicherte Energie, die nach der Unterbrechung der Energiezufuhr noch vorhanden sein kann, muss ohne Risiko für Personen abgeleitet werden können.</p> <p>Abweichend von den vorstehenden Anforderungen ist es zulässig, dass bestimmte Kreise nicht von ihrer Energiequelle getrennt werden, z. B. um Teile in ihrer Position zu halten, um Daten zu sichern oder um die Beleuchtung innen liegender Teile zu ermöglichen. In diesem Fall müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden, um die Sicherheit des Bedienungspersonals zu gewährleisten.</p>	
<p>1.6.4. Eingriffe der Bediener</p> <p>Die Maschine und das dazugehörige Produkt müssen so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass sich möglichst wenig Anlässe für ein Eingreifen der Bediener ergeben. Kann ein Eingreifen der Bediener nicht vermieden werden, so muss es leicht und sicher auszuführen sein.</p>	<p>1.6.4. Eingriffe des Bedienungspersonals</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass sich möglichst wenig Anlässe für ein Eingreifen des Bedienungspersonals ergeben. Kann ein Eingreifen des Bedienungspersonals nicht vermieden werden, so muss es leicht und sicher auszuführen sein.</p>	
<p>1.6.5. Reinigung innen liegender Teile</p> <p>Die Maschine oder das dazugehörige Produkt muss so konstruiert und gebaut sein, dass die Reinigung innen liegender Teile, die gefährliche Stoffe oder Gemischen enthalten haben, möglich ist, ohne dass ein Einsteigen in die Maschine oder das dazugehörige Produkt erforderlich ist; ebenso müssen diese Stoffe und Zubereitungen, falls erforderlich, von außen abgelassen werden können. Lässt sich das Einsteigen in die Maschine oder das dazugehörige Produkt nicht vermeiden, so muss diese bzw. dieses so konstruiert und gebaut sein, dass eine gefahrlose Reinigung möglich ist.</p>	<p>1.6.5. Reinigung innen liegender Maschinenteile</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die Reinigung innen liegender Maschinenteile, die gefährliche Stoffe oder Zubereitungen enthalten haben, möglich ist, ohne dass ein Einsteigen in die Maschine erforderlich ist; ebenso müssen diese Stoffe und Zubereitungen, falls erforderlich, von außen abgelassen werden können. Lässt sich das Einsteigen in die Maschine nicht vermeiden, so muss die Maschine so konstruiert und gebaut sein, dass eine gefahrlose Reinigung möglich ist.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
1.7. INFORMATIONEN	1.7. INFORMATIONEN	
<p>1.7.1. Informationen und Warnhinweise an der Maschine und dem dazugehörigen Produkt</p> <p>Informationen und Warnhinweise an der Maschine und dem dazugehörigen Produkt werden vorzugsweise in Form leicht verständlicher Symbole oder Piktogramme gegeben.</p> <p>Alle schriftlichen oder mündlichen Informationen und Warnhinweise werden in einer Sprache abgefasst, die von den Nutzern leicht verstanden werden kann, wie vom jeweiligen Mitgliedstaat festgelegt.</p>	<p>1.7.1. Informationen und Warnhinweise an der Maschine</p> <p>Informationen und Warnhinweise an der Maschine sollten vorzugsweise in Form leicht verständlicher Symbole oder Piktogramme gegeben werden.</p> <p>Alle schriftlichen oder verbalen Informationen und Warnhinweise müssen in der bzw. den Amtssprachen der Gemeinschaft abgefasst sein, die gemäß dem Vertrag von dem Mitgliedstaat, in dem die Maschinen in den Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen wird, bestimmt werden kann bzw. können, und auf Verlangen können sie zusätzlich auch in jeder anderen vom Bedienungspersonal verstandenen Amtssprache bzw. Amtssprachen der Gemeinschaft abgefasst sein.</p>	
<p>1.7.1.1. Informationen und Informations-einrichtungen</p> <p>Die für die Bedienung einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts erforderlichen Informationen müssen eindeutig und leicht verständlich sein. Dabei ist darauf zu achten, dass die Bediener nicht mit Informationen überlastet werden.</p> <p>Optische Anzeigeeinrichtungen oder andere interaktive Mittel für die Kommunikation zwischen dem Bediener und der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt müssen leicht zu verstehen sein und leicht zu benutzen sein.</p>	<p>1.7.1.1. Informationen und Informations-einrichtungen</p> <p>Die für die Bedienung einer Maschine erforderlichen Informationen müssen eindeutig und leicht verständlich sein. Dabei ist darauf zu achten, dass das Bedienungspersonal nicht mit Informationen überlastet wird.</p> <p>Optische Anzeigeeinrichtungen oder andere interaktive Mittel für die Kommunikation zwischen dem Bedienungspersonal und der Maschine müssen leicht zu verstehen sein und leicht zu benutzen sein.</p>	
<p>1.7.1.2. Warneinrichtungen</p> <p>Wenn Sicherheit und Gesundheit von Personen durch Funktionsstörungen einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts, deren oder dessen Betrieb nicht überwacht wird, gefährdet werden können, muss die Maschine oder das dazugehörige Produkt mit einer entsprechenden akustischen oder optischen Warnvorrichtung versehen sein.</p>	<p>1.7.1.2. Warneinrichtungen</p> <p>Wenn Sicherheit und Gesundheit der gefährdeten Personen durch Funktionsstörungen einer Maschine, deren Betrieb nicht überwacht wird, beeinträchtigt werden können, muss die Maschine mit einer entsprechenden akustischen oder optischen Warnvorrichtung versehen sein.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Ist die Maschine oder das dazugehörige Produkt mit Warneinrichtungen ausgestattet, so müssen deren Signale eindeutig zu verstehen und leicht wahrnehmbar sein. Der Bediener muss über Möglichkeiten verfügen, die ständige Funktionsbereitschaft dieser Warneinrichtungen zu überprüfen.</p> <p>Die Vorschriften der spezifischen Rechtsakte der Union über Sicherheitsfarben und -zeichen sind anzuwenden.</p>	<p>Ist die Maschine mit Warneinrichtungen ausgestattet, so müssen deren Signale eindeutig zu verstehen und leicht wahrnehmbar sein. Das Bedienungspersonal muss über Möglichkeiten verfügen, um die ständige Funktionsbereitschaft dieser Warneinrichtungen zu überprüfen.</p> <p>Die Vorschriften der speziellen Gemeinschaftsrichtlinien über Sicherheitsfarben und -zeichen sind anzuwenden.</p>	
<p>1.7.2. Warnung vor Restrisiken</p> <p>Bestehen trotz der Maßnahmen zur Integration der Sicherheit bei der Konstruktion, trotz der Sicherheitsvorkehrungen und trotz der ergänzenden Schutzmaßnahmen weiterhin Risiken, so sind die erforderlichen Warnhinweise, einschließlich Warneinrichtungen, vorzusehen.</p>	<p>1.7.2. Warnung vor Restrisiken</p> <p>Bestehen trotz der Maßnahmen zur Integration der Sicherheit bei der Konstruktion, trotz der Sicherheitsvorkehrungen und trotz der ergänzenden Schutzmaßnahmen weiterhin Risiken, so sind die erforderlichen Warnhinweise, einschließlich Warneinrichtungen, vorzusehen.</p>	
<p>1.7.3. Kennzeichnung von Maschinen und dazugehörigen Produkten</p> <p>Zusätzlich zu den Kennzeichnungspflichten gemäß den Artikeln 10 und 24 müssen Maschinen und dazugehörige Produkte erkennbar, deutlich lesbar und dauerhaft gekennzeichnet sein.</p>	<p>1.7.3. Kennzeichnung von Maschinen</p> <p>Auf jeder Maschine müssen mindestens folgende Angaben erkennbar, deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten, — Bezeichnung der Maschine, — CE-Kennzeichnung (siehe Anhang III), — Baureihen- oder Typbezeichnung, — gegebenenfalls Seriennummer, — Baujahr, d. h. das Jahr, in dem der Herstellungsprozess abgeschlossen wurde. <p>Es ist untersagt, bei der Anbringung der CE-Kennzeichnung das Baujahr der Maschine vor- oder nachzutudieren.</p>	<p>Diese Anforderungen sind nun von Artikel 10 und 20 der Verordnung abgedeckt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Maschinen oder dazugehörige Produkte, die in den Anwendungsbereich der Kapitel 2 bis 6 dieses Anhangs fallen, müssen außerdem nach Maßgabe der in diesen Kapiteln festgelegten zusätzlichen Anforderungen gekennzeichnet sein.</p> <p>Ist die Maschine oder das dazugehörige Produkt für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung konstruiert und gebaut, muss sie bzw. es einen entsprechenden Hinweis tragen.</p> <p>Je nach Beschaffenheit müssen auf der Maschine und dem dazugehörigen Produkt ebenfalls alle für die Sicherheit bei ihrer Verwendung wesentlichen Hinweise angebracht sein. Diese Hinweise unterliegen den Anforderungen des Abschnitts 1.7.1.</p> <p>Muss ein Teil der Maschine oder des dazugehörigen Produkts während der Benutzung mit Hebezeugen gehandhabt werden, so ist sein Gewicht leserlich, dauerhaft und eindeutig anzugeben.</p>	<p>Ist die Maschine für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung konstruiert und gebaut, muss sie einen entsprechenden Hinweis tragen.</p> <p>Je nach Beschaffenheit müssen auf der Maschine ebenfalls alle für die Sicherheit bei der Verwendung wesentlichen Hinweise angebracht sein. Diese Hinweise unterliegen den Anforderungen der Nummer 1.7.1.</p> <p>Muss ein Maschinenteil während der Benutzung mit Hebezeugen gehandhabt werden, so ist sein Gewicht leserlich, dauerhaft und eindeutig anzugeben.</p>	
<p>1.7.4. Betriebsanleitung</p> <p>Zusätzlich zu den in Artikel 10 Absatz 7 aufgeführten Verpflichtungen wird die Betriebsanleitung wie untenstehend dargelegt erstellt.</p> <p>Abweichend von Artikel 10 Absatz 7 kann die Wartungsanleitung, die zur Verwendung durch vom Hersteller oder von seinem Bevollmächtigten beauftragtes Fachpersonal bestimmt ist, in nur einer Amtssprache der Union abgefasst werden, die von diesem Fachpersonal verstanden wird.</p>	<p>1.7.4. Betriebsanleitung</p> <p>Jeder Maschine muss eine Betriebsanleitung in der oder den Amtssprachen der Gemeinschaft des Mitgliedstaats beiliegen, in dem die Maschine in Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen wird.</p> <p>Die der Maschine beiliegende Betriebsanleitung muss eine „Originalbetriebsanleitung“ oder eine „Übersetzung der Originalbetriebsanleitung“ sein; im letzteren Fall ist der Übersetzung die Originalbetriebsanleitung beizufügen.</p> <p>Die Betriebsanleitung ist nach den im Folgenden genannten Grundsätzen abzufassen.</p> <p>Abweichend von den vorstehenden Bestimmungen kann die Wartungsanleitung, die zur Verwendung durch vom Hersteller oder von seinem Bevollmächtigten beauftragtes Fachpersonal bestimmt ist, in nur einer Sprache der Gemeinschaft abgefasst werden, die von diesem Fachpersonal verstanden wird.</p>	<p>Anforderung der Richtlinie verschoben nach Artikel 10 Absatz 7 der Verordnung.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>1.7.4.1. Allgemeine Grundsätze für die Abfassung der Betriebsanleitung</p> <p>a) Der Inhalt der Betriebsanleitung muss nicht nur die bestimmungsgemäße Verwendung der betreffenden Maschine oder des betreffenden dazugehörigen Produkts berücksichtigen, sondern auch jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts.</p> <p>b) Bei der Abfassung und Gestaltung der Betriebsanleitung für Maschinen oder dazugehörige Produkte, die zur Verwendung durch Verbraucher bestimmt sind, muss dem allgemeinen Wissensstand und der Verständnissfähigkeit Rechnung getragen werden, die vernünftigerweise von solchen Bedienern erwartet werden können.</p>	<p>1.7.4.1. Allgemeine Grundsätze für die Abfassung der Betriebsanleitung</p> <p>a) Die Betriebsanleitung muss in einer oder mehreren Amtssprachen der Gemeinschaft abgefasst sein. Die Sprachfassungen, für die der Hersteller oder sein Bevollmächtigter die Verantwortung übernimmt, müssen mit dem Vermerk „Originalbetriebsanleitung“ versehen sein.</p> <p>b) Ist keine Originalbetriebsanleitung in der bzw. den Amtssprachen des Verwendungslandes vorhanden, hat der Hersteller oder sein Bevollmächtigter oder derjenige, der die Maschine in das betreffende Sprachgebiet einführt, für eine Übersetzung in diese Sprache(n) zu sorgen. Diese Übersetzung ist mit dem Vermerk „Übersetzung der Originalbetriebsanleitung“ zu kennzeichnen.</p> <p>c) Der Inhalt der Betriebsanleitung muss nicht nur die bestimmungsgemäße Verwendung der betreffenden Maschine berücksichtigen, sondern auch jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung der Maschine.</p> <p>d) Bei der Abfassung und Gestaltung der Betriebsanleitung für Maschinen, die zur Verwendung durch Verbraucher bestimmt sind, muss dem allgemeinen Wissensstand und der Verständnissfähigkeit Rechnung getragen werden, die vernünftigerweise von solchen Benutzern erwartet werden können.</p>	
<p>1.7.4.2. Inhalt der Betriebsanleitung</p> <p>1. Betriebsanleitungen müssen erforderlichenfalls folgende Mindestangaben enthalten:</p> <p>a) Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten;</p> <p>b) Bezeichnung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts entsprechend der Angabe auf der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt selbst, ausgenommen die Seriennummer (siehe Abschnitt 1.7.3);</p>	<p>1.7.4.2. Inhalt der Betriebsanleitung</p> <p>Jede Betriebsanleitung muss erforderlichenfalls folgende Mindestangaben enthalten:</p> <p>a) Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers und seines Bevollmächtigten;</p> <p>b) Bezeichnung der Maschine entsprechend der Angabe auf der Maschine selbst, ausgenommen die Seriennummer (siehe Nummer 1.7.3);</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>c) die EU-Konformitätserklärung oder die Internetadresse oder einen maschinenlesbaren Code, unter der oder dem die EU-Konformitätserklärung nach Maßgabe von Artikel 10 Absatz 8 zugänglich ist;</p> <p>d) eine allgemeine Beschreibung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts;</p> <p>e) die für Verwendung, Wartung und Instandsetzung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts und zur Überprüfung ihres oder seines ordnungsgemäßen Funktionierens erforderlichen Zeichnungen, Schaltpläne, Beschreibungen und Erläuterungen;</p> <p>f) eine Beschreibung des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitsplätze, die voraussichtlich von den Bedienern eingenommen werden;</p> <p>g) eine Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts;</p> <p>h) Warnhinweise in Bezug auf Fehlanwendungen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, zu denen es erfahrungsgemäß kommen kann;</p> <p>i) Anleitungen zur Montage, zum Aufbau und zum Anschluss der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, einschließlich der Zeichnungen, Schaltpläne und der Befestigungen, sowie Angabe des Maschinengestells oder der Anlage, auf das bzw. in die die Maschine oder das dazugehörige Produkt montiert werden soll;</p> <p>j) Installations- und Montagevorschriften zur Verminderung von Lärm und Vibrationen;</p> <p>k) Hinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb der Maschine oder des dazugehörigen Produkts sowie erforderlichenfalls Hinweise zur Ausbildung bzw. Einarbeitung der Bediener;</p>	<p>c) die EG-Konformitätserklärung oder ein Dokument, das die EG-Konformitätserklärung inhaltlich wiedergibt und Einzelangaben der Maschine enthält, das aber nicht zwangsläufig auch die Seriennummer und die Unterschrift enthalten muss;</p> <p>d) eine allgemeine Beschreibung der Maschine;</p> <p>e) die für Verwendung, Wartung und Instandsetzung der Maschine und zur Überprüfung ihres ordnungsgemäßen Funktionierens erforderlichen Zeichnungen, Schaltpläne, Beschreibungen und Erläuterungen;</p> <p>f) eine Beschreibung des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitsplätze, die voraussichtlich vom Bedienungspersonal eingenommen werden;</p> <p>g) eine Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine;</p> <p>h) Warnhinweise in Bezug auf Fehlanwendungen der Maschine, zu denen es erfahrungsgemäß kommen kann;</p> <p>i) Anleitungen zur Montage, zum Aufbau und zum Anschluss der Maschine, einschließlich der Zeichnungen, Schaltpläne und der Befestigungen, sowie Angabe des Maschinengestells oder der Anlage, auf das bzw. in die die Maschine montiert werden soll;</p> <p>j) Installations- und Montagevorschriften zur Verminderung von Lärm und Vibrationen;</p> <p>k) Hinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb der Maschine sowie erforderlichenfalls Hinweise zur Ausbildung bzw. Einarbeitung des Bedienungspersonals;</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>l) Angaben zu Restrisiken, die trotz der Maßnahmen zur Integration der Sicherheit bei der Konstruktion, trotz der Sicherheitsvorkehrungen und trotz der ergänzenden Schutzmaßnahmen noch verbleiben;</p> <p>m) Anleitung für die vom Nutzer zu treffenden Schutzmaßnahmen, gegebenenfalls einschließlich der bereitzustellenden persönlichen Schutzausrüstung;</p> <p>n) die wesentlichen Merkmale der Werkzeuge, die an der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt angebracht werden können;</p> <p>o) Bedingungen, unter denen die Maschine oder das dazugehörige Produkt die Anforderungen an die Standsicherheit beim Betrieb, beim Transport, bei der Montage, bei der Demontage, wenn sie oder es außer Betrieb ist, bei Prüfungen sowie bei vorhersehbaren Störungen erfüllt;</p> <p>p) Sicherheitshinweise zum Transport, zur Handhabung und zur Lagerung, mit Angabe der Masse der Maschine oder des dazugehörigen Produkts und ihrer oder seiner verschiedenen Bauteile, falls sie regelmäßig getrennt transportiert werden müssen;</p> <p>q) bei Unfällen oder Störungen erforderliches Vorgehen; falls es zu einer Blockierung kommen kann, ist in der Betriebsanleitung anzugeben, wie zum gefahrlosen Lösen der Blockierung vorzugehen ist;</p> <p>r) Beschreibung der vom Nutzer durchzuführenden Einrichtungs- und Wartungsarbeiten sowie der vorbeugenden Wartungsmaßnahmen, die unter Berücksichtigung von Konstruktion und Verwendung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts zu treffen sind;</p> <p>s) Anleitung zum sicheren Einrichten und Warten einschließlich der dabei zu treffenden Schutzmaßnahmen;</p> <p>t) Spezifikationen der zu verwendenden Ersatzteile, wenn diese sich auf die Sicherheit und Gesundheit der Bediener auswirken;</p>	<p>l) Angaben zu Restrisiken, die trotz der Maßnahmen zur Integration der Sicherheit bei der Konstruktion, trotz der Sicherheitsvorkehrungen und trotz der ergänzenden Schutzmaßnahmen noch verbleiben;</p> <p>m) Anleitung für die vom Benutzer zu treffenden Schutzmaßnahmen, gegebenenfalls einschließlich der bereitzustellenden persönlichen Schutzausrüstung;</p> <p>n) die wesentlichen Merkmale der Werkzeuge, die an der Maschine angebracht werden können;</p> <p>o) Bedingungen, unter denen die Maschine die Anforderungen an die Standsicherheit beim Betrieb, beim Transport, bei der Montage, bei der Demontage, wenn sie außer Betrieb ist, bei Prüfungen sowie bei vorhersehbaren Störungen erfüllt;</p> <p>p) Sicherheitshinweise zum Transport, zur Handhabung und zur Lagerung, mit Angabe des Gewichts der Maschine und ihrer verschiedenen Bauteile, falls sie regelmäßig getrennt transportiert werden müssen;</p> <p>q) bei Unfällen oder Störungen erforderliches Vorgehen; falls es zu einer Blockierung kommen kann, ist in der Betriebsanleitung anzugeben, wie zum gefahrlosen Lösen der Blockierung vorzugehen ist;</p> <p>r) Beschreibung der vom Benutzer durchzuführenden Einrichtungs- und Wartungsarbeiten sowie der zu treffenden vorbeugenden Wartungsmaßnahmen;</p> <p>s) Anweisungen zum sicheren Einrichten und Warten einschließlich der dabei zu treffenden Schutzmaßnahmen;</p> <p>t) Spezifikationen der zu verwendenden Ersatzteile, wenn diese sich auf die Sicherheit und Gesundheit des Bedienungspersonals auswirken;</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>u) folgende Angaben zur Luftschallemission:</p> <p>i) der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen, sofern er 70 dB(A) übersteigt; ist dieser Pegel kleiner oder gleich 70 dB(A), so ist dies anzugeben;</p> <p>ii) der Höchstwert des momentanen C-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an den Arbeitsplätzen, sofern er 63 Pa (130 dB bezogen auf 20 µPa) übersteigt;</p> <p>iii) der A-bewertete Schalleistungspegel der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, wenn der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen 80 dB(A) übersteigt.</p> <p>Diese Werte müssen entweder an der betreffenden Maschine oder dem betreffenden dazugehörigen Produkt tatsächlich gemessen oder durch Messung an einer technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen Maschine oder an einem technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen dazugehörigen Produkt ermittelt worden sein.</p> <p>Bei Maschinen oder dazugehörigen Produkten mit sehr großen Abmessungen können statt des A-bewerteten Schalleistungspegels die A-bewerteten Emissionsschalldruckpegel an bestimmten Stellen im Umfeld der Maschine oder des dazugehörigen Produkts angegeben werden.</p> <p>Wenn harmonisierte Normen oder von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 erlassene gemeinsame Spezifikationen nicht angewendet werden können, sind die Geräuschemissionen nach der für die Maschine oder für das dazugehörige Produkt geeignetsten Methode zu messen. Bei jeder Angabe von Schallemissionswerten ist die für diese Werte bestehende Unsicherheit anzugeben. Die Betriebsbedingungen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben.</p>	<p>(u) folgende Angaben zur Luftschallemission der Maschine:</p> <p>— der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen, sofern er 70 dB(A) übersteigt; ist dieser Pegel kleiner oder gleich 70 dB(A), so ist dies anzugeben;</p> <p>— der Höchstwert des momentanen C-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an den Arbeitsplätzen, sofern er 63 Pa (130 dB bezogen auf 20 µPa) übersteigt;</p> <p>— der A-bewertete Schalleistungspegel der Maschine, wenn der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen 80 dB(A) übersteigt.</p> <p>Diese Werte müssen entweder an der betreffenden Maschine tatsächlich gemessen oder durch Messung an einer technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen Maschine ermittelt worden sein.</p> <p>Bei Maschinen mit sehr großen Abmessungen können statt des A-bewerteten Schalleistungspegels die A-bewerteten Emissionsschalldruckpegel an bestimmten Stellen im Maschinenumfeld angegeben werden.</p> <p>Kommen keine harmonisierten Normen zur Anwendung, ist zur Ermittlung der Geräuschemission nach der dafür am besten geeigneten Messmethode zu verfahren. Bei jeder Angabe von Schallemissionswerten ist die für diese Werte bestehende Unsicherheit anzugeben. Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Wenn der Arbeitsplatz bzw. die Arbeitsplätze nicht festgelegt sind oder sich nicht festlegen lassen, müssen die Messungen des A-bewerteten Schalldruckpegels in einem Abstand von 1 m von der Oberfläche der Maschine oder des dazugehörigen Produkts und 1,60 m über dem Boden oder der Zugangsplattform vorgenommen werden. Der höchste Emissionsschalldruckpegel und der zugehörige Messpunkt sind anzugeben.</p> <p>Bei geräuschmindernden Maschinen oder dazugehörigen Produkten muss in der Betriebsanleitung gegebenenfalls angegeben werden, wie diese Geräte, Maschinen und dazugehörigen Produkte ordnungsgemäß zusammenzubauen und einzubauen sind (siehe auch Abschnitt 1.7.4.2 Nummer 1 Buchstabe j).</p> <p>Enthalten spezifische Rechtsakte der Union andere Bestimmungen zur Messung des Schalldruck- oder Schalleistungspegels, so gelten die Bestimmungen dieser Rechtsakte und nicht die entsprechenden Bestimmungen dieses Abschnitts;</p> <p>v) Informationen über die erforderlichen Vorkehrungen, Geräte und Mittel für die sofortige und schonende Rettung von Personen;</p> <p>w) kann die Maschine oder das dazugehörige Produkt nichtionisierende Strahlung abgeben, die Personen, insbesondere Träger aktiver oder nicht aktiver implantierbarer medizinischer Geräte, schädigen kann, so sind Angaben über die Strahlung zu machen, der die Bediener und gefährdete Personen ausgesetzt sind;</p> <p>x) sind aufgrund der Bauart der Maschine oder des dazugehörigen Produkts Emissionen gefährlicher Stoffe aus der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt möglich, die Eigenschaften der Auffang-, Filterungs- oder Ableitungseinrichtung, wenn diese nicht mit der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt geliefert wird, und eine der folgenden Angaben:</p> <p>i) den Durchsatz der Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen aus der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt;</p>	<p>Wenn der Arbeitsplatz bzw. die Arbeitsplätze nicht festgelegt sind oder sich nicht festlegen lassen, müssen die Messungen des A-bewerteten Schalldruckpegels in einem Abstand von 1 m von der Maschinenoberfläche und 1,60 m über dem Boden oder der Zugangsplattform vorgenommen werden. Der höchste Emissionsschalldruckpegel und der zugehörige Messpunkt sind anzugeben.</p> <p>Enthalten spezielle Gemeinschaftsrichtlinien andere Bestimmungen zur Messung des Schalldruck- oder Schalleistungspegels, so gelten die Bestimmungen dieser speziellen Richtlinien und nicht die entsprechenden Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie.</p> <p>v) Kann die Maschine nichtionisierende Strahlung abgeben, die Personen, insbesondere Träger aktiver oder nicht aktiver implantierbarer medizinischer Geräte, schädigen kann, so sind Angaben über die Strahlung zu machen, der das Bedienungspersonal und gefährdete Personen ausgesetzt sind.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>ii) die Konzentration der gefährlichen Werkstoffe oder Substanzen, die aus der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt oder aus Stoffen und Substanzen stammen, die zusammen mit der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt verwendet werden, in der Umgebung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts;</p> <p>iii) die Wirksamkeit der Auffang- oder Filtervorrichtung und die Bedingungen, die zu beachten sind, damit ihre Wirksamkeit im Zeitverlauf erhalten bleibt.</p> <p>Die in Unterabsatz 1 genannten Werte werden entweder für die betreffende Maschine oder das betreffende dazugehörige Produkt tatsächlich gemessen oder auf der Grundlage von Messungen an einer technisch vergleichbaren Maschine oder an einem technisch vergleichbaren dazugehörigen Produkt ermittelt, die oder das für den Stand der Technik repräsentativ ist.</p>		
<p>1.7.5 Verkaufsprospekte</p> <p>Verkaufsprospekte, in denen die Maschine oder das dazugehörige Produkt beschrieben wird, dürfen in Bezug auf die Sicherheits- und Gesundheitsschutzaspekte nicht der Betriebsanleitung widersprechen. Verkaufsprospekte, in denen die Leistungsmerkmale der Maschine oder des dazugehörigen Produkts beschrieben werden, müssen die gleichen Angaben zu Emissionen enthalten wie die Betriebsanleitung.</p>	<p>1.7.4.3. Verkaufsprospekte</p> <p>Verkaufsprospekte, in denen die Maschine beschrieben wird, dürfen in Bezug auf die Sicherheits- und Gesundheitsschutzaspekte nicht der Betriebsanleitung widersprechen. Verkaufsprospekte, in denen die Leistungsmerkmale der Maschine beschrieben werden, müssen die gleichen Angaben zu Emissionen enthalten wie die Betriebsanleitung.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Text der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>2. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN BESTIMMTE KATEGORIEN VON MASCHINEN UND DAZUGEHÖRIGEN PRODUKTEN</p> <p>Maschinen und dazugehörige Produkte für Nahrungsmittel, Maschinen und dazugehörige Produkte für kosmetische oder pharmazeutische Erzeugnisse, handgehaltene oder handgeführte Maschinen oder dazugehörige Produkte, tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte sowie Maschinen und dazugehörige Produkte zur Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften sowie Maschinen und dazugehörige Produkte zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln müssen alle in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).</p>	<p>2. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN BESTIMMTE MASCHINENGATTUNGEN</p> <p>Nahrungsmittelmaschinen, Maschinen für kosmetische oder pharmazeutische Erzeugnisse, handgehaltene und/oder handgeführte Maschinen, tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte sowie Maschinen zur Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften sowie Maschinen zur Ausbringung von Pestiziden müssen alle in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).</p>	
<p>2.1. NAHRUNGSMITTELMASCHINEN UND DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE UND MASCHINEN FÜR KOSMETISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ERZEUGNISSE UND DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE</p>	<p>2.1. NAHRUNGSMITTELMASCHINEN UND MASCHINEN FÜR KOSMETISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ERZEUGNISSE</p>	
<p>2.1.1. Allgemeines</p> <p>Maschinen und dazugehörige Produkte, die für die Verwendung mit Lebensmitteln oder mit kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen bestimmt sind, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass das Risiko einer Infektion, Krankheit oder Ansteckung ausgeschlossen ist.</p> <p>Folgende Anforderungen sind zu beachten:</p>	<p>2.1.1. Allgemeines</p> <p>Maschinen, die für die Verwendung mit Lebensmitteln oder mit kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen bestimmt sind, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass das Risiko einer Infektion, Krankheit oder Ansteckung ausgeschlossen ist.</p> <p>Folgende Anforderungen sind zu beachten:</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>a) Die Materialien, die mit Lebensmitteln oder für den menschlichen Gebrauch bestimmtem Wasser oder kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen in Berührung kommen oder kommen können, müssen den einschlägigen Rechtsvorschriften der Union entsprechen. Die Maschine und das dazugehörige Produkt müssen so konstruiert und gebaut sein, dass diese Materialien vor jeder Benutzung gereinigt werden können; ist dies nicht möglich, sind Einwegteile zu verwenden.</p> <p>b) Alle mit Lebensmitteln oder für den menschlichen Gebrauch bestimmtem Wasser oder kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen in Berührung kommenden Flächen mit Ausnahme der Flächen von Einwegteilen müssen</p> <p>i) glatt sein und dürfen keine Erhöhungen und Vertiefungen aufweisen, an denen organische Stoffe zurückbleiben können; das Gleiche gilt für Verbindungsstellen zwischen Flächen;</p> <p>ii) so konstruiert und gebaut sein, dass Vorsprünge, Kanten und Ausparungen an Bauteilen auf ein Minimum reduziert werden;</p> <p>iii) leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein, erforderlichenfalls nach Abnehmen leicht demontierbarer Teile; die Innenflächen müssen Ausrundungen mit ausreichendem Radius aufweisen, damit sie vollständig gereinigt werden können.</p> <p>c) Von Lebensmitteln, kosmetischen und pharmazeutischen Erzeugnissen sowie von Reinigungs-, Desinfektions- und Spülmitteln stammende Flüssigkeiten, Gase und Aerosole müssen vollständig aus der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt abgeleitet werden können (möglichst in Reinigungsstellung).</p> <p>d) Die Maschine und dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass in Bereiche, die nicht zur Reinigung zugänglich sind, keine Substanzen oder Lebewesen, insbesondere Insekten, eindringen können und dass sich darin keine organischen Bestandteile festsetzen können.</p>	<p>a) Die Materialien, die mit Lebensmitteln, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen in Berührung kommen oder kommen können, müssen den einschlägigen Richtlinien entsprechen. Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass diese Materialien vor jeder Benutzung gereinigt werden können; ist dies nicht möglich, sind Einwegteile zu verwenden.</p> <p>b) Alle mit Lebensmitteln, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen in Berührung kommenden Flächen mit Ausnahme der Flächen von Einwegteilen müssen</p> <p>— glatt sein und dürfen keine Erhöhungen und Vertiefungen aufweisen, an denen organische Stoffe zurückbleiben können; das Gleiche gilt für Verbindungsstellen zwischen Flächen,</p> <p>— so gestaltet und gefertigt sein, dass Vorsprünge, Kanten und Ausparungen an Bauteilen auf ein Minimum reduziert werden,</p> <p>— leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein, erforderlichenfalls nach Abnehmen leicht demontierbarer Teile; die Innenflächen müssen Ausrundungen mit ausreichendem Radius aufweisen, damit sie vollständig gereinigt werden können.</p> <p>c) Von Lebensmitteln, kosmetischen und pharmazeutischen Erzeugnissen sowie von Reinigungs-, Desinfektions- und Spülmitteln stammende Flüssigkeiten, Gase und Aerosole müssen vollständig aus der Maschine abgeleitet werden können (möglichst in Reinigungsstellung).</p> <p>d) Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass in Bereiche, die nicht zur Reinigung zugänglich sind, keine Substanzen oder Lebewesen, insbesondere Insekten, eindringen können und dass sich darin keine organischen Bestandteile festsetzen können.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>e) Die Maschine und dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass gesundheitsgefährliche Betriebsstoffe, einschließlich Schmiermittel, nicht mit den Lebensmitteln oder für den menschlichen Gebrauch bestimmtem Wasser, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen in Berührung kommen können; sie müssen gegebenenfalls so konstruiert und gebaut sein, dass die fortdauernde Erfüllung dieser Anforderung überprüft werden kann.</p>	<p>e) Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass gesundheitsgefährliche Betriebsstoffe, einschließlich Schmiermittel, nicht mit den Lebensmitteln, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen in Berührung kommen können. Sie muss gegebenenfalls so konstruiert und gebaut sein, dass die fortdauernde Erfüllung dieser Anforderung überprüft werden kann.</p>	
<p>2.1.2. Betriebsanleitung</p> <p>In der Betriebsanleitung für Nahrungsmittelmaschinen oder dazugehörige Produkte und für Maschinen zur Verwendung mit kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen oder dazugehörige Produkte müssen die empfohlenen Reinigungs-, Desinfektions- und Spülmittel und -verfahren angegeben werden, und zwar nicht nur für die leicht zugänglichen Bereiche, sondern auch für Bereiche, zu denen ein Zugang unmöglich oder nicht ratsam ist.</p>	<p>2.1.2. Betriebsanleitung</p> <p>In der Betriebsanleitung für Nahrungsmittelmaschinen und für Maschinen zur Verwendung mit kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen müssen die empfohlenen Reinigungs-, Desinfektions- und Spülmittel und -verfahren angegeben werden, und zwar nicht nur für die leicht zugänglichen Bereiche, sondern auch für Bereiche, zu denen ein Zugang unmöglich oder nicht ratsam ist.</p>	
<p>2.2. HANDGEHALTENE ODER HANDGEFÜHRTE TRAGBARE MASCHINEN UND DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE</p>	<p>2.2. HANDGEHALTENE UND/ODER HANDGEFÜHRTE TRAGBARE MASCHINEN</p>	
<p>2.2.1. Allgemeines</p> <p>Handgehaltene oder handgeführte tragbare Maschinen und dazugehörige Produkte müssen</p> <p>a) je nach Art der Maschine oder des dazugehörigen Produkts eine ausreichend große Auflagefläche und eine ausreichende Zahl von angemessen dimensionierten Griffen und Halterungen besitzen, die so konstruiert sein müssen, dass die Stabilität der Maschine und des dazugehörigen Produkts bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet ist;</p>	<p>2.2.1. Allgemeines</p> <p>Handgehaltene und/oder handgeführte tragbare Maschinen müssen</p> <p>— je nach Art der Maschine eine ausreichend große Auflagefläche und eine ausreichende Zahl von angemessen dimensionierten Griffen und Halterungen besitzen, die so gestaltet sein müssen, dass die Stabilität der Maschine bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet ist,</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>b) falls die Griffe nicht ohne Gefahr losgelassen werden können, mit Stellteilen zum Ingangsetzen und Stillsetzen ausgestattet sein, die so angeordnet sind, dass sie ohne Loslassen der Griffe betätigt werden können; dies gilt jedoch nicht, wenn diese Anforderung technisch nicht erfüllbar ist oder wenn ein unabhängiges Stellteil vorhanden ist;</p> <p>c) so beschaffen sein, dass keine Risiken durch ungewolltes Anlaufen oder ungewolltes Weiterlaufen nach Loslassen der Griffe bestehen; ist es technisch nicht möglich, diese Anforderung zu erfüllen, so müssen gleichwertige Vorkehrungen getroffen werden;</p> <p>d) es ermöglichen, dass erforderlichenfalls der Gefahrenbereich und das Bearbeiten des Materials durch das Werkzeug optisch kontrolliert werden können;</p> <p>e) über eine Vorrichtung oder eine angeschlossene Absauganlage mit einem Auslass der Absauganlage oder über ein gleichwertiges System verfügen, um Emissionen gefährlicher Stoffe aufzufangen oder zu verringern; diese Anforderung gilt nicht, wenn sie eine neue Gefährdung nach sich zieht oder wenn die Hauptfunktion der Maschine oder des dazugehörigen Produkts das Ausbringen gefährlicher Stoffe ist, und für die Emissionen von Verbrennungsmotoren;</p> <p>f) so konstruiert und gebaut sein, dass die Griffe der tragbaren Maschine oder des dazugehörigen Produkts ein müheloses Ingangsetzen und Stillsetzen ermöglichen.</p>	<p>— falls die Griffe nicht ohne Gefahr losgelassen werden können, mit Stellteilen zum Ingangsetzen und Stillsetzen ausgestattet sein, die so angeordnet sind, dass sie ohne Loslassen der Griffe betätigt werden können; dies gilt jedoch nicht, wenn diese Anforderung technisch nicht erfüllbar ist oder wenn ein unabhängiges Stellteil vorhanden ist,</p> <p>— so beschaffen sein, dass keine Risiken durch ungewolltes Anlaufen und/oder ungewolltes Weiterlaufen nach Loslassen der Griffe bestehen. Ist es technisch nicht möglich, diese Anforderung zu erfüllen, so müssen gleichwertige Vorkehrungen getroffen werden,</p> <p>— es ermöglichen, dass erforderlichenfalls der Gefahrenbereich und das Bearbeiten des Materials durch das Werkzeug optisch kontrolliert werden können.</p> <p>Die Griffe tragbarer Maschinen müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass sich die Maschinen mühelos in Gang setzen und stillsetzen lassen.</p>	
<p>2.2.1.1. Betriebsanleitung</p> <p>Die Betriebsanleitung von handgehaltenen oder handgeführten tragbaren Maschinen und dazugehörigen Produkten muss folgende Angaben über die von ihnen ausgehenden Vibrationen, ausgedrückt als Beschleunigung (m/s²), enthalten:</p> <p>a) den Schwingungsgesamtwert aus kontinuierlichen Vibrationen, denen das Hand-Arm-System ausgesetzt ist;</p>	<p>2.2.1.1. Betriebsanleitung</p> <p>Die Betriebsanleitung von handgehaltenen oder handgeführten tragbaren Maschinen muss folgende Angaben über die von ihnen ausgehenden Vibrationen enthalten:</p> <p>— den Schwingungsgesamtwert, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind, falls der ermittelte Wert 2,5 m/s² übersteigt. Liegt dieser Wert nicht über 2,5 m/s², so ist dies anzugeben,</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>b) den Mittelwert der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten Stoßvibrationen, denen das Hand-Arm-System ausgesetzt ist;</p> <p>c) die Messunsicherheiten beider Messungen.</p> <p>Die in Unterabsatz 1 genannten Werte werden entweder für die betreffende Maschine oder das betreffende dazugehörige Produkt tatsächlich gemessen oder auf der Grundlage von Messungen an einer technisch vergleichbaren Maschine oder einem technisch vergleichbaren dazugehörigen Produkt ermittelt, die oder das für den Stand der Technik repräsentativ ist.</p> <p>Wenn harmonisierte Normen oder von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 erlassene gemeinsame Spezifikationen nicht angewendet werden können, sind die Vibrationsdaten nach dem für die Maschine oder für das dazugehörige Produkt geeignetsten Messverfahren zu messen.</p> <p>Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben oder es ist die Referenz der zugrunde liegenden harmonisierten Norm anzugeben.</p>	<p>— die Messunsicherheiten.</p> <p>Diese Werte müssen entweder an der betreffenden Maschine tatsächlich gemessen oder durch Messung an einer technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen Maschine ermittelt worden sein.</p> <p>Kommen keine harmonisierten Normen zur Anwendung, ist zur Ermittlung der Vibrationsdaten nach der dafür am besten geeigneten Messmethode zu verfahren.</p> <p>Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben oder es ist die zugrunde liegende harmonisierte Norm genau anzugeben.</p>	
2.2.2. Tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte und dazugehörige Produkte	2.2.2. Tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte	
<p>2.2.2.1. Allgemeines</p> <p>Tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte und dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass</p> <p>a) die Energie über ein Zwischenglied, das im Gerät verbleibt, an das einschlagende Teil abgegeben wird,</p> <p>b) eine Sicherungsvorrichtung eine Schlagauslösung nur zulässt, wenn die Maschine oder das dazugehörige Produkt korrekt auf dem Werkstück positioniert ist und mit ausreichender Kraft angedrückt wird,</p>	<p>2.2.2.1. Allgemeines</p> <p>Tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass</p> <p>— die Energie über ein Zwischenglied, das im Gerät verbleibt, an das einschlagende Teil abgegeben wird,</p> <p>— eine Sicherungsvorrichtung eine Schlagauslösung nur zulässt, wenn die Maschine korrekt auf dem Werkstück positioniert ist und mit ausreichender Kraft angedrückt wird,</p>	

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>c) eine unbeabsichtigte Schlagauslösung verhindert wird; wenn notwendig muss zur Schlagauslösung die Einhaltung einer vorgegebenen Abfolge von Handgriffen an der Sicherungsvorrichtung und am Stellteil erforderlich sein;</p> <p>d) eine unbeabsichtigte Schlagauslösung bei der Handhabung oder bei Stoßeinwirkung verhindert wird,</p> <p>e) ein leichtes und sicheres Laden und Entladen möglich ist.</p> <p>Erforderlichenfalls muss es möglich sein, das Gerät mit einem Splitterschutz auszustatten, und die geeigneten Schutzeinrichtungen müssen vom Hersteller der Maschine oder des dazugehörigen Produkts bereitgestellt werden.</p>	<p>— eine unbeabsichtigte Schlagauslösung verhindert wird; wenn notwendig muss zur Schlagauslösung die Einhaltung einer vorgegebenen Abfolge von Handgriffen an der Sicherungsvorrichtung und am Stellteil erforderlich sein,</p> <p>— eine unbeabsichtigte Schlagauslösung bei der Handhabung oder bei Stoßeinwirkung verhindert wird,</p> <p>— ein leichtes und sicheres Laden und Entladen möglich ist.</p> <p>Erforderlichenfalls muss es möglich sein, das Gerät mit einem Splitterschutz auszustatten, und die geeigneten Schutzeinrichtungen müssen vom Hersteller der Maschine bereitgestellt werden.</p>	
<p>2.2.2.2. Betriebsanleitung</p> <p>In der Betriebsanleitung sind Angaben zu folgenden Punkten zu machen:</p> <p>a) Zubehörteile und auswechselbare Ausrüstungen, die für die Maschine oder das dazugehörige Produkt geeignet sind;</p> <p>b) passende Befestigungsteile oder andere Einschlagteile, die mit der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt verwendet werden können;</p> <p>c) gegebenenfalls passende Magazine.</p>	<p>2.2.2.2. Betriebsanleitung</p> <p>In der Betriebsanleitung sind Angaben zu folgenden Punkten zu machen:</p> <p>— Zubehörteile und auswechselbare Ausrüstungen, die für die Maschine geeignet sind,</p> <p>— passende Befestigungsteile oder andere Einschlagteile, die mit dem Gerät verwendet werden können,</p> <p>— gegebenenfalls passende Magazine.</p>	
<p>2.3. MASCHINEN UND DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE ZUR BEARBEITUNG VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN</p> <p>Maschinen und dazugehörige Produkte zur Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften müssen folgende Anforderungen erfüllen:</p>	<p>2.3. MASCHINEN ZUR BEARBEITUNG VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN</p> <p>Maschinen zur Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften müssen folgende Anforderungen erfüllen:</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>a) Sie müssen so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass das Werkstück sicher aufgelegt und geführt werden kann. Wird das Werkstück auf einem Arbeitstisch mit der Hand gehalten, muss dieser Tisch während der Arbeit ausreichend standsicher sein und darf die Bewegung des Werkstücks nicht behindern.</p> <p>b) Wird die Maschine oder das dazugehörige Produkt voraussichtlich unter Bedingungen verwendet, die das Risiko eines Rückschlags von Werkstücken oder von Teilen davon mit sich bringen, so muss sie oder es so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass ein Rückschlag vermieden wird oder, wenn das nicht möglich ist, der Rückschlag für den Bediener und/oder gefährdete Personen kein Risiko bewirkt.</p> <p>c) Die Maschine und das dazugehörige Produkt müssen mit selbsttätigen Bremsen ausgerüstet sein, die das Werkzeug in ausreichend kurzer Zeit zum Stillstand bringen, wenn beim Auslaufen das Risiko eines Kontakts mit dem Werkzeug besteht.</p> <p>d) Ist das Werkzeug in eine nicht vollautomatisch arbeitende Maschine oder ein dazugehöriges Produkt eingebaut, so ist diese Maschine oder das dazugehörige Produkt so zu konstruieren und zu bauen, dass das Risiko von Verletzungen ausgeschaltet oder verringert wird.</p>	<p>a) Sie müssen so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass das Werkstück sicher aufgelegt und geführt werden kann. Wird das Werkstück auf einem Arbeitstisch mit der Hand gehalten, so muss dieser Tisch während der Arbeit ausreichend standsicher sein und darf die Bewegung des Werkstücks nicht behindern.</p> <p>b) Wird die Maschine voraussichtlich unter Bedingungen verwendet, die das Risiko eines Rückschlags von Werkstücken oder von Teilen davon mit sich bringen, so muss sie so konstruiert, gebaut oder ausgerüstet sein, dass ein Rückschlag vermieden wird oder, wenn das nicht möglich ist, der Rückschlag für das Bedienungspersonal und/oder gefährdete Personen kein Risiko bewirkt.</p> <p>c) Die Maschine muss mit selbsttätigen Bremsen ausgerüstet sein, die das Werkzeug in ausreichend kurzer Zeit zum Stillstand bringen, wenn beim Auslaufen das Risiko eines Kontakts mit dem Werkzeug besteht.</p> <p>d) Ist das Werkzeug in eine nicht vollautomatisch arbeitende Maschine eingebaut, so ist diese Maschine so zu konstruieren und zu bauen, dass das Risiko von Verletzungen ausgeschaltet oder verringert wird.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
2.4. MASCHINEN UND DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE ZUR AUSBRINGUNG VON PFLANZENSCHUTZMITTELN	2.4. MASCHINEN ZUR AUSBRINGUNG VON PESTIZIDEN	
<p>2.4.1. Für die Zwecke von Abschnitt 2.4 gilt folgende Begriffsbestimmung:</p> <p>„Maschinen oder dazugehörige Produkte zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln“ bezeichnet Maschinen oder dazugehörige Produkte, die speziell zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (1) bestimmt sind.</p> <p>_____</p> <p>[1] Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1).</p>	<p>2.4.1. Begriffsbestimmung</p> <p>„Maschinen zur Ausbringung von Pestiziden“: Maschinen, die speziell zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (7) bestimmt sind.</p> <p>_____</p> <p>(7) ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1.</p>	
<p>2.4.2. Allgemeines</p> <p>Der Hersteller einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln hat sicherzustellen, dass im Einklang mit dem Verfahren der Risikobeurteilung und Risikominderung gemäß den Allgemeinen Grundsätzen, Nummer 1, eine Beurteilung der Risiken einer unbeabsichtigten Exposition der Umwelt gegenüber Pflanzenschutzmitteln vorgenommen wird.</p> <p>Maschinen und dazugehörige Produkte zur Ausbringung von Pestiziden sind unter Berücksichtigung der Ergebnisse der in Unterabsatz 1 genannten Risikobeurteilung so zu konstruieren und zu bauen, dass sie ohne unbeabsichtigte Exposition der Umwelt gegenüber Pflanzenschutzmitteln betrieben, eingerichtet und gewartet werden können.</p> <p>Undichtigkeiten sind stets zu verhüten.</p>	<p>2.4.2. Allgemeines</p> <p>Der Hersteller einer Maschine zur Ausbringung von Pestiziden oder sein Bevollmächtigter hat sicher zu stellen, dass im Einklang mit dem Verfahren der Risikobeurteilung und Risikominderung gemäß den Allgemeinen Grundsätzen Nummer 1 eine Beurteilung der Risiken einer unbeabsichtigten Exposition der Umwelt gegenüber Pestiziden vorgenommen wird.</p> <p>Maschinen zur Ausbringung von Pestiziden sind unter Berücksichtigung der Ergebnisse der in Absatz 1 genannten Risikobeurteilung so zu konstruieren und zu bauen, dass sie ohne unbeabsichtigte Exposition der Umwelt gegenüber Pestiziden betrieben, eingerichtet und gewartet werden können.</p> <p>Undichtigkeiten sind stets zu verhüten.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>2.4.3. Bedienung und Überwachung</p> <p>Es muss möglich sein, die Ausbringung der Pflanzenschutzmittel von den Bedienungsplätzen aus einfach und präzise zu steuern, zu überwachen und sofort abzubrechen.</p>	<p>2.4.3. Bedienung und Überwachung</p> <p>Es muss möglich sein, die Ausbringung der Pestizide von den Bedienungsplätzen aus einfach und präzise zu steuern, zu überwachen und sofort abzubrechen.</p>	
<p>2.4.4. Füllung und Entleerung</p> <p>Die Maschine und das dazugehörige Produkt sind so zu konstruieren und zu bauen, dass das präzise Füllen mit der erforderlichen Menge an Pflanzenschutzmittel erleichtert und das einfache und vollständige Entleeren gewährleistet wird und dabei das Verschütten von Pflanzenschutzmitteln vermieden und die Kontamination der Entnahmestellen für Wasser verhindert wird.</p>	<p>2.4.4. Füllung und Entleerung</p> <p>Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass das präzise Füllen mit der erforderlichen Pestizidmenge erleichtert und das einfache und vollständige Entleeren gewährleistet wird und dabei das Verschütten von Pestiziden vermieden und die Kontamination der Entnahmestellen für Wasser verhindert wird.</p>	
<p>2.4.5. Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln</p>	<p>2.4.5. Ausbringung von Pestiziden</p>	
<p>2.4.5.1. Ausbringungsrate</p> <p>Die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt muss mit Vorrichtungen zur einfachen, präzisen und zuverlässigen Einstellung der Ausbringungsrate ausgestattet sein.</p>	<p>2.4.5.1. Ausbringungsrate</p> <p>Die Maschine muss mit Vorrichtungen zur einfachen, präzisen und zuverlässigen Einstellung der Ausbringungsrate ausgestattet sein.</p>	
<p>2.4.5.2. Verteilung, Anlagerung und Abdrift von Pflanzenschutzmitteln</p> <p>Die Maschine und das dazugehörige Produkt sind so zu konstruieren und zu bauen, dass sichergestellt ist, dass das Pflanzenschutzmittel auf den Zielflächen angelagert wird, unbeabsichtigte Freisetzungen auf anderen Flächen möglichst gering gehalten werden und die Abdrift von Pestiziden in die Umgebung vermieden wird. Wo dies angemessen ist, muss eine gleichmäßige Verteilung und homogene Anlagerung des Pestizids sichergestellt sein.</p>	<p>2.4.5.2. Verteilung, Anlagerung und Abdrift von Pestiziden</p> <p>Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass sichergestellt ist, dass das Pestizid auf den Zielflächen angelagert wird, unbeabsichtigte Freisetzungen auf anderen Flächen möglichst gering gehalten werden und die Abdrift von Pestiziden in die Umgebung vermieden wird. Wo dies angemessen ist, muss eine gleichmäßige Verteilung und homogene Anlagerung des Pestizids sichergestellt sein.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>2.4.5.3. Prüfungen</p> <p>Um festzustellen, ob die entsprechenden Teile der Maschine und des dazugehörigen Produkts die unter den Abschnitten 2.4.5.1 und 2.4.5.2 genannten Anforderungen erfüllen, hat der Hersteller für jeden Maschinentyp und für jedes dazugehörige Produkt die entsprechenden Prüfungen durchzuführen oder durchführen zu lassen.</p>	<p>2.4.5.3. Prüfungen</p> <p>Um festzustellen, ob die entsprechenden Teile der Maschine die unter 2.4.5.1 und 2.4.5.2 genannten Anforderungen erfüllen, hat der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jeden Maschinentyp die entsprechenden Prüfungen durchzuführen oder durchführen zu lassen.</p>	
<p>2.4.5.4. Unbeabsichtigte Freisetzungen während und nach der Abschaltung</p> <p>Die Maschine und das dazugehörige Produkt sind so zu konstruieren und zu bauen, dass unbeabsichtigte Freisetzungen von Pflanzenschutzmitteln während und nach der Abschaltung der Ausbringungsfunktion vermieden werden.</p>	<p>2.4.5.4. Unbeabsichtigte Freisetzungen während und nach der Abschaltung</p> <p>Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass unbeabsichtigte Freisetzungen von Pestiziden während und nach der Abschaltung der Ausbringungsfunktion vermieden werden.</p>	
<p>2.4.6. Wartung</p>	<p>2.4.6. Wartung</p>	
<p>2.4.6.1. Reinigung</p> <p>Die Maschine und das dazugehörige Produkt sind so zu konstruieren und zu bauen, dass sie einfach und gründlich gereinigt werden können, ohne dass dabei die Umwelt kontaminiert wird.</p>	<p>2.4.6.1. Reinigung</p> <p>Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass sie einfach und gründlich gereinigt werden kann, ohne dass dabei die Umwelt kontaminiert wird.</p>	
<p>2.4.6.2. Instandhaltung</p> <p>Die Maschine und das dazugehörige Produkt sind so zu konstruieren und zu bauen, dass der Austausch verschlissener Teile ungehindert möglich ist, ohne dass dabei die Umwelt kontaminiert wird.</p>	<p>2.4.6.2. Instandhaltung</p> <p>Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass der Austausch verschlissener Teile ungehindert möglich ist, ohne dass dabei die Umwelt kontaminiert wird.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>2.4.7. Kontrollen</p> <p>Es muss möglich sein, die erforderlichen Messinstrumente einfach an die Maschine oder das dazugehörige Produkt anzuschließen, um das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine oder des dazugehörigen Produkts zu überprüfen.</p>	<p>2.4.7. Kontrollen</p> <p>Es muss möglich sein, die erforderlichen Messinstrumente einfach an die Maschine anzuschließen, um das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine zu überprüfen.</p>	
<p>2.4.8. Kennzeichnung von Düsen, Sieben und Filtern</p> <p>Düsen, Siebe und Filter sind so zu kennzeichnen, dass ihr Typ und ihre Größe klar erkennbar sind.</p>	<p>2.4.8. Kennzeichnung von Düsen, Sieben und Filtern</p> <p>Düsen, Siebe und Filter sind so zu kennzeichnen, dass ihr Typ und ihre Größe klar erkennbar sind.</p>	
<p>2.4.9. Angabe des verwendeten Pflanzenschutzmittels</p> <p>Wo dies angemessen ist, muss die Maschine oder das dazugehörige Produkt mit einer besonderen Vorrichtung versehen sein, an der der Bediener die Bezeichnung des verwendeten Pflanzenschutzmittels anbringen kann.</p>	<p>2.4.9. Angabe des verwendeten Pestizids</p> <p>Wo dies angemessen ist, muss die Maschine mit einer besonderen Vorrichtung versehen sein, an der das Bedienungspersonal die Bezeichnung des verwendeten Pestizids anbringen kann.</p>	
<p>2.4.10. Betriebsanleitung</p> <p>Die Betriebsanleitung muss folgende Angaben enthalten:</p> <p>a) die Vorkehrungen, die beim Mischen, Einfüllen, Anwenden, Entleeren, Reinigen, Instandhalten und Transport zu treffen sind, um die Kontamination der Umwelt zu vermeiden;</p> <p>b) ausführliche Bedingungen für die Verwendung in den verschiedenen vorgesehenen Betriebsumgebungen, einschließlich der dazugehörigen notwendigen Vorbereitung und Einstellung, durch die die Anlagerung des Pflanzenschutzmittels auf den Zielflächen bei gleichzeitiger Minimierung der unbeabsichtigten Freisetzungen auf anderen Flächen, die Verhinderung der Abdrift in die Umgebung und, wo dies angemessen ist, die gleichmäßige Verteilung und homogene Anlagerung des Pflanzenschutzmittels sichergestellt werden;</p>	<p>2.4.10. Betriebsanleitung</p> <p>Die Betriebsanleitung muss folgende Angaben enthalten:</p> <p>a) die Vorkehrungen, die beim Mischen, Einfüllen, Anwenden, Entleeren, Reinigen, Warten und Transport zu treffen sind, um die Kontamination der Umwelt zu vermeiden;</p> <p>b) ausführliche Bedingungen für die Verwendung in den verschiedenen vorgesehenen Betriebsumgebungen, einschließlich der dazugehörigen notwendigen Vorbereitung und Einstellung, durch die die Anlagerung des Pestizids auf den Zielflächen bei gleichzeitiger Minimierung der unbeabsichtigten Freisetzungen auf anderen Flächen, die Verhinderung der Abdrift in die Umgebung und, wo dies angemessen ist, die gleichmäßige Verteilung und homogene Anlagerung des Pestizids sichergestellt wird;</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>c) die Bandbreite der Typen und Größen der Düsen, Siebe und Filter, mit denen die Maschine oder das dazugehörige Produkt betrieben werden kann;</p> <p>d) in Bezug auf Verschleißteile, die Auswirkungen auf den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine oder des dazugehörigen Produkts haben, wie Düsen, Siebe und Filter, Angaben dazu, in welchen Abständen sie zu überprüfen sind, und die Kriterien und das Verfahren für ihren Austausch;</p> <p>e) Spezifikation der Kalibrierung, täglichen Wartung, Vorbereitung für das Überwintern und anderer Überprüfungen, die zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Funktionierens der Maschine oder des dazugehörigen Produkts erforderlich sind;</p> <p>f) Arten von Pflanzenschutzmitteln, die Fehlfunktionen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts hervorrufen können;</p> <p>g) einen Hinweis darauf, dass der Bediener stets die Bezeichnung des gerade verwendeten Pflanzenschutzmittels in der unter Abschnitt 2.4.9 genannten besonderen Vorrichtung aktualisieren sollte;</p> <p>h) Anschluss und Verwendung von Spezialausrüstungen und Zubehörteilen und die Vorkehrungen, die zu treffen sind;</p> <p>i) einen Hinweis darauf, dass die Maschine oder das dazugehörige Produkt nationalen Vorschriften für eine regelmäßige Überprüfung durch benannte Stellen, wie in der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (2) vorgesehen, unterliegen kann;</p> <p>_____</p> <p>(2) Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71).</p>	<p>c) die Bandbreite der Typen und Größen der Düsen, Siebe und Filter, mit denen die Maschine betrieben werden kann;</p> <p>d) in Bezug auf Verschleißteile, die Auswirkungen auf den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine haben, wie Düsen, Siebe und Filter, Angaben dazu, in welchen Abständen sie zu überprüfen sind, und die Kriterien und das Verfahren für ihren Austausch;</p> <p>e) Spezifikation der Kalibrierung, täglichen Wartung, Vorbereitung für das Überwintern und anderer Überprüfungen, die zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Funktionierens der Maschine erforderlich sind;</p> <p>f) Arten von Pestiziden, die Fehlfunktionen der Maschine hervorrufen können;</p> <p>g) einen Hinweis darauf, dass das Bedienungspersonal stets die Bezeichnung des gerade verwendeten Pestizids in der unter Nummer 2.4.9 genannten besonderen Vorrichtung aktualisieren sollte;</p> <p>h) Anschluss und Verwendung von Spezialausrüstungen und Zubehörteilen und die Vorkehrungen, die zu treffen sind;</p> <p>i) einen Hinweis darauf, dass die Maschine nationalen Vorschriften für eine regelmäßige Überprüfung durch benannte Stellen, wie in der Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (8) vorgesehen, unterliegen kann;</p> <p>_____</p> <p>(8) ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>j) die Merkmale der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, die zur Gewährleistung ihres ordnungsgemäßen Betriebs überprüft werden müssen;</p> <p>k) eine Anleitung für den Anschluss der erforderlichen Messinstrumente.</p>	<p>j) die Merkmale der Maschine, die zur Gewährleistung ihres ordnungsgemäßen Betriebs überprüft werden müssen;</p> <p>k) eine Anleitung für den Anschluss der erforderlichen Messinstrumente.</p>	
<p>3. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN ZUR AUS-SCHALTUNG DER RISIKEN, DIE VON DER BEWEGLICHKEIT VON MASCHINEN ODER DAZUGEHÖRIGEN PRODUKTEN AUSGEHEN</p>	<p>3. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN ZUR AUS-SCHALTUNG DER GEFÄHRDUNGEN, DIE VON DER BEWEGLICHKEIT VON MASCHINEN AUSGEHEN</p>	
<p>Maschinen und dazugehörige Produkte, von denen aufgrund ihrer Beweglichkeit Risiken ausgehen, müssen alle in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).</p>	<p>Maschinen, von denen aufgrund ihrer Beweglichkeit Gefährdungen ausgehen, müssen alle in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).</p>	
<p>3.1. ALLGEMEINES</p>	<p>3.1. ALLGEMEINES</p>	
<p>3.1.1. Für die Zwecke dieses Abschnitts gelten folgende Begriffsbestimmungen:</p> <p>a) „Maschinen oder dazugehörige Produkte, von denen ihrer Beweglichkeit Risiken ausgehen“, bezeichnet</p> <p>i) Maschinen oder dazugehörige Produkte, die bei der Arbeit entweder beweglich sein müssen oder kontinuierlich oder halbkontinuierlich zu aufeinanderfolgenden festen Arbeitsstellen verfahren werden müssen, oder</p> <p>ii) Maschinen oder dazugehörige Produkte, die während der Arbeit nicht verfahren werden, die aber mit Einrichtungen ausgestattet werden können, mit denen sie sich leichter an eine andere Stelle bewegen lassen.</p> <p>b) „Fahrer“ bezeichnet einen Bediener, der mit dem Verfahren einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts betraut ist und der auf der Maschine aufsitzen, sie zu Fuß begleiten oder fernsteuern kann.</p>	<p>3.1.1. Begriffsbestimmungen</p> <p>a) Eine „Maschine, von der aufgrund ihrer Beweglichkeit Gefährdungen ausgehen“, ist:</p> <p>— eine Maschine, die bei der Arbeit entweder beweglich sein muss oder kontinuierlich oder halbkontinuierlich zu aufeinander folgenden festen Arbeitsstellen verfahren werden muss, oder</p> <p>— eine Maschine, die während der Arbeit nicht verfahren wird, die aber mit Einrichtungen ausgestattet werden kann, mit denen sie sich leichter an eine andere Stelle bewegen lässt.</p> <p>b) Ein „Fahrer“ ist eine Bedienungsperson, die mit dem Verfahren einer Maschine betraut ist. Der Fahrer kann auf der Maschine aufsitzen, sie zu Fuß begleiten oder fernsteuern.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>c) „Autonome mobile Maschinen“ bezeichnet mobile Maschinen mit einer autonomen Betriebsart, in dem alle wesentlichen Sicherheitsfunktionen der mobilen Maschine in deren Bewegungs- und Arbeitsbereich ohne ständige Interaktion mit Bedienern sichergestellt sind.</p> <p>d) „Aufsichtsperson“ bezeichnet eine Person, die mit der Überwachung der autonomen mobilen Maschine betraut ist.</p> <p>e) „Überwachungsfunktion“ bezeichnet die nichtständige Fernüberwachung einer autonomen mobilen Maschine durch ein Gerät, das Informationen oder Warnungen empfangen kann und mit dem der Maschine in begrenztem Umfang Anweisungen erteilt werden können.</p>		
3.2. BEDIENERPLÄTZE	3.2. BEDIENERPLÄTZE	
<p>3.2.1. Fahrerplatz</p> <p>Die Sicht vom Fahrerplatz aus muss so gut sein, dass der Fahrer die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt und ihre Werkzeuge unter den vernünftigerweise vorhersehbaren Einsatzbedingungen ohne jede Gefahr für sich und andere gefährdete Personen handhaben kann. Den Gefährdungen durch unzureichende Direktsicht muss erforderlichenfalls durch geeignete Einrichtungen begegnet werden.</p> <p>Eine Maschine bzw. ein dazugehöriges Produkt mit aufsitzendem Fahrer muss so konstruiert und gebaut sein, dass am Fahrerplatz für den Fahrer kein Risiko durch unbeabsichtigten Kontakt mit Rädern und Ketten besteht.</p> <p>Sofern dies das Risiko nicht erhöht und es die Abmessungen zulassen, ist der Fahrerplatz für den aufsitzenen Fahrer so zu konstruieren und zu bauen, dass er mit einer Kabine ausgestattet werden kann. In der Kabine muss eine Stelle zur Aufbewahrung der notwendigen Betriebsanleitung für den Fahrer vorgesehen sein.</p>	<p>3.2.1. Fahrerplatz</p> <p>Die Sicht vom Fahrerplatz aus muss so gut sein, dass der Fahrer die Maschine und ihre Werkzeuge unter den vorhersehbaren Einsatzbedingungen ohne jede Gefahr für sich und andere gefährdete Personen handhaben kann. Den Gefährdungen durch unzureichende Direktsicht muss erforderlichenfalls durch geeignete Einrichtungen begegnet werden.</p> <p>Eine Maschine mit aufsitzendem Fahrer muss so konstruiert und gebaut sein, dass am Fahrerplatz für den Fahrer kein Risiko durch unbeabsichtigten Kontakt mit Rädern und Ketten besteht.</p> <p>Sofern dies das Risiko nicht erhöht und es die Abmessungen zulassen, ist der Fahrerplatz für den aufsitzenen Fahrer so zu konstruieren und auszuführen, dass er mit einer Kabine ausgestattet werden kann. In der Kabine muss eine Stelle zur Aufbewahrung der notwendigen Anweisungen für den Fahrer vorgesehen sein.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>3.2.2. Sitze</p> <p>Besteht das Risiko, dass Bediener oder andere auf der Maschine beförderte Personen beim Überrollen oder Umkippen der Maschine — insbesondere bei Maschinen, die mit dem unter den Abschnitten 3.4.3 oder 3.4.4 genannten Schutzaufbau ausgerüstet sind — zwischen Teilen der Maschine und der Umgebung eingequetscht werden können,</p> <p>a) so muss die Maschine so konstruiert oder mit einem Rückhaltesystem ausgestattet sein, dass die Personen auf ihrem Sitz oder innerhalb der Schutzstruktur gehalten werden, ohne dass die notwendigen Bedienungsbewegungen behindert oder von der Sitzaufhängung hervorgerufene Bewegungen relativ zum Aufbau eingeschränkt werden;</p> <p>besteht ein erhebliches Überroll- oder Umkipprisiko und wird das Rückhaltesystem nicht verwendet, so darf sich die Maschine nicht bewegen können;</p> <p>Rückhaltesysteme und Vorkehrungen zur Rückhaltung müssen ergonomischen Grundsätzen Rechnung tragen, und dürfen nicht eingebaut bzw. getroffen werden, wenn sich dadurch das Risiko erhöht.</p> <p>b) so muss am Fahrerplatz ein optisches und akustisches Signal vorhanden sein, das den Fahrer warnt, wenn sich dieser auf dem Fahrerplatz befindet und das Rückhaltesystem nicht verwendet.</p>	<p>3.2.2. Sitze</p> <p>Besteht das Risiko, dass das Bedienungspersonal oder andere auf der Maschine beförderte Personen beim Überrollen oder Umkippen der Maschine — insbesondere bei Maschinen, die mit dem in den Nummern 3.4.3 oder 3.4.4 genannten Schutzaufbau ausgerüstet sind — zwischen Teilen der Maschine und dem Boden eingequetscht werden können,</p> <p>so müssen die Sitze so konstruiert oder mit einer Rückhaltevorrichtung ausgestattet sein, dass die Personen auf ihrem Sitz gehalten werden, ohne dass die notwendigen Bedienungsbewegungen behindert oder von der Sitzaufhängung hervorgerufene Bewegungen eingeschränkt werden.</p> <p>Rückhaltevorrichtungen dürfen nicht eingebaut werden, wenn sich dadurch das Risiko erhöht.</p>	
<p>3.2.3. Plätze für andere Personen</p> <p>Können im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung gelegentlich oder regelmäßig außer dem Fahrer andere Personen zum Mitfahren oder zur Arbeit auf der Maschine transportiert werden, so sind geeignete Plätze vorzusehen, die eine Beförderung oder ein Arbeiten ohne Risiko gestatten.</p> <p>Die Bestimmungen von Absatz 3.2.1 Sätze 2 und 3 gelten auch für die Plätze für andere Personen als den Fahrer.</p>	<p>3.2.3. Plätze für andere Personen</p> <p>Können im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung gelegentlich oder regelmäßig außer dem Fahrer andere Personen zum Mitfahren oder zur Arbeit auf der Maschine transportiert werden, so sind geeignete Plätze vorzusehen, die eine Beförderung oder ein Arbeiten ohne Risiko gestatten.</p> <p>Nummer 3.2.1 Absätze 2 und 3 gilt auch für die Plätze für andere Personen als den Fahrer.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>3.2.4. Überwachungsfunktion</p> <p>Autonome mobile Maschinen und dazugehörige Produkte müssen gegebenenfalls mit einer speziellen Überwachungsfunktion für die autonome Betriebsart ausgestattet sein. Diese Funktion muss es der Aufsichtsperson ermöglichen, aus der Ferne Informationen von der Maschine zu erhalten. Die Überwachungsfunktion darf es nur ermöglichen, die Maschine oder das dazugehörige Produkt aus der Ferne stillzusetzen und in Gang zu setzen oder sie in eine sichere Position und einen sicheren Zustand zu bringen, damit keine weiteren Risiken entstehen. Sie muss so konstruiert und gebaut sein, dass diese Funktionen nur möglich sind, wenn die Aufsichtsperson den Bewegungs- und Arbeitsbereich der Maschine direkt oder indirekt einsehen kann und die Schutzeinrichtungen betriebsbereit sind.</p> <p>Die Informationen, die die Aufsichtsperson von der Maschine erhält, wenn die Überwachungsfunktion aktiv ist, müssen dieser einen vollständigen und genauen Überblick über den Betrieb, die Bewegungen und die sichere Positionierung der Maschine in ihrem Bewegungs- und Arbeitsbereich verschaffen.</p> <p>Diese Informationen müssen die Aufsichtsperson auf gegenwärtige oder bevorstehende unvorhergesehene oder gefährliche Situationen aufmerksam machen, die ihr Eingreifen erfordern.</p> <p>Die Maschine darf nicht betriebsfähig sein, wenn die Überwachungsfunktion nicht aktiv ist.</p>		
<p>3.3. STEUERUNG</p>	<p>3.3. STEUERUNG</p>	
<p>Erforderlichenfalls sind Maßnahmen zu treffen, die eine unerlaubte Benutzung der Steuerung verhindern.</p> <p>Bei Fernsteuerung muss an jedem Bedienungsgerät klar ersichtlich sein, welche Maschine bzw. welches dazugehörige Produkt von diesem Gerät aus bedient werden soll.</p> <p>Die Fernsteuerung muss so konstruiert und gebaut sein, dass sie</p>	<p>Erforderlichenfalls sind Maßnahmen zu treffen, die eine unerlaubte Benutzung der Steuerung verhindern.</p> <p>Bei Fernsteuerung muss an jedem Bedienungsgerät klar ersichtlich sein, welche Maschine von diesem Gerät aus bedient werden soll.</p> <p>Die Fernsteuerung muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>a) ausschließlich die betreffende Maschine bzw. das dazugehörige Produkt und</p> <p>b) ausschließlich die betreffenden Funktionen steuert.</p> <p>Ferngesteuerte Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie nur auf Steuerbefehle von dem für sie vorgesehenen Bedienungsgerät reagieren.</p> <p>Bei autonomen mobilen Maschinen und dazugehörigen Produkten muss die Steuerung so konzipiert sein, dass sie die Sicherheitsfunktionen gemäß diesem Abschnitt eigenständig erfüllt, auch wenn Funktionen mittels einer Fernüberwachungsfunktion befohlen werden.</p>	<p>— sie ausschließlich die betreffende Maschine steuert,</p> <p>— sie ausschließlich die betreffenden Funktionen steuert.</p> <p>Eine ferngesteuerte Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass sie nur auf Steuerbefehle von dem für sie vorgesehenen Bedienungsgerät reagiert.</p>	
<p>3.3.1. Stellteile</p> <p>Der Fahrer muss vom Fahrerplatz aus alle für den Betrieb der Maschine oder des dazugehörigen Produkts erforderlichen Stellteile betätigen können; ausgenommen sind Funktionen, die nur über an anderer Stelle befindliche Stellteile sicher ausgeführt werden können. Zu diesen Funktionen gehören insbesondere diejenigen, für die andere Bediener als der Fahrer zuständig sind oder für die der Fahrer seinen Fahrerplatz verlassen muss, um sie sicher steuern zu können.</p> <p>Gegebenenfalls vorhandene Pedale müssen so konstruiert, gebaut und angeordnet sein, dass sie vom Fahrer mit möglichst geringem Fehlbedienungsrisiko sicher betätigt werden können; sie müssen eine rutschhemmende Oberfläche haben und leicht zu reinigen sein.</p> <p>Kann die Betätigung von Stellteilen Gefährdungen, insbesondere gefährliche Bewegungen verursachen, so müssen diese Stellteile — ausgenommen solche mit mehreren vorgegebenen Stellungen — in die Neutralstellung zurückkehren, sobald der Bediener sie loslässt.</p> <p>Bei Maschinen auf Rädern muss die Lenkung so konstruiert und gebaut sein, dass plötzliche Ausschläge des Lenkrades oder des Lenkhebels infolge von Stößen auf die gelenkten Räder gedämpft werden.</p>	<p>3.3.1. Stellteile</p> <p>Der Fahrer muss vom Fahrerplatz aus alle für den Betrieb der Maschine erforderlichen Stellteile betätigen können; ausgenommen sind Funktionen, die nur über an anderer Stelle befindliche Stellteile sicher ausgeführt werden können. Zu diesen Funktionen gehören insbesondere diejenigen, für die anderes Bedienungspersonal als der Fahrer zuständig ist oder für die der Fahrer seinen Fahrerplatz verlassen muss, um sie sicher steuern zu können.</p> <p>Gegebenenfalls vorhandene Pedale müssen so gestaltet, ausgeführt und angeordnet sein, dass sie vom Fahrer mit möglichst geringem Fehlbedienungsrisiko sicher betätigt werden können; sie müssen eine rutschhemmende Oberfläche haben und leicht zu reinigen sein.</p> <p>Kann die Betätigung von Stellteilen Gefährdungen, insbesondere gefährliche Bewegungen verursachen, so müssen diese Stellteile — ausgenommen solche mit mehreren vorgegebenen Stellungen — in die Neutralstellung zurückkehren, sobald die Bedienungsperson sie loslässt.</p> <p>Bei Maschinen auf Rädern muss die Lenkung so konstruiert und ausgeführt sein, dass plötzliche Ausschläge des Lenkrades oder des Lenkhebels infolge von Stößen auf die gelenkten Räder gedämpft werden.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Stellteile zum Sperren des Differenzials müssen so ausgelegt und angeordnet sein, dass sie die Entsperrung des Differenzials gestatten, während die Maschine in Bewegung ist.</p> <p>Abschnitt 1.2.2 Absatz 6 betreffend akustische und/oder optische Warnsignale gilt nur für Rückwärtsfahrt.</p>	<p>Stellteile zum Sperren des Differenzials müssen so ausgelegt und angeordnet sein, dass sie die Entsperrung des Differenzials gestatten, während die Maschine in Bewegung ist.</p> <p>Nummer 1.2.2 Absatz 6 betreffend akustische und/oder optische Warnsignale gilt nur für Rückwärtsfahrt.</p>	
<p>3.3.2. Ingangsetzen/Verfahren</p> <p>Eine selbstfahrende Maschine mit aufsitzendem Fahrer darf Fahrbewegungen nur ausführen können, wenn sich der Fahrer am Bedienungsstand befindet.</p> <p>Ist eine Maschine zum Arbeiten mit Vorrichtungen ausgerüstet, die über ihr normales Lichtraumprofil hinausragen (z. B. Stabilisatoren, Ausleger usw.), so muss der Fahrer vor dem Verfahren der Maschine leicht überprüfen können, ob die Stellung dieser Vorrichtungen ein sicheres Verfahren erlaubt.</p> <p>Dasselbe gilt für alle anderen Teile, die sich in einer bestimmten Stellung, erforderlichenfalls verriegelt, befinden müssen, damit die Maschine sicher verfahren werden kann.</p> <p>Das Verfahren der Maschine ist von der sicheren Positionierung der oben genannten Teile abhängig zu machen, wenn das nicht zu anderen Risiken führt.</p> <p>Eine unbeabsichtigte Fahrbewegung der Maschine darf nicht möglich sein, während der Motor in Gang gesetzt wird.</p> <p>Beim Verfahren autonomer mobiler Maschinen sind die Risiken im Zusammenhang mit dem Bereich, in dem sie sich bewegen und arbeiten soll, zu berücksichtigen.</p>	<p>3.3.2. Ingangsetzen/Verfahren</p> <p>Eine selbstfahrende Maschine mit aufsitzendem Fahrer darf Fahrbewegungen nur ausführen können, wenn sich der Fahrer am Bedienungsstand befindet.</p> <p>Ist eine Maschine zum Arbeiten mit Vorrichtungen ausgerüstet, die über ihr normales Lichtraumprofil hinausragen (z. B. Stabilisatoren, Ausleger usw.), so muss der Fahrer vor dem Verfahren der Maschine leicht überprüfen können, ob die Stellung dieser Vorrichtungen ein sicheres Verfahren erlaubt.</p> <p>Dasselbe gilt für alle anderen Teile, die sich in einer bestimmten Stellung, erforderlichenfalls verriegelt, befinden müssen, damit die Maschine sicher verfahren werden kann.</p> <p>Das Verfahren der Maschine ist von der sicheren Positionierung der oben genannten Teile abhängig zu machen, wenn das nicht zu anderen Risiken führt.</p> <p>Eine unbeabsichtigte Fahrbewegung der Maschine darf nicht möglich sein, während der Motor in Gang gesetzt wird.</p>	
<p>3.3.3. Stillsetzen/Bremsen</p> <p>Unbeschadet der Straßenverkehrsvorschriften müssen selbstfahrende Maschinen und zugehörige Anhänger die Anforderungen für das Abbremsen, Anhalten und Feststellen erfüllen, damit bei jeder vorgesehenen Betriebsart, Belastung, Fahrgeschwindigkeit, Bodenbeschaffenheit und Geländeneigung die erforderliche Sicherheit gewährleistet ist.</p>	<p>3.3.3. Stillsetzen/Bremsen</p> <p>Unbeschadet der Straßenverkehrsvorschriften müssen selbstfahrende Maschinen und zugehörige Anhänger die Anforderungen für das Abbremsen, Anhalten und Feststellen erfüllen, damit bei jeder vorgesehenen Betriebsart, Belastung, Fahrgeschwindigkeit, Bodenbeschaffenheit und Geländeneigung die erforderliche Sicherheit gewährleistet ist.</p>	

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Eine selbstfahrende Maschine muss vom Fahrer mittels einer entsprechenden Haupteinrichtung abgebremst und angehalten werden können. Außerdem muss das Abbremsen und Anhalten über eine Noteinrichtung mit einem völlig unabhängigen und leicht zugänglichen Stellteil möglich sein, wenn dies erforderlich ist, um bei einem Versagen der Haupteinrichtung oder bei einem Ausfall der zur Betätigung der Haupteinrichtung benötigten Energie die Sicherheit zu gewährleisten.</p> <p>Sofern es die Sicherheit erfordert, muss die Maschine mithilfe einer Feststelleinrichtung arretierbar sein. Die Einrichtung kann mit einer der Einrichtungen nach Absatz 2 kombiniert sein, sofern sie rein mechanisch wirkt.</p> <p>Eine ferngesteuerte Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, die unter folgenden Umständen den Anhaltevorgang automatisch und unverzüglich einleiten und einem potenziell gefährlichen Betrieb vorbeugen,</p> <ul style="list-style-type: none"> a) wenn der Fahrer die Kontrolle über sie verloren hat, b) wenn sie ein Haltesignal empfängt, c) wenn ein Fehler an einem sicherheitsrelevanten Teil des Systems festgestellt wird, d) wenn innerhalb einer vorgegebenen Zeitspanne kein Überwachungssignal registriert wurde. <p>Abschnitt 1.2.4 findet hier keine Anwendung.</p> <p>Autonome mobile Maschinen und dazugehörige Produkte müssen je nach Risikobeurteilung gegebenenfalls eine oder beide der folgenden Bedingungen erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Sie bewegen sich und arbeiten in einem geschlossenen Bereich mit einem umlaufenden Schutzsystem, das aus trennenden oder nichttrennende Schutzeinrichtungen besteht. 	<p>Eine selbstfahrende Maschine muss vom Fahrer mittels einer entsprechenden Haupteinrichtung abgebremst und angehalten werden können. Außerdem muss das Abbremsen und Anhalten über eine Noteinrichtung mit einem völlig unabhängigen und leicht zugänglichen Stellteil möglich sein, wenn dies erforderlich ist, um bei einem Versagen der Haupteinrichtung oder bei einem Ausfall der zur Betätigung der Haupteinrichtung benötigten Energie die Sicherheit zu gewährleisten.</p> <p>Sofern es die Sicherheit erfordert, muss die Maschine mit Hilfe einer Feststelleinrichtung arretierbar sein. Als Feststelleinrichtung kann eine der im Absatz 2 bezeichneten Einrichtungen dienen, sofern sie rein mechanisch wirkt.</p> <p>Eine ferngesteuerte Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, die unter folgenden Umständen den Anhaltevorgang automatisch und unverzüglich einleiten und einem potenziell gefährlichen Betrieb vorbeugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — wenn der Fahrer die Kontrolle über sie verloren hat, — wenn sie ein Haltesignal empfängt, — wenn ein Fehler an einem sicherheitsrelevanten Teil des Systems festgestellt wird, — wenn innerhalb einer vorgegebenen Zeitspanne kein Überwachungssignal registriert wurde. <p>Nummer 1.2.4 findet hier keine Anwendung.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>ii) Sie sind mit Vorrichtungen ausgestattet, die jeden Menschen, jedes Haustier oder jedes sonstige Hindernis in ihrer Nähe detektieren, wenn von diesen Hindernissen ein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit von Personen oder Haustieren oder für den sicheren Betrieb der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts ausgeht.</p> <p>Die Bewegungen mobiler Maschinen und dazugehöriger Produkte, die mit einem oder mehreren Anhängern oder gezogenen Geräten verbunden sind, einschließlich autonomer mobiler Maschinen und dazugehöriger Produkte, die mit einem oder mehreren Anhängern oder gezogenen Geräten verbunden sind, dürfen keine Risiken für Personen, Haustiere oder andere Hindernisse im Gefahrenbereich solcher Maschinen bzw. dazugehöriger Produkte und Anhänger oder gezogener Geräte mit sich bringen.</p>		
<p>3.3.4. Verfahren mitgängergeführter Maschinen</p> <p>Eine mitgängergeführte selbstfahrende Maschine darf eine Verfahrbewegung nur bei ununterbrochener Betätigung des entsprechenden Stellteils durch den Fahrer ausführen können. Insbesondere darf eine Verfahrbewegung nicht möglich sein, während der Motor in Gang gesetzt wird.</p> <p>Die Stellteile von mitgängergeführten Maschinen müssen so ausgelegt sein, dass die Risiken durch eine unbeabsichtigte Bewegung der Maschinen für den Fahrer so gering wie möglich sind; dies gilt insbesondere für die Gefahr,</p> <p>a) eingequetscht oder überfahren zu werden,</p> <p>b) durch umlaufende Werkzeuge verletzt zu werden.</p> <p>Die Verfahrensgeschwindigkeit der Maschine darf nicht größer sein als die Schrittgeschwindigkeit des Fahrers.</p>	<p>3.3.4. Verfahren mitgängergeführter Maschinen</p> <p>Eine mitgängergeführte selbstfahrende Maschine darf eine Verfahrbewegung nur bei ununterbrochener Betätigung des entsprechenden Stellteils durch den Fahrer ausführen können. Insbesondere darf eine Verfahrbewegung nicht möglich sein, während der Motor in Gang gesetzt wird</p> <p>Die Stellteile von mitgängergeführten Maschinen müssen so ausgelegt sein, dass die Risiken durch eine unbeabsichtigte Bewegung der Maschine für den Fahrer so gering wie möglich sind; dies gilt insbesondere für die Gefahr,</p> <p>— eingequetscht oder überfahren zu werden,</p> <p>— durch umlaufende Werkzeuge verletzt zu werden.</p> <p>Die Verfahrensgeschwindigkeit der Maschine darf nicht größer sein als die Schrittgeschwindigkeit des Fahrers.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Bei Maschinen, an denen ein umlaufendes Werkzeug angebracht werden kann, muss sichergestellt sein, dass bei eingelegetem Rückwärtsgang das Werkzeug nicht angetrieben werden kann, es sei denn, die Fahrbewegung der Maschine wird durch die Bewegung des Werkzeugs bewirkt. Im letzteren Fall muss die Geschwindigkeit im Rückwärtsgang so gering sein, dass der Fahrer nicht gefährdet wird.	Bei Maschinen, an denen ein umlaufendes Werkzeug angebracht werden kann, muss sichergestellt sein, dass bei eingelegetem Rückwärtsgang das Werkzeug nicht angetrieben werden kann, es sei denn, die Fahrbewegung der Maschine wird durch die Bewegung des Werkzeugs bewirkt. Im letzteren Fall muss die Geschwindigkeit im Rückwärtsgang so gering sein, dass der Fahrer nicht gefährdet wird.	
<p>3.3.5. Störung des Steuerkreises</p> <p>Bei Ausfall einer eventuell vorhandenen Lenkhilfe muss sich die Maschine während des Anhaltens weiterlenken lassen.</p> <p>Bei autonomen mobilen Maschinen darf ein Ausfall der Lenkanlage keinen Einfluss auf die Sicherheit der Maschine haben.</p>	<p>3.3.5. Störung des Steuerkreises</p> <p>Bei Ausfall einer eventuell vorhandenen Lenkhilfe muss sich die Maschine während des Anhaltens weiterlenken lassen.</p>	
3.4. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN	3.4. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN	
<p>3.4.1. Unkontrollierte Bewegungen</p> <p>Maschinen bzw. dazugehörige Produkte müssen so konstruiert, gebaut und gegebenenfalls auf einem beweglichen Gestell montiert sein, dass unkontrollierte Verlagerungen ihres Schwerpunkts beim Verfahren ihre Standsicherheit nicht beeinträchtigen und zu keiner übermäßigen Beanspruchung ihrer Struktur führen.</p>	<p>3.4.1. Unkontrollierte Bewegungen</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert, gebaut und gegebenenfalls auf ihrem beweglichen Gestell montiert sein, dass unkontrollierte Verlagerungen ihres Schwerpunkts beim Verfahren ihre Standsicherheit nicht beeinträchtigen und zu keiner übermäßigen Beanspruchung ihrer Struktur führen.</p>	
<p>3.4.2. Bewegliche Übertragungselemente</p> <p>Abweichend von Abschnitt 1.3.8.1 brauchen bei Motoren die beweglichen Schutzeinrichtungen, die den Zugang zu den beweglichen Teilen im Motorraum verhindern, nicht verriegelbar zu sein, wenn sie sich nur mit einem Werkzeug oder Schlüssel oder durch Betätigen eines Stellteils am Fahrerplatz öffnen lassen, sofern sich dieser in einer völlig geschlossenen, gegen unbefugten Zugang verschließbaren Kabine befindet.</p>	<p>3.4.2. Bewegliche Übertragungselemente</p> <p>Abweichend von Nummer 1.3.8.1 brauchen bei Motoren die beweglichen Schutzeinrichtungen, die den Zugang zu den beweglichen Teilen im Motorraum verhindern, nicht verriegelbar zu sein, wenn sie sich nur mit einem Werkzeug oder Schlüssel oder durch Betätigen eines Stellteils am Fahrerplatz öffnen lassen, sofern sich dieser in einer völlig geschlossenen, gegen unbefugten Zugang verschließbaren Kabine befindet.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>3.4.3. Überrollen und Umkippen</p> <p>Besteht bei einer selbstfahrenden Maschine mit aufsitzendem Fahrer und mitfahrenden anderen Bedienern oder anderen mitfahrenden Personen ein Überroll- oder Kipprisiko, so muss die Maschine mit einem entsprechenden Schutzaufbau versehen sein, es sei denn, dies erhöht das Risiko.</p> <p>Dieser Aufbau muss so beschaffen sein, dass aufsitzende bzw. mitfahrende Personen bei Überrollen oder Umkippen durch einen angemessenen Verformungsgrenzbereich gesichert sind.</p> <p>Um festzustellen, ob der Aufbau die in Absatz 2 genannte Anforderung erfüllt, muss der Hersteller für jeden Aufbautyp die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.</p>	<p>3.4.3. Überrollen und Umkippen</p> <p>Besteht bei einer selbstfahrenden Maschine mit aufsitzendem Fahrer und mitfahrendem anderem Bedienungspersonal oder anderen mitfahrenden Personen ein Überroll- oder Kipprisiko, so muss die Maschine mit einem entsprechenden Schutzaufbau versehen sein, es sei denn, dies erhöht das Risiko.</p> <p>Dieser Aufbau muss so beschaffen sein, dass aufsitzende bzw. mitfahrende Personen bei Überrollen oder Umkippen durch einen angemessenen Verformungsgrenzbereich gesichert sind.</p> <p>Um festzustellen, ob der Aufbau die in Absatz 2 genannte Anforderung erfüllt, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jeden Aufbautyp die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.</p>	
<p>3.4.4. Herabfallende Gegenstände</p> <p>Besteht bei einer selbstfahrenden Maschine mit aufsitzendem Fahrer und mitfahrenden anderen Bedienern oder anderen mitfahrenden Personen ein Risiko durch herabfallende Gegenstände oder herabfallendes Material, so muss die Maschine entsprechend konstruiert und, sofern es ihre Abmessungen gestatten, mit einem entsprechenden Schutzaufbau versehen sein.</p> <p>Dieser Aufbau muss so beschaffen sein, dass aufsitzende bzw. mitfahrende Personen beim Herabfallen von Gegenständen oder Material durch einen angemessenen Verformungsgrenzbereich gesichert sind.</p> <p>Um festzustellen, ob der Aufbau die in Absatz 2 genannte Anforderung erfüllt, muss der Hersteller für jeden Aufbautyp die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.</p>	<p>3.4.4. Herabfallende Gegenstände</p> <p>Besteht bei einer selbstfahrenden Maschine mit aufsitzendem Fahrer und mitfahrendem anderem Bedienungspersonal oder anderen mitfahrenden Personen ein Risiko durch herabfallende Gegenstände oder herabfallendes Material, so muss die Maschine entsprechend konstruiert und, sofern es ihre Abmessungen gestatten, mit einem entsprechenden Schutzaufbau versehen sein.</p> <p>Dieser Aufbau muss so beschaffen sein, dass aufsitzende bzw. mitfahrende Personen beim Herabfallen von Gegenständen oder Material durch einen angemessenen Verformungsgrenzbereich gesichert sind.</p> <p>Um festzustellen, ob der Aufbau die in Absatz 2 genannte Anforderung erfüllt, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jeden Aufbautyp die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.</p>	
<p>3.4.5. Zugänge</p> <p>Halte- und Aufstiegsmöglichkeiten müssen so konstruiert, gebaut und angeordnet sein, dass die Bediener sie instinktiv benutzen und sich zum leichteren Aufstieg nicht der Stellteile bedient.</p>	<p>3.4.5. Zugänge</p> <p>Halte- und Aufstiegsmöglichkeiten müssen so konstruiert, ausgeführt und angeordnet sein, dass das Bedienungspersonal sie instinktiv benutzt und sich zum leichteren Aufstieg nicht der Stellteile bedient.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>3.4.6. Anhängervorrichtungen</p> <p>Maschinen, die zum Ziehen eingesetzt oder gezogen werden sollen, müssen mit Anhängervorrichtungen oder Kupplungen ausgerüstet sein, die so konstruiert, gebaut und angeordnet sind, dass ein leichtes und sicheres An- und Abkuppeln sichergestellt ist und ein ungewolltes Abkuppeln während des Einsatzes verhindert wird.</p> <p>Soweit die Deichsellast es erfordert, müssen diese Maschinen mit einer Stützvorrichtung ausgerüstet sein, deren Auflagefläche der Stützlast und dem Boden angepasst sein muss.</p>	<p>3.4.6. Anhängervorrichtungen</p> <p>Maschinen, die zum Ziehen eingesetzt oder gezogen werden sollen, müssen mit Anhängervorrichtungen oder Kupplungen ausgerüstet sein, die so konstruiert, ausgeführt und angeordnet sind, dass ein leichtes und sicheres An- und Abkuppeln sichergestellt ist und ein ungewolltes Abkuppeln während des Einsatzes verhindert wird.</p> <p>Soweit die Deichsellast es erfordert, müssen diese Maschinen mit einer Stützvorrichtung ausgerüstet sein, deren Auflagefläche der Stützlast und dem Boden angepasst sein muss.</p>	
<p>3.4.7. Kraftübertragung zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und einer angetriebenen Maschine</p> <p>Abnehmbare Gelenkwellen zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und dem ersten festen Lager einer angetriebenen Maschine müssen so konstruiert und gebaut sein, dass während des Betriebs alle beweglichen Teile über ihre gesamte Länge geschützt sind.</p> <p>Die Abtriebswelle der selbstfahrenden Maschine (oder der Zugmaschine), an die die abnehmbare Gelenkwelle angekuppelt ist, muss entweder durch einen an der selbstfahrenden Maschine (oder der Zugmaschine) befestigten und mit ihr verbundenen Schutzschild oder eine andere Vorrichtung mit gleicher Schutzwirkung geschützt sein.</p> <p>Dieser Schutzschild muss für den Zugang zu der abnehmbaren Gelenkwelle geöffnet werden können. Nach der Anbringung des Schutzschildes muss genügend Platz bleiben, damit die Antriebswelle bei Fahrbewegungen der Maschine (oder der Zugmaschine) den Schutzschild nicht beschädigen kann.</p> <p>Die angetriebene Welle der angetriebenen Maschine muss von einem an der Maschine befestigten Schutzgehäuse umschlossen sein.</p>	<p>3.4.7. Kraftübertragung zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und einer angetriebenen Maschine</p> <p>Abnehmbare Gelenkwellen zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und dem ersten festen Lager einer angetriebenen Maschine müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass während des Betriebs alle beweglichen Teile über ihre gesamte Länge geschützt sind.</p> <p>Die Abtriebswelle der selbstfahrenden Maschine (oder der Zapfwelle der Zugmaschine), an die die abnehmbare Gelenkwelle angekuppelt ist, muss entweder durch einen an der selbstfahrenden Maschine (oder der Zugmaschine) befestigten und mit ihr verbundenen Schutzschild oder eine andere Vorrichtung mit gleicher Schutzwirkung geschützt sein.</p> <p>Dieser Schutzschild muss für den Zugang zu der abnehmbaren Gelenkwelle geöffnet werden können. Nach der Anbringung des Schutzschildes muss genügend Platz bleiben, damit die Antriebswelle bei Fahrbewegungen der Maschine (oder der Zugmaschine) den Schutzschild nicht beschädigen kann.</p> <p>Die angetriebene Welle der angetriebenen Maschine muss von einem an der Maschine befestigten Schutzgehäuse umschlossen sein.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Ein Drehmomentbegrenzer oder ein Freilauf für die abnehmbare Gelenkwelle ist nur auf der Seite zulässig, auf der sie mit der angetriebenen Maschine gekuppelt ist. In diesem Fall ist die Einbaulage auf der abnehmbaren Gelenkwelle anzugeben.</p> <p>Eine angetriebene Maschine, für deren Betrieb eine abnehmbare Gelenkwelle erforderlich ist, die sie mit einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) verbindet, muss mit einer Halterung für die abnehmbare Gelenkwelle versehen sein, die verhindert, dass die abnehmbare Gelenkwelle und ihre Schutzeinrichtung beim Abkuppeln der angetriebenen Maschine durch Berührung mit dem Boden oder einem Maschinenteil beschädigt werden.</p> <p>Die außen liegenden Teile der Schutzeinrichtung müssen so konstruiert, gebaut und angeordnet sein, dass sie sich nicht mit der abnehmbaren Gelenkwelle mitdrehen können. Bei einfachen Kreuzgelenken muss die Schutzeinrichtung die Welle bis zu den Enden der inneren Gelenkgabeln abdecken, bei Weitwinkelgelenken mindestens bis zur Mitte des äußeren Gelenks oder der äußeren Gelenke.</p> <p>Befinden sich in der Nähe der abnehmbaren Gelenkwelle Zugänge zu den Arbeitsplätzen, so müssen sie so konstruiert und gebaut sein, dass die Wellenschutzeinrichtungen nicht als Trittstufen benutzt werden können, es sei denn, sie sind für diesen Zweck konstruiert und gebaut.</p>	<p>Ein Drehmomentbegrenzer oder ein Freilauf für die abnehmbare Gelenkwelle ist nur auf der Seite zulässig, auf der sie mit der angetriebenen Maschine gekuppelt ist. In diesem Fall ist die Einbaulage auf der abnehmbaren Gelenkwelle anzugeben.</p> <p>Eine angetriebene Maschine, für deren Betrieb eine abnehmbare Gelenkwelle erforderlich ist, die sie mit einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) verbindet, muss mit einer Halterung für die abnehmbare Gelenkwelle versehen sein, die verhindert, dass die abnehmbare Gelenkwelle und ihre Schutzeinrichtung beim Abkuppeln der angetriebenen Maschine durch Berührung mit dem Boden oder einem Maschinenteil beschädigt werden.</p> <p>Die außen liegenden Teile der Schutzeinrichtung müssen so konstruiert, ausgeführt und angeordnet sein, dass sie sich nicht mit der abnehmbaren Gelenkwelle mitdrehen können. Bei einfachen Kreuzgelenken muss die Schutzeinrichtung die Welle bis zu den Enden der inneren Gelenkgabeln abdecken, bei Weitwinkelgelenken mindestens bis zur Mitte des äußeren Gelenks oder der äußeren Gelenke.</p> <p>Befinden sich in der Nähe der abnehmbaren Gelenkwelle Zugänge zu den Arbeitsplätzen, so müssen sie so konstruiert und ausgeführt sein, dass die Wellenschutzeinrichtungen nicht als Trittstufen benutzt werden können, es sei denn, sie sind für diesen Zweck konstruiert und gebaut.</p>	
<p>3.5. SCHUTZMAßNAHMEN GEGEN SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN</p>	<p>3.5. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN</p>	
<p>3.5.1. Batterien</p> <p>Das Batteriefach muss so konstruiert und gebaut sein, dass ein Verspritzen von Elektrolyt auf Bediener — selbst bei Überrollen oder Umkippen — verhindert und eine Ansammlung von Dämpfen an den Bedienungsplätzen vermieden wird.</p> <p>Maschinen und dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass die Batterie mithilfe einer dafür vorgesehenen und leicht zugänglichen Vorrichtung abgeklemmt werden kann.</p>	<p>3.5.1. Batterien</p> <p>Das Batteriefach muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass ein Verspritzen von Elektrolyt auf das Bedienungspersonal — selbst bei Überrollen oder Umkippen — verhindert und eine Ansammlung von Dämpfen an den Bedienungsplätzen vermieden wird.</p> <p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die Batterie mit Hilfe einer dafür vorgesehenen und leicht zugänglichen Vorrichtung abgeklemmt werden kann.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Batterien mit automatischer Aufladung für mobile Maschinen oder dazugehörige Produkte einschließlich autonomer mobiler Maschinen und dazugehöriger Produkte müssen so konstruiert sein, dass Gefährdungen gemäß den Abschnitten 1.3.8.2 und 1.5.1 vermieden werden, einschließlich der Risiken eines Kontakts oder einer Kollision der Maschine oder eines dazugehörigen Produkts mit einer Person oder anderen Maschinen oder dazugehörigen Produkten, wenn sich die Maschine oder ein dazugehöriges Produkt autonom zur Ladestation bewegt.		
<p>3.5.2. Brand</p> <p>Je nachdem, mit welchen Gefährdungen der Hersteller rechnet, muss die Maschine, soweit es ihre Abmessungen zulassen,</p> <p>a) die Anbringung leicht zugänglicher Feuerlöscher ermöglichen oder</p> <p>b) mit einem integrierten Feuerlöschsystem ausgerüstet sein.</p>	<p>3.5.2. Brand</p> <p>Je nachdem, mit welchen Gefährdungen der Hersteller rechnet, muss die Maschine, soweit es ihre Abmessungen zulassen,</p> <p>— die Anbringung leicht zugänglicher Feuerlöscher ermöglichen oder</p> <p>— mit einem integrierten Feuerlöschsystem ausgerüstet sein.</p>	
<p>3.5.3. Emission von gefährlichen Stoffen</p> <p>Abschnitt 1.5.13 Absätze 2 und 3 gilt nicht, wenn die Hauptfunktion der Maschine das Ausbringen gefährlicher Stoffe ist. Der Bediener muss jedoch vor dem Risiko einer Exposition gegenüber Emissionen dieser Stoffe geschützt sein.</p> <p>Mobile Maschinen, auf denen Personen mitfahren und deren Hauptfunktion das Ausbringen gefährlicher Stoffe ist, müssen mit Filtersystemen für Fahrerkabinen oder gleichwertigen Sicherheitsmaßnahmen ausgestattet sein.</p>	<p>3.5.3. Emission von gefährlichen Stoffen</p> <p>Nummer 1.5.13 Absätze 2 und 3 gilt nicht, wenn die Hauptfunktion der Maschine das Versprühen von Stoffen ist. Das Bedienungspersonal muss jedoch vor dem Risiko einer Exposition gegenüber Emissionen dieser Stoffe geschützt sein.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>3.5.4. Risiko des Kontakts mit stromführenden Freileitungen</p> <p>Je nach ihrer bzw. seiner Höhe muss die mobile Maschine bzw. das dazugehörige Produkt gegebenenfalls so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass das Risiko eines Kontakts mit einer stromführenden Freileitung oder das Risiko eines elektrischen Lichtbogens zwischen einem Maschinenteil oder dem die Maschine führenden Bediener und einer stromführenden Freileitung vermieden wird.</p> <p>Wenn das Risiko eines Kontakts mit einer stromführenden Freileitung für die Personen, die Maschinen bedienen, nicht vollständig vermieden werden kann, müssen mobile Maschinen und dazugehörige Produkte so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von Elektrizität ausgehenden Gefährdungen vermieden werden.</p>		
<p>3.6. INFORMATIONEN UND ANGABEN</p>	<p>3.6. INFORMATIONEN UND ANGABEN</p>	
<p>3.6.1. Zeichen, Signaleinrichtungen und Warnhinweise</p> <p>Wenn es für die Sicherheit und zum Gesundheitsschutz von Personen erforderlich ist, müssen alle Maschinen und dazugehörigen Produkte mit Zeichen und/oder Hinweisschildern für ihre Benutzung, Einstellung und Wartung versehen sein. Diese sind so zu wählen, zu gestalten und auszuführen, dass sie deutlich zu erkennen und dauerhaft sind.</p> <p>Unbeschadet der Straßenverkehrsvorschriften müssen Maschinen oder dazugehörige Produkte mit aufsitzendem Fahrer mit folgenden Einrichtungen ausgestattet sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mit einer akustischen Warneinrichtung, mit der Personen gewarnt werden können, b) mit einer auf die vorgesehenen Einsatzbedingungen abgestimmten Lichtsignaleinrichtung; diese Anforderung gilt nicht für Maschinen oder dazugehörige Produkte, die ausschließlich für den Einsatz unter Tage bestimmt sind und nicht mit elektrischer Energie arbeiten, 	<p>3.6.1. Zeichen, Signaleinrichtungen und Warnhinweise</p> <p>Wenn es für die Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit von Personen erforderlich ist, muss jede Maschine mit Zeichen und/oder Hinweisschildern für ihre Benutzung, Einstellung und Wartung versehen sein. Diese sind so zu wählen, zu gestalten und auszuführen, dass sie deutlich zu erkennen und dauerhaft sind.</p> <p>Unbeschadet der Straßenverkehrsvorschriften müssen Maschinen mit aufsitzendem Fahrer mit folgenden Einrichtungen ausgestattet sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> — mit einer akustischen Warneinrichtung, mit der Personen gewarnt werden können, — mit einer auf die vorgesehenen Einsatzbedingungen abgestimmten Lichtsignaleinrichtung; diese Anforderung gilt nicht für Maschinen, die ausschließlich für den Einsatz unter Tage bestimmt sind und nicht mit elektrischer Energie arbeiten, 	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>c) erforderlichenfalls mit einem für den Betrieb der Signaleinrichtungen geeigneten Anschluss zwischen Anhänger und Maschine bzw. dazugehörigem Produkt.</p> <p>Ferngesteuerte Maschinen oder dazugehörige Produkte, bei denen unter normalen Einsatzbedingungen ein Stoß- oder Quetschrisiko besteht, müssen mit geeigneten Einrichtungen ausgerüstet sein, die ihre Bewegungen anzeigen, oder mit Einrichtungen zum Schutz von Personen vor derartigen Risiken. Das gilt auch für Maschinen und dazugehörige Produkte, die bei ihrem Einsatz wiederholt auf ein und derselben Linie vor- und zurückbewegt werden und bei denen der Fahrer den Bereich hinter der Maschine nicht direkt einsehen kann.</p> <p>Ein ungewolltes Abschalten der Warn- und Signaleinrichtungen muss von der Konstruktion her ausgeschlossen sein. Wenn es für die Sicherheit erforderlich ist, sind diese Einrichtungen mit Funktionskontrollvorrichtungen zu versehen, die dem Bediener etwaige Störungen anzeigen.</p> <p>Maschinen, bei denen die eigenen Bewegungen und die ihrer Werkzeuge eine besondere Gefährdung darstellen, müssen eine Aufschrift tragen, die es untersagt, sich der Maschine während des Betriebs zu nähern. Sie muss aus einem ausreichenden Abstand lesbar sein, bei dem die Sicherheit der Personen gewährleistet ist, die sich in Maschinennähe aufhalten müssen.</p>	<p>— erforderlichenfalls mit einem für den Betrieb der Signaleinrichtungen geeigneten Anschluss zwischen Anhänger und Maschine.</p> <p>Ferngesteuerte Maschinen, bei denen unter normalen Einsatzbedingungen ein Stoß- oder Quetschrisiko besteht, müssen mit geeigneten Einrichtungen ausgerüstet sein, die ihre Bewegungen anzeigen, oder mit Einrichtungen zum Schutz von Personen vor derartigen Risiken. Das gilt auch für Maschinen, die bei ihrem Einsatz wiederholt auf ein und derselben Linie vor- und zurückbewegt werden und bei denen der Fahrer den Bereich hinter der Maschine nicht direkt einsehen kann.</p> <p>Ein ungewolltes Abschalten der Warn- und Signaleinrichtungen muss von der Konstruktion her ausgeschlossen sein. Wenn es für die Sicherheit erforderlich ist, sind diese Einrichtungen mit Funktionskontrollvorrichtungen zu versehen, die dem Bedienungspersonal etwaige Störungen anzeigen.</p> <p>Maschinen, bei denen die eigenen Bewegungen und die ihrer Werkzeuge eine besondere Gefährdung darstellen, müssen eine Aufschrift tragen, die es untersagt, sich der Maschine während des Betriebs zu nähern. Sie muss aus einem ausreichenden Abstand lesbar sein, bei dem die Sicherheit der Personen gewährleistet ist, die sich in Maschinennähe aufhalten müssen.</p>	
<p>3.6.2. Kennzeichnung</p> <p>(1) Auf jeder Maschine und jedem dazugehörigen Produkt müssen folgende Angaben deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:</p> <p>a) die Nennleistung, ausgedrückt in Kilowatt (kW);</p> <p>b) die Masse in Kilogramm (kg) beim gängigsten Betriebszustand;</p> <p>(2) Zusätzlich müssen gegebenenfalls auf jeder Maschine und jedem dazugehörigen Produkt folgende Angaben deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:</p>	<p>3.6.2. Kennzeichnung</p> <p>Auf jeder Maschine müssen folgende Angaben deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:</p> <p>— die Nennleistung ausgedrückt in Kilowatt (kW),</p> <p>— die Masse in Kilogramm (kg) beim gängigsten Betriebszustand</p> <p>sowie gegebenenfalls</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>a) die größte zulässige Zugkraft an der Anhängervorrichtung in Newton (N);</p> <p>b) die größte zulässige vertikale Stützlast auf der Anhängervorrichtung in Newton (N).</p>	<p>— die größte zulässige Zugkraft an der Anhängervorrichtung in Newton (N),</p> <p>— die größte zulässige vertikale Stützlast auf der Anhängervorrichtung in Newton (N).</p>	
3.6.3. Betriebsanleitung	3.6.3. Betriebsanleitung	
<p>3.6.3.1. Vibrationen</p> <p>Die Betriebsanleitung muss folgende Angaben zu den von der Maschine bzw. dem dazugehörigen Produkt auf das Hand-Arm-System oder den gesamten Körper übertragenen Vibrationen, ausgedrückt als Beschleunigung (m/s²), enthalten:</p> <p>a) den Schwingungsgesamtwert aus kontinuierlichen Vibrationen, denen das Hand-Arm-System ausgesetzt ist;</p> <p>b) den Mittelwert der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten Stoßvibrationen, denen das Hand-Arm-System ausgesetzt ist;</p> <p>c) den höchsten Effektivwert der gewichteten Beschleunigung, dem der gesamte Körper ausgesetzt ist, falls der Wert 0,5 m/s² übersteigt. Beträgt dieser Wert nicht mehr als 0,5 m/s², ist dies anzugeben,</p> <p>d) die Messunsicherheiten.</p> <p>Diese Werte müssen entweder an der betreffenden Maschine oder dem betreffenden dazugehörigen Produkt tatsächlich gemessen oder durch Messung an einer oder einem technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen Maschine oder repräsentativen dazugehörigen Produkt ermittelt worden sein.</p> <p>Wenn harmonisierte Normen oder von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 erlassene gemeinsame Spezifikationen nicht angewendet werden können, sind die Vibrationsdaten nach dem für die Maschine oder für das dazugehörige Produkt geeignetsten Messverfahren zu messen.</p>	<p>3.6.3.1. Vibrationen</p> <p>Die Betriebsanleitung muss folgende Angaben zu den von der Maschine auf die oberen Gliedmaßen oder auf den gesamten Körper übertragenen Vibrationen enthalten:</p> <p>— den Schwingungsgesamtwert, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind, falls der Wert 2,5 m/s² übersteigt. Beträgt dieser Wert nicht mehr als 2,5 m/s², so ist dies anzugeben,</p> <p>— den höchsten Effektivwert der gewichteten Beschleunigung, dem der gesamte Körper ausgesetzt ist, falls der Wert 0,5 m/s² übersteigt. Beträgt dieser Wert nicht mehr als 0,5 m/s², ist dies anzugeben,</p> <p>— die Messunsicherheiten.</p> <p>Diese Werte müssen entweder an der betreffenden Maschine tatsächlich gemessen oder durch Messung an einer technisch vergleichbaren, für die geplante Fertigung repräsentativen Maschine ermittelt worden sein.</p> <p>Kommen keine harmonisierten Normen zur Anwendung, so ist zur Ermittlung der Vibrationsdaten nach der dafür am besten geeigneten Messmethode zu verfahren.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und das Messverfahren sind zu beschreiben.	Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben.	
<p>3.6.3.2. Mehrere Verwendungsmöglichkeiten</p> <p>Gestattet eine Maschine bzw. ein dazugehöriges Produkt je nach Ausrüstung verschiedene Verwendungen, so müssen ihre bzw. seine Betriebsanleitung und die Betriebsanleitungen der austauschbaren Ausrüstungen die Angaben enthalten, die für eine sichere Montage und Benutzung der Grundmaschine bzw. des dazugehörigen Produkts und der für sie vorgesehenen austauschbaren Ausrüstungen notwendig sind.</p>	<p>3.6.3.2. Mehrere Verwendungsmöglichkeiten</p> <p>Gestattet eine Maschine je nach Ausrüstung verschiedene Verwendungen, so müssen ihre Betriebsanleitung und die Betriebsanleitungen der austauschbaren Ausrüstungen die Angaben enthalten, die für eine sichere Montage und Benutzung der Grundmaschine und der für sie vorgesehenen austauschbaren Ausrüstungen notwendig sind.</p>	
<p>3.6.3.3. Autonome mobile Maschinen oder dazugehörige Produkte</p> <p>In der Betriebsanleitung für autonome mobile Maschinen oder dazugehörige Produkte sind die Merkmale der vorgesehenen Bewegungs- und Arbeitsbereiche und der Gefahrenbereiche anzugeben.</p>		
<p>4. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN ZUR AUS-SCHALTUNG DER DURCH HEBEVORGÄNGE BEDINGTEN RISIKEN</p>	<p>4. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN ZUR AUS-SCHALTUNG DER DURCH HEBEVORGÄNGE BEDINGTEN GEFÄHRDUNGEN</p>	
Maschinen oder dazugehörige Produkte , von denen durch Hebevorgänge bedingte Risiken ausgehen, müssen alle in diesem Kapitel genannten einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).	Maschinen, von denen durch Hebevorgänge bedingte Gefährdungen ausgehen, müssen alle einschlägigen in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
4.1. ALLGEMEINES	4.1. ALLGEMEINES	
<p>4.1.1. Für die Zwecke von Abschnitt 4.1 gelten folgende Begriffsbestimmungen:</p> <p>a) „Hebevorgang“ bezeichnet einen Vorgang der Beförderung von Einzellasten in Form von Gütern und/oder Personen unter Höhenverlagerung.</p> <p>b) „Geführte Last“ bezeichnet eine Last, die während ihrer gesamten Bewegung an starren Führungselementen oder an beweglichen Führungselementen, deren Lage im Raum durch Festpunkte bestimmt wird, geführt wird.</p> <p>c) „Betriebskoeffizient“: arithmetisches Verhältnis zwischen der vom Hersteller garantierten Last, die das Bauteil höchstens halten kann, und der auf dem Bauteil angegebenen maximalen Tragfähigkeit.</p> <p>d) „Prüfungskoeffizient“ bezeichnet das arithmetische Verhältnis zwischen der für die statische oder dynamische Prüfung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts oder des Lastaufnahmemittels verwendeten Last und der auf der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt oder dem Lastaufnahmemittel angegebenen maximalen Tragfähigkeit.</p> <p>e) „Statische Prüfung“ bezeichnet die Prüfung, bei der die Maschine oder das dazugehörige Produkt oder das Lastaufnahmemittel zunächst überprüft und dann mit einer Kraft gleich dem Produkt aus der maximalen Tragfähigkeit und dem vorgesehenen statischen Prüfungskoeffizienten belastet wird und nach Entfernen der Last erneut überprüft wird, um sicherzustellen, dass keine Schäden aufgetreten sind.</p> <p>f) „Dynamische Prüfung“ bezeichnet die Prüfung, bei der die Maschine oder das dazugehörige Produkt in allen möglichen Betriebszuständen mit einer Last gleich dem Produkt aus der maximalen Tragfähigkeit und dem vorgesehenen dynamischen Prüfungskoeffizienten und unter Berücksichtigung ihres dynamischen Verhaltens betrieben wird, um ihr ordnungsgemäßes Funktionieren zu überprüfen.</p>	<p>4.1.1. Begriffsbestimmungen</p> <p>a) „Hebevorgang“: Vorgang der Beförderung von Einzellasten in Form von Gütern und/oder Personen unter Höhenverlagerung.</p> <p>b) „Geführte Last“: Last, die während ihrer gesamten Bewegung an starren Führungselementen oder an beweglichen Führungselementen, deren Lage im Raum durch Festpunkte bestimmt wird, geführt wird.</p> <p>c) „Betriebskoeffizient“: arithmetisches Verhältnis zwischen der vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten garantierten Last, die das Bauteil höchstens halten kann, und der auf dem Bauteil angegebenen maximalen Tragfähigkeit.</p> <p>d) „Prüfungskoeffizient“: arithmetisches Verhältnis zwischen der für die statische oder dynamische Prüfung der Maschine zum Heben von Lasten oder des Lastaufnahmemittels verwendeten Last und der auf der Maschine zum Heben von Lasten oder dem Lastaufnahmemittel angegebenen maximalen Tragfähigkeit.</p> <p>e) „Statische Prüfung“: Prüfung, bei der die Maschine zum Heben von Lasten oder das Lastaufnahmemittel zunächst überprüft und dann mit einer Kraft gleich dem Produkt aus der maximalen Tragfähigkeit und dem vorgesehenen statischen Prüfungskoeffizienten belastet wird und nach Entfernen der Last erneut überprüft wird, um sicherzustellen, dass keine Schäden aufgetreten sind.</p> <p>f) „Dynamische Prüfung“: Prüfung, bei der die Maschine zum Heben von Lasten in allen möglichen Betriebszuständen mit einer Last gleich dem Produkt aus der maximalen Tragfähigkeit und dem vorgesehenen dynamischen Prüfungskoeffizienten und unter Berücksichtigung ihres dynamischen Verhaltens betrieben wird, um ihr ordnungsgemäßes Funktionieren zu überprüfen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
g) „Lastträger“ bezeichnet ein Teil der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts, auf oder in dem Personen und/oder Güter zur Aufwärts- oder Abwärtsbeförderung untergebracht sind.	g) „Lastträger“: Teil der Maschine, auf oder in dem Personen und/oder Güter zur Aufwärts- oder Abwärtsbeförderung untergebracht sind.	
4.1.2. Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen	4.1.2. Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen	
4.1.2.1. Risiken durch mangelnde Standsicherheit Die Maschine bzw. das dazugehörige Produkt muss so konstruiert und gebaut sein, dass die in Abschnitt 1.3.1 vorgeschriebene Standsicherheit sowohl im Betrieb als auch außer Betrieb und in allen Phasen des Transports, der Montage und der Demontage sowie bei absehbarem Ausfall von Bauteilen und auch bei den gemäß der Betriebsanleitung durchgeführten Prüfungen gewahrt bleibt. Zu diesem Zweck muss der Hersteller die entsprechenden Überprüfungsverfahren anwenden.	4.1.2.1. Risiken durch mangelnde Standsicherheit Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die in Nummer 1.3.1 vorgeschriebene Standsicherheit sowohl im Betrieb als auch außer Betrieb und in allen Phasen des Transports, der Montage und der Demontage sowie bei absehbarem Ausfall von Bauteilen und auch bei den gemäß der Betriebsanleitung durchgeführten Prüfungen gewahrt bleibt. Zu diesem Zweck muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter die entsprechenden Überprüfungsverfahren anwenden.	
4.1.2.2. An Führungen oder auf Laufbahnen fahrende Maschinen oder dazugehörige Produkte Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen mit Einrichtungen ausgestattet sein, die auf Führungen und Laufbahnen so einwirken, dass ein Entgleisen verhindert wird. Besteht trotz dieser Einrichtungen das Risiko eines Entgleisens oder des Versagens von Führungseinrichtungen oder Laufwerksteilen, so muss durch geeignete Vorkehrungen verhindert werden, dass Ausrüstungen, Bauteile oder die Last herabfallen oder dass die Maschine umkippt.	4.1.2.2. An Führungen oder auf Laufbahnen fahrende Maschinen Die Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, die auf Führungen und Laufbahnen so einwirken, dass ein Entgleisen verhindert wird. Besteht trotz dieser Einrichtungen das Risiko eines Entgleisens oder des Versagens von Führungseinrichtungen oder Laufwerksteilen, so muss durch geeignete Vorkehrungen verhindert werden, dass Ausrüstungen, Bauteile oder die Last herabfallen oder dass die Maschine umkippt.	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>4.1.2.3. Festigkeit</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte, einschließlich Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile, müssen den Belastungen, denen sie während ihrer Lebensdauer im Betrieb und gegebenenfalls auch außer Betrieb ausgesetzt sind, unter den vorgesehenen Montage- und Betriebsbedingungen und in allen entsprechenden Betriebszuständen, gegebenenfalls unter bestimmten Witterungseinflüssen und menschlicher Krafteinwirkung, standhalten können. Diese Anforderung muss auch bei Transport, Montage und Demontage erfüllt sein.</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte, einschließlich Lastaufnahmemittel, sind so zu konstruieren und zu bauen, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung und unter Berücksichtigung jeder vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung ein Versagen infolge Ermüdung und Verschleiß verhindert wird.</p> <p>Die verwendeten Werkstoffe sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Einsatzumgebung zu wählen, insbesondere im Hinblick auf Korrosion, Abrieb, Stoßbeanspruchung, Extremtemperaturen, Ermüdung, Kaltbrüchigkeit, Strahlung und Alterung.</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte, einschließlich Lastaufnahmemittel, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie den Überlastungen bei statischen Prüfungen ohne bleibende Verformung und ohne offenkundige Schäden standhalten. Der Festigkeitsberechnung sind die Koeffizienten für die statische Prüfung zugrunde zu legen; diese werden so gewählt, dass sie ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleisten. Diese haben in der Regel folgende Werte:</p> <p>a) durch menschliche Kraft angetriebene Maschinen bzw. dazugehörige Produkte, einschließlich Lastaufnahmemittel: 1,5;</p> <p>b) andere Maschinen oder dazugehörige Produkte: 1,25.</p>	<p>4.1.2.3. Festigkeit</p> <p>Die Maschine, das Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile müssen den Belastungen, denen sie im Betrieb und gegebenenfalls auch außer Betrieb ausgesetzt sind, unter den vorgesehenen Montage- und Betriebsbedingungen und in allen entsprechenden Betriebszuständen, gegebenenfalls unter bestimmten Witterungseinflüssen und menschlicher Krafteinwirkung, standhalten können. Diese Anforderung muss auch bei Transport, Montage und Demontage erfüllt sein.</p> <p>Die Maschine und das Lastaufnahmemittel sind so zu konstruieren und zu bauen, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung ein Versagen infolge Ermüdung und Verschleiß verhindert ist.</p> <p>Die in der Maschine verwendeten Werkstoffe sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Einsatzumgebung zu wählen, insbesondere im Hinblick auf Korrosion, Abrieb, Stoßbeanspruchung, Extremtemperaturen, Ermüdung, Kaltbrüchigkeit und Alterung.</p> <p>Die Maschine und das Lastaufnahmemittel müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie den Überlastungen bei statischen Prüfungen ohne bleibende Verformung und ohne offenkundige Schäden standhalten. Der Festigkeitsberechnung sind die Koeffizienten für die statische Prüfung zugrunde zu legen; diese werden so gewählt, dass sie ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleisten. Diese haben in der Regel folgende Werte:</p> <p>a) durch menschliche Kraft angetriebene Maschinen und Lastaufnahmemittel: 1,5;</p> <p>b) andere Maschinen: 1,25:</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie den dynamischen Prüfungen mit der maximalen Tragfähigkeit, multipliziert mit dem Koeffizienten für die dynamische Prüfung, einwandfrei standhalten. Der Koeffizient für die dynamische Prüfung wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 1,1. Die Prüfungen werden in der Regel bei den vorgesehenen Nenngeschwindigkeiten durchgeführt. Lässt die Steuerung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mehrere Bewegungen gleichzeitig zu, so ist die Prüfung unter den ungünstigsten Bedingungen durchzuführen, und zwar indem in der Regel die Bewegungen miteinander kombiniert werden.</p>	<p>Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass sie den dynamischen Prüfungen mit der maximalen Tragfähigkeit, multipliziert mit dem Koeffizienten für die dynamische Prüfung, einwandfrei standhält. Der Koeffizient für die dynamische Prüfung wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 1,1. Die Prüfungen werden in der Regel bei den vorgesehenen Nenngeschwindigkeiten durchgeführt. Lässt die Steuerung der Maschine mehrere Bewegungen gleichzeitig zu, so ist die Prüfung unter den ungünstigsten Bedingungen durchzuführen, und zwar indem in der Regel die Bewegungen miteinander kombiniert werden.</p>	
<p>4.1.2.4. Rollen, Trommeln, Scheiben, Seile und Ketten</p> <p>Der Durchmesser von Rollen, Trommeln und Scheiben muss auf die Abmessungen der Seile oder Ketten abgestimmt sein, für die sie vorgesehen sind.</p> <p>Rollen und Trommeln müssen so konstruiert, gebaut und angebracht sein, dass die Seile oder Ketten, für die sie bestimmt sind, ohne seitliche Abweichungen vom vorgesehenen Verlauf aufgerollt werden können.</p> <p>Seile, die unmittelbar zum Heben oder Tragen von Lasten verwendet werden, dürfen lediglich an ihren Enden verspleißt sein. An Einrichtungen, die für laufendes Einrichten entsprechend den jeweiligen Betriebserfordernissen konzipiert sind, sind Verspleißungen jedoch auch an anderen Stellen zulässig.</p> <p>Der Betriebskoeffizient von Seilen und Seilenden insgesamt muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet. Er hat in der Regel den Wert 5.</p> <p>Der Betriebskoeffizient von Hebeketten muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet. Er hat in der Regel den Wert 4.</p>	<p>4.1.2.4. Rollen, Trommeln, Scheiben, Seile und Ketten</p> <p>Der Durchmesser von Rollen, Trommeln und Scheiben muss auf die Abmessungen der Seile oder Ketten abgestimmt sein, für die sie vorgesehen sind.</p> <p>Rollen und Trommeln müssen so konstruiert, gebaut und angebracht sein, dass die Seile oder Ketten, für die sie bestimmt sind, ohne seitliche Abweichungen vom vorgesehenen Verlauf aufgerollt werden können.</p> <p>Seile, die unmittelbar zum Heben oder Tragen von Lasten verwendet werden, dürfen lediglich an ihren Enden verspleißt sein. An Einrichtungen, die für laufendes Einrichten entsprechend den jeweiligen Betriebserfordernissen konzipiert sind, sind Verspleißungen jedoch auch an anderen Stellen zulässig.</p> <p>Der Betriebskoeffizient von Seilen und Seilenden insgesamt muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 5.</p> <p>Der Betriebskoeffizient von Hebeketten muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Um festzustellen, ob der erforderliche Betriebskoeffizient erreicht ist, muss der Hersteller für jeden Ketten- und Seiltyp, der unmittelbar zum Heben von Lasten verwendet wird, und für jede Seilendverbindung die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.</p>	<p>Um festzustellen, ob der erforderliche Betriebskoeffizient erreicht ist, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jeden Ketten- und Seiltyp, der unmittelbar zum Heben von Lasten verwendet wird, und für jede Seilendverbindung die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.</p>	
<p>4.1.2.5. Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile</p> <p>Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile sind unter Berücksichtigung der Ermüdungs- und Alterungserscheinungen zu dimensionieren, die bei einer der vorgesehenen Lebensdauer entsprechenden Anzahl von Betriebszyklen und unter den für den vorgesehenen Einsatz festgelegten Betriebsbedingungen zu erwarten sind.</p> <p>Ferner gilt Folgendes:</p> <p>a) Der Betriebskoeffizient von Drahtseilen und ihren Endverbindungen insgesamt muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 5. Die Seile dürfen außer an ihren Enden keine Spleiße oder Schlingen aufweisen.</p> <p>b) Werden Ketten aus verschweißten Gliedern verwendet, so müssen die Kettenglieder kurz sein. Der Betriebskoeffizient von Ketten muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.</p>	<p>4.1.2.5. Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile</p> <p>Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile sind unter Berücksichtigung der Ermüdungs- und Alterungserscheinungen zu dimensionieren, die bei einer der vorgesehenen Lebensdauer entsprechenden Anzahl von Betriebszyklen und unter den für den vorgesehenen Einsatz festgelegten Betriebsbedingungen zu erwarten sind.</p> <p>Ferner gilt Folgendes:</p> <p>a) Der Betriebskoeffizient von Drahtseilen und ihren Endverbindungen insgesamt muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 5. Die Seile dürfen außer an ihren Enden keine Spleiße oder Schlingen aufweisen.</p> <p>b) Werden Ketten aus verschweißten Gliedern verwendet, so müssen die Kettenglieder kurz sein. Der Betriebskoeffizient von Ketten muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>c) Der Betriebskoeffizient von Textilfaserseilen, Anschlagmitteln oder -gurten ist abhängig von Werkstoff, Fertigungsverfahren, Abmessungen und Verwendungszweck. Er muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 7, sofern die verwendeten Werkstoffe von nachweislich sehr guter Qualität sind und das Fertigungsverfahren den vorgesehenen Einsatzbedingungen entspricht. Andernfalls ist der Betriebskoeffizient in der Regel höher zu wählen, wenn ein vergleichbares Sicherheitsniveau gewährleistet sein soll. Textilfaserseile, Anschlagmittel oder -gurte dürfen außer an den Enden bzw. bei Endlosschlingen an den Ringschlussstellen keine Knoten, Spleiße oder Verbindungsstellen aufweisen;</p> <p>d) der Betriebskoeffizient sämtlicher Metallteile eines Anschlagmittels oder der mit einem Anschlagmittel verwendeten Metallteile wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.</p> <p>e) Die maximale Tragfähigkeit eines mehrsträngigen Anschlagmittels wird aus der maximalen Tragfähigkeit des schwächsten Strangs, der Anzahl der Stränge und einem von der Anschlagart abhängigen Minderungsfaktor errechnet.</p> <p>f) Um festzustellen, ob ein ausreichender Betriebskoeffizient erreicht ist, muss der Hersteller für jeden Typ der unter den Buchstaben a bis d genannten Bauteiltypen die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.</p>	<p>c) Der Betriebskoeffizient von Textilfaserseilen oder -gurten ist abhängig von Werkstoff, Fertigungsverfahren, Abmessungen und Verwendungszweck. Er muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 7, sofern die verwendeten Werkstoffe von nachweislich sehr guter Qualität sind und das Fertigungsverfahren den vorgesehenen Einsatzbedingungen entspricht. Andernfalls ist der Betriebskoeffizient in der Regel höher zu wählen, wenn ein vergleichbares Sicherheitsniveau gewährleistet sein soll. Textilfaserseile oder -gurte dürfen außer an den Enden bzw. bei Endlosschlingen an den Ringschlussstellen keine Knoten, Spleiße oder Verbindungsstellen aufweisen.</p> <p>d) Der Betriebskoeffizient sämtlicher Metallteile eines Anschlagmittels oder der mit einem Anschlagmittel verwendeten Metallteile wird so gewählt, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.</p> <p>e) Die maximale Tragfähigkeit eines mehrsträngigen Anschlagmittels wird aus der maximalen Tragfähigkeit des schwächsten Strangs, der Anzahl der Stränge und einem von der Anschlagart abhängigen Minderungsfaktor errechnet.</p> <p>f) Um festzustellen, ob ein ausreichender Betriebskoeffizient erreicht ist, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für jeden Typ der unter den Buchstaben a, b, c und d genannten Bauteiltypen die entsprechenden Prüfungen durchführen oder durchführen lassen.</p>	
<p>4.1.2.6. Bewegungssteuerung</p> <p>Bewegungsbegrenzungseinrichtungen müssen so wirken, dass sie die Maschine oder das dazugehörige Produkt, an der bzw. dem sie angebracht sind, in sicherer Lage halten.</p>	<p>4.1.2.6. Bewegungsbegrenzung</p> <p>Bewegungsbegrenzungseinrichtungen müssen so wirken, dass sie die Maschine, an der sie angebracht sind, in sicherer Lage halten.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>a) Die Maschine oder dazugehörige Produkte muss bzw. müssen so konstruiert und gebaut oder mit solchen Einrichtungen ausgestattet sein, dass die Bewegungen ihrer Bauteile innerhalb der vorgesehenen Grenzen gehalten werden. Gegebenenfalls muss durch ein Warnsignal angekündigt werden, wenn diese Einrichtungen zur Wirkung kommen.</p> <p>b) Wenn mehrere fest installierte oder schienengeführte Maschinen oder dazugehörige Produkte gleichzeitig Bewegungen ausführen können und das Risiko besteht, dass es dabei zu Zusammenstößen kommt, müssen sie so konstruiert und gebaut sein, dass sie mit Einrichtungen zur Ausschaltung dieses Risikos ausgerüstet werden können.</p> <p>c) Die Maschine oder dazugehörige Produkte muss bzw. müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sich die Lasten nicht in gefährlicher Weise verschieben oder unkontrolliert herabfallen können, und zwar selbst dann, wenn die Energieversorgung ganz oder teilweise ausfällt oder der Bediener die Maschine nicht mehr bedient.</p> <p>d) Außer bei Maschinen oder dazugehörigen Produkten, für deren Einsatz dies erforderlich ist, darf es unter normalen Betriebsbedingungen nicht möglich sein, eine Last allein unter Benutzung einer Reibungsbremse abzusenken.</p> <p>e) Halteeinrichtungen müssen so konstruiert und gebaut sein, dass ein unkontrolliertes Herabfallen der Lasten ausgeschlossen ist.</p>	<p>a) Die Maschine muss so konstruiert und gebaut oder mit solchen Einrichtungen ausgestattet sein, dass die Bewegungen ihrer Bauteile innerhalb der vorgesehenen Grenzen gehalten werden. Gegebenenfalls muss es durch ein Warnsignal angekündigt werden, wenn diese Einrichtungen zur Wirkung kommen.</p> <p>b) Wenn mehrere fest installierte oder schienengeführte Maschinen gleichzeitig Bewegungen ausführen können und das Risiko besteht, dass es dabei zu Zusammenstößen kommt, müssen sie so konstruiert und gebaut sein, dass sie mit Einrichtungen zur Ausschaltung dieses Risikos ausgerüstet werden können.</p> <p>c) Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass sich die Lasten nicht in gefährlicher Weise verschieben oder unkontrolliert herabfallen können, und zwar selbst dann, wenn die Energieversorgung ganz oder teilweise ausfällt oder der Bediener ein Stellteil nicht mehr betätigt.</p> <p>d) Außer bei Maschinen, für deren Einsatz dies erforderlich ist, darf es unter normalen Betriebsbedingungen nicht möglich sein, eine Last allein unter Benutzung einer Reibungsbremse abzusenken.</p> <p>e) Halteeinrichtungen müssen so konstruiert und gebaut sein, dass ein unkontrolliertes Herabfallen der Lasten ausgeschlossen ist.</p>	
<p>4.1.2.7. Bewegungen von Lasten während der Benutzung</p> <p>Der Bedienungsstand von Maschinen muss so angeordnet sein, dass der Bewegungsverlauf der in Bewegung befindlichen Teile optimal überwacht werden kann, um mögliche Zusammenstöße mit Personen, Vorrichtungen oder anderen Maschinen zu verhindern, die gleichzeitig Bewegungen vollziehen und eine Gefährdung darstellen können.</p>	<p>4.1.2.7. Bewegungen von Lasten während der Benutzung</p> <p>Der Bedienungsstand von Maschinen muss so angeordnet sein, dass der Bewegungsverlauf der in Bewegung befindlichen Teile optimal überwacht werden kann, um mögliche Zusammenstöße mit Personen, Vorrichtungen oder anderen Maschinen zu verhindern, die gleichzeitig Bewegungen vollziehen und eine Gefährdung darstellen können.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Maschinen mit geführter Last müssen so konstruiert und gebaut sein, dass die Verletzung von Personen durch Bewegungen der Last, des Lastträgers oder etwaiger Gegengewichte verhindert wird.	Maschinen mit geführter Last müssen so konstruiert und gebaut sein, dass die Verletzung von Personen durch Bewegungen der Last, des Lastträgers oder etwaiger Gegengewichte verhindert wird.	
4.1.2.8. Maschinen, die feste Ladestellen anfahren	4.1.2.8. Maschinen, die feste Ladestellen anfahren	
4.1.2.8.1. Bewegungen des Lastträgers Die Bewegung des Lastträgers von Maschinen, die feste Ladestellen anfahren, muss hin zu den Ladestellen und an den Ladestellen starr geführt sein. Auch Scherensysteme gelten als starre Führung.	4.1.2.8.1. Bewegungen des Lastträgers Die Bewegung des Lastträgers von Maschinen, die feste Ladestellen anfahren, muss hin zu den Ladestellen und an den Ladestellen starr geführt sein. Auch Scherensysteme gelten als starre Führung.	
4.1.2.8.2. Zugang zum Lastträger Können Personen den Lastträger betreten, so muss die Maschine so konstruiert und gebaut sein, dass sich der Lastträger während des Zugangs, insbesondere beim Be- und Entladen, nicht bewegt. Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass ein Höhenunterschied zwischen dem Lastträger und der angefahrenen Ladestelle kein Sturzrisiko verursacht.	4.1.2.8.2. Zugang zum Lastträger Können Personen den Lastträger betreten, so muss die Maschine so konstruiert und gebaut sein, dass sich der Lastträger während des Zugangs, insbesondere beim Be- und Entladen, nicht bewegt. Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass ein Höhenunterschied zwischen dem Lastträger und der angefahrenen Ladestelle kein Sturzrisiko verursacht.	
4.1.2.8.3. Risiken durch Kontakt mit dem bewegten Lastträger Wenn es zur Erfüllung der in Abschnitt 4.1.2.7 Absatz 2 ausgeführten Anforderung erforderlich ist, muss der durchfahrene Bereich während des Normalbetriebs unzugänglich sein. Besteht bei Inspektion oder Wartung ein Risiko, dass Personen, die sich unter oder über dem Lastträger befinden, zwischen dem Lastträger und fest angebrachten Teilen eingequetscht werden, so muss für ausreichend Freiraum gesorgt werden, indem entweder Schutznischen vorgesehen werden oder indem mechanische Vorrichtungen die Bewegung des Lastträgers blockieren.	4.1.2.8.3. Risiken durch Kontakt mit dem bewegten Lastträger Wenn es zur Erfüllung der in Nummer 4.1.2.7 Absatz 2 ausgeführten Anforderung erforderlich ist, muss der durchfahrene Bereich während des Normalbetriebs unzugänglich sein. Besteht bei Inspektion oder Wartung ein Risiko, dass Personen, die sich unter oder über dem Lastträger befinden, zwischen dem Lastträger und fest angebrachten Teilen eingequetscht werden, so muss für ausreichend Freiraum gesorgt werden, indem entweder Schutznischen vorgesehen werden oder indem mechanische Vorrichtungen die Bewegung des Lastträgers blockieren.	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>4.1.2.8.4. Risiken durch vom Lastträger herabstürzende Lasten</p> <p>Besteht ein Risiko, dass Lasten vom Lastträger herabstürzen, so muss die Maschine so konstruiert und gebaut sein, dass diesem Risiko vorgebeugt wird.</p>	<p>4.1.2.8.4. Risiken durch vom Lastträger herabstürzende Lasten</p> <p>Besteht ein Risiko, dass Lasten vom Lastträger herabstürzen, so muss die Maschine so konstruiert und gebaut sein, dass diesem Risiko vorgebeugt wird.</p>	
<p>4.1.2.8.5. Ladestellen</p> <p>Dem Risiko, dass Personen an den Ladestellen mit dem bewegten Lastträger oder anderen in Bewegung befindlichen Teilen in Kontakt kommen, muss vorgebeugt werden.</p> <p>Besteht ein Risiko, dass Personen in den durchfahrenen Bereich stürzen können, wenn der Lastträger sich nicht an der Ladestelle befindet, so müssen trennende Schutzeinrichtungen angebracht werden, um diesem Risiko vorzubeugen. Solche Schutzeinrichtungen dürfen sich nicht in Richtung des Bewegungsbereichs öffnen. Sie müssen mit einer Verriegelungseinrichtung mit Zuhaltung verbunden sein, die durch die Position des Lastträgers gesteuert wird und Folgendes verhindert:</p> <p>a) gefährliche Bewegungen des Lastträgers, bis die trennenden Schutzeinrichtungen geschlossen und zugehalten sind,</p> <p>b) ein mit Gefahren verbundenes Öffnen einer trennenden Schutzeinrichtung, bis der Lastträger an der betreffenden Ladestelle zum Stillstand gekommen ist.</p>	<p>4.1.2.8.5. Ladestellen</p> <p>Dem Risiko, dass Personen an den Ladestellen mit dem bewegten Lastträger oder anderen in Bewegung befindlichen Teilen in Kontakt kommen, muss vorgebeugt werden.</p> <p>Besteht ein Risiko, dass Personen in den durchfahrenen Bereich stürzen können, wenn der Lastträger sich nicht an der Ladestelle befindet, so müssen trennende Schutzeinrichtungen angebracht werden, um diesem Risiko vorzubeugen. Solche Schutzeinrichtungen dürfen sich nicht in Richtung des Bewegungsbereichs öffnen. Sie müssen mit einer Verriegelungseinrichtung verbunden sein, die durch die Position des Lastträgers gesteuert wird und Folgendes verhindert:</p> <p>— gefährliche Bewegungen des Lastträgers, bis die trennenden Schutzeinrichtungen geschlossen und verriegelt sind,</p> <p>— ein mit Gefahren verbundenes Öffnen einer trennenden Schutzeinrichtung, bis der Lastträger an der betreffenden Ladestelle zum Stillstand gekommen ist.</p>	
<p>4.1.3. Zwecktauglichkeit</p> <p>Wenn Maschinen zum Heben von Lasten oder dazugehörige Produkte oder Lastaufnahmemittel in Verkehr gebracht oder erstmals in Betrieb genommen werden, muss der Hersteller durch das Ergreifen geeigneter Maßnahmen oder durch bereits getroffene Maßnahmen dafür sorgen, dass die betriebsbereiten Maschinen oder dazugehörigen Produkte oder Lastaufnahmemittel ihre vorgesehenen Funktionen sicher erfüllen können, und zwar unabhängig davon, ob sie hand- oder kraftbetrieben sind.</p>	<p>4.1.3. Zwecktauglichkeit</p> <p>Wenn Maschinen zum Heben von Lasten oder Lastaufnahmemittel in Verkehr gebracht oder erstmals in Betrieb genommen werden, muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter durch das Ergreifen geeigneter Maßnahmen oder durch bereits getroffene Maßnahmen dafür sorgen, dass die betriebsbereiten Maschinen oder Lastaufnahmemittel ihre vorgesehenen Funktionen sicher erfüllen können, und zwar unabhängig davon, ob sie hand- oder kraftbetrieben sind.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Die in Abschnitt 4.1.2.3 genannten statischen und dynamischen Prüfungen müssen an allen Maschinen zum Heben von Lasten und dazugehörigen Produkten durchgeführt werden, die für die Inbetriebnahme bereit sind.</p> <p>Kann die Montage der Maschine oder des dazugehörigen Produkts nicht beim Hersteller erfolgen, so sind am Ort der Verwendung vom Hersteller geeignete Maßnahmen zu treffen. Ansonsten können die Maßnahmen entweder beim Hersteller oder am Ort der Verwendung getroffen werden.</p>	<p>Die in Nummer 4.1.2.3 genannten statischen und dynamischen Prüfungen müssen an allen Maschinen zum Heben von Lasten durchgeführt werden, die für die Inbetriebnahme bereit sind.</p> <p>Kann die Montage der Maschine nicht beim Hersteller oder seinem Bevollmächtigten erfolgen, so müssen am Ort der Verwendung geeignete Maßnahmen getroffen werden. Ansonsten können die Maßnahmen entweder beim Hersteller oder am Ort der Verwendung getroffen werden.</p>	
4.2. ANFORDERUNGEN AN MASCHINEN ODER DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE, DIE NICHT DURCH MENSCHLICHE KRAFT ANGETRIEBEN WERDEN	4.2. ANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, DIE NICHT DURCH MENSCHLICHE KRAFT ANGETRIEBEN WERDEN	
<p>4.2.1. Bewegungssteuerung</p> <p>Zur Steuerung der Bewegungen der Maschine oder dazugehöriger Produkte oder ihrer Ausrüstungen müssen Stellteile mit selbsttätiger Rückstellung verwendet werden. Für Teilbewegungen oder vollständige Bewegungen, bei denen keine Gefahr eines An- oder Aufprallens der Last oder der Maschine oder des dazugehörigen Produkts besteht, können statt der Stellteile jedoch Steuereinrichtungen verwendet werden, die ein automatisches Stillsetzen an verschiedenen vorwählbaren Positionen zulassen, ohne dass der Bediener das entsprechende Stellteil ununterbrochen betätigen muss.</p>	<p>4.2.1. Bewegungssteuerung</p> <p>Zur Steuerung der Bewegungen der Maschine oder ihrer Ausrüstungen müssen Stellteile mit selbsttätiger Rückstellung verwendet werden. Für Teilbewegungen oder vollständige Bewegungen, bei denen keine Gefahr eines An- oder Aufprallens der Last oder der Maschine besteht, können statt der Stellteile jedoch Steuereinrichtungen verwendet werden, die ein automatisches Stillsetzen an verschiedenen vorwählbaren Positionen zulassen, ohne dass das Bedienungspersonal das entsprechende Stellteil ununterbrochen betätigen muss.</p>	
<p>4.2.2. Belastungsbegrenzung</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte mit einer maximalen Tragfähigkeit größer oder gleich 1 000 kg oder einem Kippmoment größer oder gleich 40 000 Nm müssen mit Einrichtungen ausgestattet sein, die den Fahrer warnen und eine Gefahr bringende Bewegung verhindern, und zwar bei</p> <p>a) Überlastung, entweder durch Überschreiten der maximalen Tragfähigkeiten oder durch Überschreiten der maximalen Lastmomente, oder</p> <p>b) Überschreiten der Kippmomente.</p>	<p>4.2.2. Belastungsbegrenzung</p> <p>Maschinen mit einer maximalen Tragfähigkeit größer oder gleich 1 000 kg oder einem Kippmoment größer oder gleich 40 000 Nm müssen mit Einrichtungen ausgestattet sein, die den Fahrer warnen und eine Gefahr bringende Bewegung verhindern, und zwar bei</p> <p>— Überlastung, entweder durch Überschreiten der maximalen Tragfähigkeiten oder durch Überschreiten der maximalen Lastmomente, oder</p> <p>— Überschreiten der Kippmomente.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>4.2.3. Seilgeführte Einrichtungen</p> <p>Tragseile, Zugseile, sowie kombinierte Trag- und Zugseile müssen durch Gegengewichte oder eine die ständige Regelung der Seilspannung ermöglichende Vorrichtung gespannt werden.</p>	<p>4.2.3. Seilgeführte Einrichtungen</p> <p>Tragseile, Zugseile, sowie kombinierte Trag- und Zugseile müssen durch Gegengewichte oder eine die ständige Regelung der Seilspannung ermöglichende Vorrichtung gespannt werden.</p>	
<p>4.3. INFORMATIONEN UND KENNZEICHNUNG</p>	<p>4.3. INFORMATIONEN UND KENNZEICHNUNG</p>	
<p>4.3.1. Ketten, Seile und Gurte</p> <p>Jeder Strang einer Kette, eines Seils oder eines Gurtes, der nicht Teil einer Baugruppe ist, muss eine Kennzeichnung oder, falls dies nicht möglich ist, ein Schild oder einen nicht entfernbaren Ring mit dem Namen und der Anschrift des Herstellers und der Kennung der entsprechenden Erklärung tragen.</p> <p>Diese Erklärung muss mindestens folgende Angaben enthalten:</p> <p>a) den Namen und die Anschrift des Herstellers;</p> <p>b) die Beschreibung der Kette, des Seils oder des Gurtes mit folgenden Angaben:</p> <p>i) Nennabmessungen</p> <p>ii) Aufbau</p> <p>iii) Werkstoff</p> <p>iv) eventuelle metallurgische Sonderbehandlung;</p> <p>c) Angabe der verwendeten Prüfmethode;</p> <p>d) maximale Tragfähigkeit der Kette, des Seils oder des Gurtes. Es kann auch eine Spanne von Werten in Abhängigkeit vom vorgesehenen Einsatz angegeben werden.</p>	<p>4.3.1. Ketten, Seile und Gurte</p> <p>Jeder Strang einer Kette, eines Seils oder eines Gurtes, der nicht Teil einer Baugruppe ist, muss eine Kennzeichnung oder, falls dies nicht möglich ist, ein Schild oder einen nicht entfernbaren Ring mit dem Namen und der Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten und der Kennung der entsprechenden Erklärung tragen.</p> <p>Diese Erklärung muss mindestens folgende Angaben enthalten:</p> <p>a) den Namen und die Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten;</p> <p>b) die Beschreibung der Kette, des Seils oder des Gurtes mit folgenden Angaben:</p> <p>— Nennabmessungen</p> <p>— Aufbau,</p> <p>— Werkstoff und</p> <p>— eventuelle metallurgische Sonderbehandlung;</p> <p>c) Angabe der verwendeten Prüfmethode;</p> <p>d) maximale Tragfähigkeit der Kette, des Seils oder des Gurtes. Es kann auch eine Spanne von Werten in Abhängigkeit vom vorgesehenen Einsatz angegeben werden.</p>	

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>4.3.2. Lastaufnahmemittel</p> <p>Auf Lastaufnahmemitteln muss Folgendes angegeben sein:</p> <p>a) die Angabe des Werkstoffs, sofern dies für eine sichere Verwendung erforderlich ist,</p> <p>b) die maximale Tragfähigkeit.</p> <p>Lassen sich die Angaben nach Absatz 1 nicht auf dem Lastaufnahmemittel selbst anbringen, so sind sie auf einem Schild oder auf einem anderen gleichwertigen, fest mit dem Lastaufnahmemittel verbundenen Gegenstand anzubringen.</p> <p>Die Angaben müssen gut leserlich sein und an einer Stelle angebracht sein, an der sie nicht durch Verschleiß unkenntlich werden können und auch nicht die Festigkeit des Lastaufnahmemittels beeinträchtigen können.</p>	<p>4.3.2. Lastaufnahmemittel</p> <p>Auf Lastaufnahmemitteln muss Folgendes angegeben sein:</p> <p>— die Angabe des Werkstoffs, sofern dies für eine sichere Verwendung erforderlich ist,</p> <p>— die maximale Tragfähigkeit.</p> <p>Lassen sich die erforderlichen Angaben nicht auf dem Lastaufnahmemittel selbst anbringen, so sind sie auf einem Schild oder auf einem anderen gleichwertigen, fest mit dem Lastaufnahmemittel verbundenen Gegenstand anzubringen.</p> <p>Die Angaben müssen gut leserlich sein und an einer Stelle angebracht sein, an der sie nicht durch Verschleiß unkenntlich werden können und auch nicht die Festigkeit des Lastaufnahmemittels beeinträchtigen können.</p>	
<p>4.3.3. Maschinen zum Heben von Lasten oder dazugehörige Produkte</p> <p>Auf der Maschine zum Heben von Lasten oder dem dazugehörigen Produkt muss durch eine Kennzeichnung an gut sichtbarer Stelle die maximale Tragfähigkeit angegeben werden. Diese Angabe muss gut leserlich und dauerhaft in nicht verschlüsselter Form angebracht sein.</p> <p>Wenn die maximale Tragfähigkeit vom jeweiligen Betriebszustand der Maschine zum Heben von Lasten oder des dazugehörigen Produkts abhängig ist, muss jeder Bedienungsplatz mit einem Tragfähigkeitsschild versehen sein, auf dem die zulässigen Tragfähigkeiten für die einzelnen Betriebszustände — vorzugsweise in Form von Diagrammen oder von Tragfähigkeitstabellen — angegeben sind.</p> <p>Maschinen oder dazugehörige Produkte, die nur zum Heben von Lasten bestimmt sind und mit einem Lastträger ausgerüstet sind, der auch von Personen betreten werden kann, müssen einen deutlichen und dauerhaft angebrachten Hinweis auf das Verbot der Personenbeförderung tragen. Dieser Hinweis muss an allen Stellen sichtbar sein, an denen ein Zugang möglich ist.</p>	<p>4.3.3. Maschinen zum Heben von Lasten</p> <p>Auf der Maschine muss durch eine Kennzeichnung an gut sichtbarer Stelle die maximale Tragfähigkeit angegeben werden. Diese Angabe muss gut leserlich und dauerhaft in nicht verschlüsselter Form angebracht sein.</p> <p>Wenn die maximale Tragfähigkeit vom jeweiligen Betriebszustand der Maschine abhängig ist, muss jeder Bedienungsplatz mit einem Tragfähigkeitsschild versehen sein, auf dem die zulässigen Tragfähigkeiten für die einzelnen Betriebszustände — vorzugsweise in Form von Diagrammen oder von Tragfähigkeitstabellen — angegeben sind.</p> <p>Maschinen, die nur zum Heben von Lasten bestimmt sind und mit einem Lastträger ausgerüstet sind, der auch von Personen betreten werden kann, müssen einen deutlichen und dauerhaft angebrachten Hinweis auf das Verbot der Personenbeförderung tragen. Dieser Hinweis muss an allen Stellen sichtbar sein, an denen ein Zugang möglich ist.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
4.4. BETRIEBSANLEITUNG	4.4. BETRIEBSANLEITUNG	
<p>4.4.1. Lastaufnahmemittel</p> <p>Jedem Lastaufnahmemittel und jeder nur als Ganzes erhältlichen Gesamtheit von Lastaufnahmemitteln muss eine Betriebsanleitung beiliegen, die mindestens folgende Angaben enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bestimmungsgemäße Verwendung; b) Einsatzbeschränkungen (insbesondere bei Lastaufnahmemitteln wie Magnet- und Sauggreifern, die die Anforderungen des Abschnitts 4.1.2.6 Buchstabe e nicht vollständig erfüllen); c) Montage-, Verwendungs- und Wartungshinweise; d) für die statische Prüfung verwendeter Koeffizient. 	<p>4.4.1. Lastaufnahmemittel</p> <p>Jedem Lastaufnahmemittel und jeder nur als Ganzes erhältlichen Gesamtheit von Lastaufnahmemitteln muss eine Betriebsanleitung beiliegen, die mindestens folgende Angaben enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bestimmungsgemäße Verwendung; b) Einsatzbeschränkungen (insbesondere bei Lastaufnahmemitteln wie Magnet- und Sauggreifern, die die Anforderungen der Nummer 4.1.2.6 Buchstabe e nicht vollständig erfüllen); c) Montage-, Verwendungs- und Wartungshinweise; d) für die statische Prüfung verwendeter Koeffizient. 	
<p>4.4.2. Maschinen zum Heben von Lasten oder dazugehörige Produkte</p> <p>Maschinen zum Heben von Lasten oder dazugehörige Produkte muss eine Betriebsanleitung beiliegen, die folgende Angaben enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) technische Kenndaten der Maschinen zum Heben von Lasten oder des dazugehörigen Produkts, insbesondere Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> i) maximale Tragfähigkeit und gegebenenfalls eine Wiedergabe des in Abschnitt 4.3.3 Absatz 2 genannten Tragfähigkeitsschildes oder der dort genannten Tragfähigkeitstabelle, ii) Belastung an den Auflagern oder Verankerungen und gegebenenfalls Kenndaten der Laufbahnen, iii) gegebenenfalls Angaben über Ballastmassen und die Mittel zu ihrer Anbringung; b) Inhalt des Wartungsheftes, falls ein solches nicht mitgeliefert wird; 	<p>4.4.2. Maschinen zum Heben von Lasten</p> <p>Jeder Maschine zum Heben von Lasten muss eine Betriebsanleitung beiliegen, die folgende Angaben enthält:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) technische Kenndaten der Maschine, insbesondere Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> — maximale Tragfähigkeit und gegebenenfalls eine Wiedergabe des in Nummer 4.3.3 Absatz 2 genannten Tragfähigkeitsschildes oder der dort genannten Tragfähigkeitstabelle, — Belastung an den Auflagern oder Verankerungen und gegebenenfalls Kenndaten der Laufbahnen, — gegebenenfalls Angaben über Ballastmassen und die Mittel zu ihrer Anbringung; b) Inhalt des Wartungsheftes, falls ein solches nicht mitgeliefert wird; 	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>c) Benutzungshinweise, insbesondere Ratschläge, wie der Bediener mangelnde Direktsicht auf die Last ausgleichen kann;</p> <p>d) gegebenenfalls einen Prüfbericht, in dem die vom Hersteller durchgeführten statischen und dynamischen Prüfungen im Einzelnen beschrieben sind;</p> <p>e) notwendige Angaben für die Durchführung der unter Abschnitt 4.1.3 genannten Maßnahmen vor der erstmaligen Inbetriebnahme von Maschinen zum Heben von Lasten oder dazugehörigen Produkten, die nicht beim Hersteller einsatzfertig montiert werden.</p>	<p>c) Benutzungshinweise, insbesondere Ratschläge, wie das Bedienungspersonal mangelnde Direktsicht auf die Last ausgleichen kann;</p> <p>d) gegebenenfalls einen Prüfbericht, in dem die vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten oder für diese durchgeführten statischen und dynamischen Prüfungen im Einzelnen beschrieben sind;</p> <p>e) notwendige Angaben für die Durchführung der in Nummer 4.1.3 genannten Maßnahmen vor der erstmaligen Inbetriebnahme von Maschinen, die nicht beim Hersteller einsatzfertig montiert werden.</p>	
<p>5. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN MASCHINEN ODER DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE, DIE ZUM EINSATZ UNTER TAGE BESTIMMT SIND</p>	<p>5. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, DIE ZUM EINSATZ UNTER TAGE BESTIMMT SIND</p>	
<p>Maschinen oder dazugehörige Produkte, die zum Einsatz unter Tage bestimmt sind, müssen alle in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).</p>	<p>Maschinen, die zum Einsatz unter Tage bestimmt sind, müssen alle in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).</p>	
<p>5.1. RISIKEN DURCH MANGELNDE STANDSICHERHEIT</p> <p>Ein Schreitausbau muss so konstruiert und gebaut sein, dass beim Schreitvorgang eine entsprechende Ausrichtung möglich ist und ein Umkippen vor und während der Druckbeaufschlagung sowie nach der Druckminderung unmöglich ist. Der Ausbau muss Verankerungen für die Kopfplatten der hydraulischen Einzelstempel besitzen.</p>	<p>5.1. RISIKEN DURCH MANGELNDE STANDSICHERHEIT</p> <p>Ein Schreitausbau muss so konstruiert und gebaut sein, dass beim Schreitvorgang eine entsprechende Ausrichtung möglich ist und ein Umkippen vor und während der Druckbeaufschlagung sowie nach der Druckminderung unmöglich ist. Der Ausbau muss Verankerungen für die Kopfplatten der hydraulischen Einzelstempel besitzen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>5.2. BEWEGUNGSFREIHEIT</p> <p>Ein Schreitausbau muss so konstruiert sein, dass sich Personen ungehindert bewegen können.</p>	<p>5.2. BEWEGUNGSFREIHEIT</p> <p>Ein Schreitausbau muss so konstruiert sein, dass sich Personen ungehindert bewegen können.</p>	
<p>5.3. STELLTEILE</p> <p>Stellteile zum Beschleunigen und Bremsen schienengeführter Maschinen müssen mit der Hand betätigt werden. Zustimmungsschalter können dagegen mit dem Fuß betätigt werden.</p> <p>Die Stellteile eines Schreitausbaus müssen so konstruiert und angeordnet sein, dass die Bediener beim Schreitvorgang durch ein feststehendes Ausbauelement geschützt sind. Die Stellteile müssen gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert sein.</p>	<p>5.3. STELLTEILE</p> <p>Stellteile zum Beschleunigen und Bremsen schienengeführter Maschinen müssen mit der Hand betätigt werden. Zustimmungsschalter können dagegen mit dem Fuß betätigt werden.</p> <p>Die Stellteile eines Schreitausbaus müssen so konstruiert und angeordnet sein, dass das Bedienungspersonal beim Schreitvorgang durch ein feststehendes Ausbauelement geschützt ist. Die Stellteile müssen gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert sein.</p>	
<p>5.4. Anhalten der Fahrbewegung</p> <p>Für den Einsatz unter Tage bestimmte selbstfahrende schienengeführte Maschinen müssen mit einem Zustimmungsschalter ausgestattet sein, der so auf den Steuerkreis für die Fahrbewegung der Maschine einwirkt, dass die Fahrbewegung angehalten wird, wenn der Fahrer die Fahrbewegung nicht mehr steuern kann.</p>	<p>5.4. Anhalten der Fahrbewegung</p> <p>Für den Einsatz unter Tage bestimmte selbstfahrende schienengeführte Maschinen müssen mit einem Zustimmungsschalter ausgestattet sein, der so auf den Steuerkreis für die Fahrbewegung der Maschine einwirkt, dass die Fahrbewegung angehalten wird, wenn der Fahrer die Fahrbewegung nicht mehr steuern kann.</p>	
<p>5.5. BRAND</p> <p>Die Anforderung des Abschnitts 3.5.2 Buchstabe b gilt zwingend für Maschinen oder dazugehörige Produkte mit leicht entflammbaren Teilen.</p> <p>Das Bremssystem der für den Einsatz unter Tage bestimmten Maschinen oder dazugehörigen Produkte muss so konstruiert und gebaut sein, dass es keine Funken erzeugen oder Brände verursachen kann.</p>	<p>5.5. BRAND</p> <p>Die Anforderung der Nummer 3.5.2 zweiter Gedankenstrich gilt zwingend für Maschinen mit leicht entflammbaren Teilen.</p> <p>Das Bremssystem der für den Einsatz unter Tage bestimmten Maschinen muss so konstruiert und gebaut sein, dass es keine Funken erzeugen oder Brände verursachen kann.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Für Maschinen oder dazugehörige Produkte mit Verbrennungsmotoren, die für den Einsatz unter Tage bestimmt sind, sind nur Motoren zulässig, die mit einem Kraftstoff mit niedrigem Dampfdruck arbeiten und bei denen sich keine elektrischen Funken bilden können.	Für Maschinen mit Verbrennungsmotoren, die für den Einsatz unter Tage bestimmt sind, sind nur Motoren zulässig, die mit einem Kraftstoff mit niedrigem Dampfdruck arbeiten und bei denen sich keine elektrischen Funken bilden können.	
5.6. EMISSION VON ABGASEN Emissionen von Abgasen aus Verbrennungsmotoren dürfen nicht nach oben abgeleitet werden.	5.6. EMISSION VON ABGASEN Emissionen von Abgasen aus Verbrennungsmotoren dürfen nicht nach oben abgeleitet werden.	
6. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN MASCHINEN ODER DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE, VON DENEN DURCH DAS HEBEN VON PERSONEN BESONDERE RISIKEN AUSGEHEN	6. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, VON DENEN DURCH DAS HEBEN VON PERSONEN BEDINGTE GEFÄHRDUNGEN AUSGEHEN	
Maschinen oder dazugehörige Produkte , von denen durch das Heben von Personen besondere Risiken ausgehen, müssen alle in diesem Kapitel genannten einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).	Maschinen, von denen durch das Heben von Personen bedingte Gefährdungen ausgehen, müssen alle in diesem Kapitel genannten relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).	
6.1. ALLGEMEINES 6.1.1. Festigkeit Der Lastträger, einschließlich aller Klappen und Luken, muss so konstruiert und gebaut sein, dass er entsprechend der zulässigen Höchstzahl beförderter Personen und entsprechend der maximalen Tragfähigkeit den erforderlichen Platz und die erforderliche Festigkeit aufweist.	6.1. ALLGEMEINES 6.1.1 Festigkeit Der Lastträger, einschließlich aller Klappen und Luken, muss so konstruiert und gebaut sein, dass er entsprechend der zulässigen Höchstzahl beförderter Personen und entsprechend der maximalen Tragfähigkeit den erforderlichen Platz und die erforderliche Festigkeit aufweist.	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
<p>Die unter den Abschnitten 4.1.2.4 und 4.1.2.5 festgelegten Betriebskoeffizienten reichen für Maschinen oder dazugehörige Produkte zum Heben von Personen nicht aus; sie müssen in der Regel verdoppelt werden. Für das Heben von Personen oder von Personen und Gütern bestimmte Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen über ein Aufhängungs- oder Tragsystem für den Lastträger verfügen, das so konstruiert und gebaut ist, dass ein ausreichendes allgemeines Sicherheitsniveau gewährleistet ist und dem Risiko des Abstürzens des Lastträgers vorgebeugt wird.</p> <p>Werden Seile oder Ketten zur Aufhängung des Lastträgers verwendet, so sind in der Regel mindestens zwei voneinander unabhängige Seile oder Ketten mit jeweils eigenen Befestigungspunkten erforderlich.</p>	<p>Die in den Nummern 4.1.2.4 und 4.1.2.5 festgelegten Betriebskoeffizienten reichen für Maschinen zum Heben von Personen nicht aus; sie müssen in der Regel verdoppelt werden. Für das Heben von Personen oder von Personen und Gütern bestimmte Maschinen müssen über ein Aufhängungs- oder Tragsystem für den Lastträger verfügen, das so konstruiert und gebaut ist, dass ein ausreichendes allgemeines Sicherheitsniveau gewährleistet ist und dem Risiko des Abstürzens des Lastträgers vorgebeugt wird.</p> <p>Werden Seile oder Ketten zur Aufhängung des Lastträgers verwendet, so sind in der Regel mindestens zwei voneinander unabhängige Seile oder Ketten mit jeweils eigenen Befestigungspunkten erforderlich.</p>	
<p>6.1.2. Belastungsbegrenzung bei nicht durch menschliche Kraft angetriebenen Maschinen oder dazugehörigen Produkten</p> <p>Es gelten die Anforderungen des Abschnitts 4.2.2 unabhängig von der maximalen Tragfähigkeit und dem Kippmoment, es sei denn, der Hersteller kann den Nachweis erbringen, dass kein Überlastungs- oder Kipprisiko besteht.</p>	<p>6.1.2. Belastungsbegrenzung bei nicht durch menschliche Kraft angetriebenen Maschinen</p> <p>Es gelten die Anforderungen der Nummer 4.2.2 unabhängig von der maximalen Tragfähigkeit und dem Kippmoment, es sei denn, der Hersteller kann den Nachweis erbringen, dass kein Überlastungs- oder Kipprisiko besteht.</p>	
<p>6.2. STELLTEILE</p> <p>Sofern in den Sicherheitsanforderungen keine anderen Lösungen vorgeschrieben werden, muss der Lastträger in der Regel so konstruiert und gebaut sein, dass die Personen im Lastträger über Stellteile zur Steuerung der Aufwärts- und Abwärtsbewegung sowie gegebenenfalls anderer Bewegungen des Lastträgers verfügen.</p> <p>Im Betrieb müssen diese Stellteile Vorrang vor anderen Stellteilen für dieselbe Bewegung haben, NOT-HALT-Geräte ausgenommen.</p>	<p>6.2. STELLTEILE</p> <p>Sofern in den Sicherheitsanforderungen keine anderen Lösungen vorgeschrieben werden, muss der Lastträger in der Regel so konstruiert und gebaut sein, dass die Personen im Lastträger über Stellteile zur Steuerung der Aufwärts- und Abwärtsbewegung sowie gegebenenfalls anderer Bewegungen des Lastträgers verfügen.</p> <p>Im Betrieb müssen diese Stellteile Vorrang vor anderen Stellteilen für dieselbe Bewegung haben, NOT-HALT-Geräte ausgenommen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Die Stellteile für die in Absatz 1 genannten Bewegungen müssen eine kontinuierliche Betätigung erfordern (selbsttätige Rückstellung), es sei denn, dass der Lastträger vollständig umschlossen ist. Bestehen kein Risiko von Kollisionen oder Abstürzen von Personen oder Gegenständen auf dem Lastträger und keine sonstigen Risiken aufgrund der Aufwärts- oder Abwärtsbewegung des Lastträgers, können anstelle von Stellteilen, die eine kontinuierliche Betätigung erfordern, solche verwendet werden, die einen automatischen Halt an vorgewählten Positionen ermöglichen.	Die Stellteile für die genannten Bewegungen müssen eine kontinuierliche Betätigung erfordern (selbsttätige Rückstellung), es sei denn, dass der Lastträger selbst vollständig umschlossen ist.	
6.3. RISIKEN FÜR IN ODER AUF DEM LASTTRÄGER BEFINDLICHE PERSONEN	6.3. RISIKEN FÜR IN ODER AUF DEM LASTTRÄGER BEFINDLICHE PERSONEN	
6.3.1. Risiken durch Bewegungen des Lastträgers Maschinen oder dazugehörige Produkte zum Heben von Personen müssen so konstruiert, gebaut oder ausgestattet sein, dass Personen durch die Beschleunigung oder Verzögerung des Lastträgers keinem Risiko ausgesetzt werden.	6.3.1. Risiken durch Bewegungen des Lastträgers Maschinen zum Heben von Personen müssen so konstruiert, gebaut oder ausgestattet sein, dass Personen durch die Beschleunigung oder Verzögerung des Lastträgers keinem Risiko ausgesetzt werden.	
6.3.2. Risiko des Sturzes aus dem Lastträger Der Lastträger darf sich auch bei Bewegung der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts oder des Lastträgers nicht so weit neigen, dass für die beförderten Personen Absturzgefahr besteht. Ist der Lastträger als Arbeitsplatz ausgelegt, so muss für seine Stabilität gesorgt werden, und gefährliche Bewegungen müssen verhindert werden. Falls die unter Abschnitt 1.5.15 vorgesehenen Maßnahmen nicht ausreichen, muss der Lastträger mit einer ausreichenden Zahl von geeigneten Befestigungspunkten für die zulässige Zahl beförderter Personen ausgestattet sein. Die Befestigungspunkte müssen stark genug sein, um die Verwendung von persönlichen Absturzsicherungen zu ermöglichen.	6.3.2. Risiko des Sturzes aus dem Lastträger Der Lastträger darf sich auch bei Bewegung der Maschine oder des Lastträgers nicht so weit neigen, dass für die beförderten Personen Absturzgefahr besteht. Ist der Lastträger als Arbeitsplatz ausgelegt, so muss für seine Stabilität gesorgt werden, und gefährliche Bewegungen müssen verhindert werden. Falls die in Nummer 1.5.15 vorgesehenen Maßnahmen nicht ausreichen, muss der Lastträger mit einer ausreichenden Zahl von geeigneten Befestigungspunkten für die zulässige Zahl beförderter Personen ausgestattet sein. Die Befestigungspunkte müssen stark genug sein, um die Verwendung von persönlichen Absturzsicherungen zu ermöglichen.	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Ist eine Bodenklappe, eine Dachluke oder eine seitliche Tür vorhanden, so muss diese so konstruiert und gebaut sein, dass sie gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert ist und sich nur in eine Richtung öffnet, die jedes Risiko eines Absturzes verhindert, wenn sie sich unerwartet öffnet.	Ist eine Bodenklappe, eine Dachluke oder eine seitliche Tür vorhanden, so muss diese so konstruiert und gebaut sein, dass sie gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert ist und sich nur in eine Richtung öffnet, die jedes Risiko eines Absturzes verhindert, wenn sie sich unerwartet öffnet.	
6.3.3. Risiken durch auf den Lastträger herabfallende Gegenstände Besteht ein Risiko, dass Gegenstände auf den Lastträger herabfallen und Personen gefährden können, so muss der Lastträger mit einem Schutzdach ausgerüstet sein.	6.3.3. Risiken durch auf den Lastträger herabfallende Gegenstände Besteht ein Risiko, dass Gegenstände auf den Lastträger herabfallen und Personen gefährden können, so muss der Lastträger mit einem Schutzdach ausgerüstet sein.	
6.4. MASCHINEN UND DAZUGEHÖRIGE PRODUKTE, DIE FESTE HALTESTELLEN ANFAHREN	6.4. MASCHINEN, DIE FESTE HALTESTELLEN ANFAHREN	
6.4.1. Risiken für in oder auf dem Lastträger befindliche Personen Der Lastträger muss so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch ein Anstoßen von Personen und/oder Gegenständen in oder auf dem Lastträger an feste oder bewegliche Teile verhindert werden. Wenn es zur Erfüllung dieser Anforderung erforderlich ist, muss der Lastträger selbst vollständig umschlossen sein und über Türen mit einer Verriegelungseinrichtung verfügen, die gefährliche Bewegungen des Lastträgers nur dann zulässt, wenn die Türen geschlossen sind. Wenn das Risiko eines Absturzes aus dem oder vom Lastträger besteht, müssen die Türen geschlossen bleiben, wenn der Lastträger zwischen den Haltestellen anhält. Maschinen und dazugehörige Produkte müssen so konstruiert, gebaut und erforderlichenfalls mit entsprechenden Vorrichtungen ausgestattet sein, dass unkontrollierte Aufwärts- oder Abwärtsbewegungen des Lastträgers ausgeschlossen sind. Diese Vorrichtungen müssen in der Lage sein, den Lastträger zum Stillstand zu bringen, wenn er sich mit seiner maximalen Traglast und mit der absehbaren Höchstgeschwindigkeit bewegt.	6.4.1. Risiken für in oder auf dem Lastträger befindliche Personen Der Lastträger muss so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch ein Anstoßen von Personen und/oder Gegenständen in oder auf dem Lastträger an feste oder bewegliche Teile verhindert werden. Wenn es zur Erfüllung dieser Anforderung erforderlich ist, muss der Lastträger selbst vollständig umschlossen sein und über Türen mit einer Verriegelungseinrichtung verfügen, die gefährliche Bewegungen des Lastträgers nur dann zulässt, wenn die Türen geschlossen sind. Wenn das Risiko eines Absturzes aus dem oder vom Lastträger besteht, müssen die Türen geschlossen bleiben, wenn der Lastträger zwischen den Haltestellen anhält. Die Maschine muss so konstruiert, gebaut und erforderlichenfalls mit entsprechenden Vorrichtungen ausgestattet sein, dass unkontrollierte Aufwärts- oder Abwärtsbewegungen des Lastträgers ausgeschlossen sind. Diese Vorrichtungen müssen in der Lage sein, den Lastträger zum Stillstand zu bringen, wenn er sich mit seiner maximalen Traglast und mit der absehbaren Höchstgeschwindigkeit bewegt.	

Anhang III Verordnung	Anhang I Richtlinie	Kommentar
Der Anhaltevorgang darf ungeachtet der Belastungsbedingungen keine für die beförderten Personen gesundheitsschädliche Verzögerung verursachen.	Der Anhaltevorgang darf ungeachtet der Belastungsbedingungen keine für die beförderten Personen gesundheitsschädliche Verzögerung verursachen.	
<p>6.4.2. Befehleinrichtungen an den Haltestellen</p> <p>Die Befehleinrichtungen an den Haltestellen — ausgenommen die für die Verwendung in Notfällen bestimmten Befehleinrichtungen — dürfen keine Bewegung des Lastträgers einleiten, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die Stellteile im Lastträger zu diesem Zeitpunkt gerade betätigt werden; b) sich der Lastträger nicht an einer Haltestelle befindet. 	<p>6.4.2. Befehleinrichtungen an den Haltestellen</p> <p>Die Befehleinrichtungen an den Haltestellen — ausgenommen die für die Verwendung in Notfällen bestimmten Befehleinrichtungen — dürfen keine Bewegung des Lastträgers einleiten, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> — die Stellteile im Lastträger zu diesem Zeitpunkt gerade betätigt werden, — sich der Lastträger nicht an einer Haltestelle befindet. 	
<p>6.4.3. Zugang zum Lastträger</p> <p>Die trennenden Schutzeinrichtungen an den Haltestellen und auf dem Lastträger müssen so konstruiert und gebaut sein, dass unter Berücksichtigung der absehbaren Bandbreite der zu befördernden Güter und Personen ein sicherer Übergang vom und zum Lastträger gewährleistet ist.</p>	<p>6.4.3. Zugang zum Lastträger</p> <p>Die trennenden Schutzeinrichtungen an den Haltestellen und auf dem Lastträger müssen so konstruiert und gebaut sein, dass unter Berücksichtigung der absehbaren Bandbreite der zu befördernden Güter und Personen ein sicherer Übergang vom und zum Lastträger gewährleistet ist.</p>	
<p>6.5. KENNZEICHNUNG</p> <p>Auf dem Lastträger müssen die für die Gewährleistung der Sicherheit erforderlichen Angaben angebracht sein; hierzu gehört unter anderem</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die zulässige Zahl beförderter Personen; b) die maximale Tragfähigkeit. 	<p>6.5. KENNZEICHNUNG</p> <p>Auf dem Lastträger müssen die für die Gewährleistung der Sicherheit erforderlichen Angaben angebracht sein; hierzu gehört unter anderem</p> <ul style="list-style-type: none"> — die zulässige Zahl beförderter Personen, — die maximale Tragfähigkeit. 	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IV Verordnung	Anhang VII Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG IV</p> <p>Technische Dokumentation</p>	<p>ANHANG VII</p>	
<p>TEIL A</p> <p>Technische Unterlagen für Maschinen und dazugehörige Produkte</p> <p>In den technischen Unterlagen sind die Mittel anzugeben, mit denen der Hersteller die Übereinstimmung der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts mit den in Anhang III aufgeführten geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen sicherstellt.</p> <p>Die technischen Unterlagen enthalten zumindest folgende Elemente:</p> <p>a) eine vollständige Beschreibung der Maschine bzw. des dazugehörigen Produkts und ihrer bzw. seiner bestimmungsgemäßen Verwendung;</p> <p>b) die Unterlagen über die Risikobeurteilung, aus denen hervorgeht, welches Verfahren angewandt wurde; dies schließt ein:</p> <p>i) eine Liste der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, die auf die Maschine und das dazugehörige Produkt anwendbar sind;</p> <p>ii) eine Beschreibung der Schutzmaßnahmen, die ergriffen wurden, um alle anwendbaren Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu erfüllen, und gegebenenfalls Angabe der Restrisiken, die mit der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt verbunden sind;</p>	<p>A. Technische Unterlagen für Maschinen</p> <p>In diesem Teil wird das Verfahren für die Erstellung der technischen Unterlagen beschrieben. Anhand der technischen Unterlagen muss es möglich sein, die Übereinstimmung der Maschine mit den Anforderungen dieser Richtlinie zu beurteilen. Sie müssen sich, soweit es für diese Beurteilung erforderlich ist, auf die Konstruktion, den Bau und die Funktionsweise der Maschine erstrecken. Diese Unterlagen müssen in einer oder mehreren Gemeinschaftssprachen abgefasst sein; hiervon ausgenommen ist die Betriebsanleitung der Maschine, für die die besonderen Bestimmungen des Anhangs I Nummer 1.7.4.1 gelten.</p> <p>1. Die technischen Unterlagen umfassen:</p> <p>a) eine technische Dokumentation mit folgenden Angaben bzw. Unterlagen:</p> <p>— eine allgemeine Beschreibung der Maschine,</p> <p>— die Unterlagen über die Risikobeurteilung, aus denen hervorgeht, welches Verfahren angewandt wurde; dies schließt ein:</p> <p>i) eine Liste der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, die für die Maschine gelten,</p> <p>ii) eine Beschreibung der zur Abwendung ermittelter Gefährdungen oder zur Risikominderung ergriffenen Schutzmaßnahmen und gegebenenfalls eine Angabe der von der Maschine ausgehenden Restrisiken,</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IV Verordnung	Anhang VII Richtlinie	Kommentar
<p>c) Entwurfs- und Fertigungszeichnungen sowie entsprechende Pläne der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, seiner Bauteile, Baugruppen und Schaltkreise;</p>	<p>— eine Übersichtszeichnung der Maschine und die Schaltpläne der Steuerkreise sowie Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der Funktionsweise der Maschine erforderlich sind,</p>	<p>Die Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung in zwei Anforderungen aufgeteilt (siehe unten).</p>
<p>d) Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der Zeichnungen und Pläne gemäß Buchstabe c sowie der Funktionsweise der Maschinen oder des dazugehörigen Produkts erforderlich sind;</p>	<p>— eine Übersichtszeichnung der Maschine und die Schaltpläne der Steuerkreise sowie Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der Funktionsweise der Maschine erforderlich sind,</p>	<p>Die Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung in zwei Anforderungen aufgeteilt (siehe oben).</p>
<p>e) die Referenzen der harmonisierten Normen gemäß Artikel 20 Absatz 1 oder der gemeinsamen technischen Spezifikationen, die von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommen wurden und bei Entwurf und Herstellung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts angewandt wurden. Im Fall von teilweise angewandten harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen werden die Teile, die angewandt wurden, in den Unterlagen angegeben;</p>	<p>— die angewandten Normen und sonstigen technischen Spezifikationen unter Angabe der von diesen Normen erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen,</p>	
<p>f) wurden harmonisierte Normen oder gemeinsame Spezifikationen nicht oder nur teilweise angewandt, Beschreibungen der sonstigen technischen Spezifikationen, die angewandt wurden, um alle geltenden grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen zu erfüllen;</p>		
<p>g) die Berichte und/oder Ergebnisse der Entwurfsberechnungen, Prüfungen, Inspektionen und Untersuchungen zur Überprüfung der Konformität der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit den anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen;</p>	<p>— vollständige Detailzeichnungen, eventuell mit Berechnungen, Versuchsergebnissen, Bescheinigungen usw., die für die Überprüfung der Übereinstimmung der Maschine mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erforderlich sind,</p> <p>— alle technischen Berichte mit den Ergebnissen der Prüfungen, die vom Hersteller selbst oder von einer Stelle nach Wahl des Herstellers oder seines Bevollmächtigten durchgeführt wurden,</p> <p>— eine Kopie der EG-Konformitätserklärung;</p>	<p>In Anforderung k) bereits enthalten. Siehe unten.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IV Verordnung	Anhang VII Richtlinie	Kommentar
<p>h) eine Beschreibung der Mittel, mit denen der Hersteller während der Fertigung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts deren bzw. dessen Konformität mit den Entwurfsspezifikationen sicherstellt;</p> <p>i) ein Exemplar der Betriebsanleitung und der Informationen gemäß Anhang III Abschnitt 1.7.4;</p> <p>j) gegebenenfalls die EU-Einbauerklärung für unvollständige Maschinen gemäß Anhang V Teil B und die Montageanleitung gemäß Anhang IX;</p> <p>k) gegebenenfalls Kopien der EU-Konformitätserklärung für Maschinen und dazugehörige Produkte sowie für Produkte, die unter andere Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union fallen, die in die Maschine oder das dazugehörige Produkt eingebaut sind;</p> <p>l) bei in Serienfertigung hergestellten Maschinen oder dazugehörigen Produkten eine Aufstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit den Bestimmungen dieser Verordnung;</p> <p>m) den Quellcode oder die Programmierlogik der Schaltung der sicherheitsrelevanten Software zum Nachweis der Konformität der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit dieser Verordnung auf begründeten Antrag einer zuständigen nationalen Behörde, falls dies für die Überprüfung der Einhaltung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III durch diese Behörden erforderlich ist;</p> <p>n) bei sensorgestützten, ferngesteuerten oder autonomen Maschinen oder dazugehörigen Produkten, wenn der sicherheitsrelevante Betrieb durch Sensordaten gesteuert wird, gegebenenfalls eine Beschreibung der allgemeinen Merkmale, Fähigkeiten und Einschränkungen des verwendeten Systems, der Daten, der Entwicklungs-, Test- und Validierungsverfahren;</p>	<p>— ein Exemplar der Betriebsanleitung der Maschine,</p> <p>— gegebenenfalls die Einbauerklärung für unvollständige Maschinen und die Montageanleitung für solche unvollständigen Maschinen,</p> <p>— gegebenenfalls eine Kopie der EG-Konformitätserklärung für in die Maschine eingebaute andere Maschinen oder Produkte,</p> <p>b) bei Serienfertigung eine Aufstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung aller gefertigten Maschinen mit den Bestimmungen dieser Richtlinie.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IV Verordnung	Anhang VII Richtlinie	Kommentar
<p>o) die Ergebnisse der an den Bau- und Zubehörteilen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts vom Hersteller durchgeführten Prüfungen und Versuche, die notwendig sind, um festzustellen, ob die Maschine aufgrund ihrer Konzeption oder Bauart sicher zusammengebaut und in Betrieb genommen werden kann.</p>	<p>Der Hersteller muss an den Bau- und Zubehörteilen der Maschine oder an der vollständigen Maschine die Prüfungen und Versuche durchführen, die notwendig sind, um festzustellen, ob die Maschine aufgrund ihrer Konzeption oder Bauart sicher zusammengebaut und in Betrieb genommen werden kann. Die diesbezüglichen Berichte und Ergebnisse werden zu den technischen Unterlagen genommen.</p>	
<p>TEIL B</p> <p>Einschlägige technische Unterlagen für unvollständige Maschinen</p>	<p>B. Spezielle technische Unterlagen für unvollständige Maschinen</p>	
<p>In den technischen Unterlagen sind die Mittel anzugeben, mit denen der Hersteller die Übereinstimmung der unvollständigen Maschinen mit den in Anhang III aufgeführten einschlägigen grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen sicherstellt.</p> <p>Die technischen Unterlagen enthalten zumindest folgende Elemente:</p> <p>a) eine vollständige Beschreibung der unvollständigen Maschine und ihrer vorgesehenen Funktion, wenn sie in eine Maschine oder eine andere unvollständige Maschine oder Anlage eingebaut oder mit ihr zusammengesetzt ist;</p> <p>b) die Unterlagen über die Risikobeurteilung, aus denen hervorgeht, welches Verfahren durchgeführt wurde; dies schließt ein:</p>	<p>In diesem Teil wird das Verfahren für die Erstellung der speziellen technischen Unterlagen beschrieben. Anhand dieser Unterlagen muss es möglich sein, nachzuvollziehen, welche Anforderungen dieser Richtlinie gelten und ob diese eingehalten werden. Sie müssen sich, soweit es für die Beurteilung der Übereinstimmung mit den angewandten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erforderlich ist, auf die Konstruktion, den Bau und die Funktionsweise der unvollständigen Maschine erstrecken. Die Unterlagen müssen in einer oder mehreren Gemeinschaftssprachen abgefasst sein.</p> <p>Sie umfassen:</p> <p>a) eine technische Dokumentation mit folgenden Angaben bzw. Unterlagen:</p> <p>— die Unterlagen über die Risikobeurteilung, aus denen hervorgeht, welches Verfahren angewandt wurde; dies schließt ein:</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IV Verordnung	Anhang VII Richtlinie	Kommentar
<p>i) eine Liste der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, die für die unvollständige Maschine gelten,</p> <p>ii) eine Beschreibung der zur Abwendung ermittelter Gefährdungen oder zur Risikominderung ergriffenen Schutzmaßnahmen und gegebenenfalls eine Angabe der Restrisiken;</p> <p>c) Entwurfs- und Fertigungszeichnungen sowie entsprechende Pläne der unvollständigen Maschine, ihrer Bauteile, Baugruppen und Schaltkreise;</p> <p>d) Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der Zeichnungen und Pläne gemäß Buchstabe c sowie der Funktionsweise der unvollständigen Maschine erforderlich sind;</p> <p>e) die Referenzen der harmonisierten Normen gemäß Artikel 20 Absatz 1 oder gemeinsamen Spezifikationen, die von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommen und bei Entwurf und Herstellung der unvollständigen Maschine angewandt wurden. Im Fall von teilweise angewandten harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen werden die Teile, die angewandt wurden, in den Unterlagen angegeben;</p> <p>f) wurden harmonisierte Normen oder gemeinsame Spezifikationen nicht oder nur teilweise angewandt, Beschreibungen der sonstigen technischen Spezifikationen, die angewandt wurden, um die anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zu erfüllen;</p>	<p>i) eine Liste der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, die angewandt wurden und eingehalten werden,</p> <p>ii) eine Beschreibung der zur Abwendung ermittelter Gefährdungen oder zur Risikominderung ergriffenen Schutzmaßnahmen und gegebenenfalls eine Angabe der Restrisiken,</p> <p>— eine Übersichtszeichnung der unvollständigen Maschine und die Schaltpläne der Steuerkreise,</p> <p>iii) die angewandten Normen und sonstigen technischen Spezifikationen unter Angabe der von diesen Normen erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen,</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IV Verordnung	Anhang VII Richtlinie	Kommentar
<p>g) die Berichte und/oder die Ergebnisse der Entwurfsberechnungen, Prüfungen, Inspektionen und Untersuchungen zur Überprüfung der Konformität der unvollständigen Maschine mit den anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen;</p> <p>h) eine Beschreibung der Mittel, mit denen der Hersteller während der Fertigung der unvollständigen Maschine deren Konformität mit den Entwurfsspezifikationen sicherstellt;</p> <p>i) ein Exemplar der Montageanleitung für die unvollständige Maschine gemäß Anhang XI;</p> <p>j) bei Serienfertigung der unvollständigen Maschinen eine Aufstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung aller gefertigten unvollständigen Maschinen mit den angewandten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen;</p> <p>k) den Quellcode oder die Programmierlogik der Schaltung der sicherheitsrelevanten Software auf begründeten Antrag einer zuständigen nationalen Behörde, falls dies für die Überprüfung der Einhaltung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III durch diese Behörden erforderlich ist;</p> <p>l) bei sensorgestützten, ferngesteuerten oder autonomen unvollständigen Maschinen, wenn der sicherheitsrelevante Betrieb durch Sensordaten gesteuert wird, gegebenenfalls eine Beschreibung der allgemeinen Merkmale, Fähigkeiten und Einschränkungen des verwendeten Systems, der Daten, der Entwicklungs-, Test- und Validierungsverfahren;</p>	<p>— vollständige Detailzeichnungen, eventuell mit Berechnungen, Versuchsergebnissen, Bescheinigungen usw., die für die Überprüfung der Übereinstimmung der unvollständigen Maschine mit den angewandten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erforderlich sind,</p> <p>iv) alle technischen Berichte mit den Ergebnissen der Prüfungen, die vom Hersteller selbst oder von einer Stelle nach Wahl des Herstellers oder seines Bevollmächtigten durchgeführt wurden,</p> <p>v) ein Exemplar der Montageanleitung für die unvollständige Maschine;</p> <p>b) bei Serienfertigung eine Aufstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung aller gefertigten unvollständigen Maschinen mit den angewandten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IV Verordnung	Anhang VII Richtlinie	Kommentar
m) die Ergebnisse der an den Bau- und Zubehörteilen der Maschine oder an der unvollständigen Maschine vom Hersteller durchgeführten Prüfungen und Versuche, die notwendig sind, um festzustellen, ob die Maschine aufgrund ihrer Konzeption oder Bauart sicher zusammengebaut und eingebaut werden kann.	Der Hersteller muss an den Bau- und Zubehörteilen oder an der unvollständigen Maschine die Prüfungen und Versuche durchführen, die notwendig sind, um festzustellen, ob die unvollständige Maschine aufgrund ihrer Konzeption oder Bauart sicher zusammengebaut und benutzt werden kann. Die diesbezüglichen Berichte und Ergebnisse werden zu den technischen Unterlagen genommen.	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang V Verordnung	Anhang II Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG V</p> <p>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG UND EU-EINBAUERKLÄRUNG</p>	<p>ANHANG II</p> <p>Erklärungen</p>	
	<p>1. INHALT</p>	
<p>TEIL A</p> <p>EU-Konformitätserklärung für Maschinen und dazugehörige Produkte Nr. ... (1)</p> <p>_____</p> <p>(1) Der Hersteller kann auf freiwilliger Basis der Konformitätserklärung eine Nummer zuteilen.</p> <p>Die EU-Konformitätserklärung muss folgende Angaben enthalten:</p> <ol style="list-style-type: none"> Die Maschine oder das dazugehörige Produkt (Produkt, Typ, Modell, Charge oder Seriennummer) oder wesentlich veränderte Maschinen oder dazugehörige Produkte. Name und Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten. Für Maschinen zum Heben von Lasten, die fest in ein Gebäude oder ein Bauwerk eingebaut werden sollen und die nicht in den Räumlichkeiten des Herstellers, sondern nur am Verwendungsort zusammengebaut werden können, die Anschrift dieses Ortes. 	<p>A. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR EINE MASCHINE</p> <p>Für die Abfassung dieser Erklärung sowie der Übersetzungen gelten die gleichen Bedingungen wie für die Betriebsanleitung (siehe Anhang I Nummer 1.7.4.1 Buchstaben a und b); sie ist entweder maschinenschriftlich oder ansonsten handschriftlich in Großbuchstaben auszustellen.</p> <p>Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.</p> <p>Die EG-Konformitätserklärung muss folgende Angaben enthalten:</p> <ol style="list-style-type: none"> Beschreibung und Identifizierung der Maschine, einschließlich allgemeiner Bezeichnung, Funktion, Modell, Typ, Seriennummer und Handelsbezeichnung; Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten; 	<p>Anforderung der Richtlinie wird in Artikel 21 Abschnitt 2 der Verordnung behandelt.</p> <p>Die Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung in zwei Anforderungen aufgeteilt (siehe unten).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang V Verordnung	Anhang II Richtlinie	Kommentar
<p>4. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.</p> <p>5. Gegenstand der Erklärung (Bezeichnung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts zwecks Rückverfolgbarkeit; falls dies für die Identifizierung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts erforderlich ist, kann eine hinreichend eindeutige Farbabbildung beige-fügt werden).</p> <p>6. Der unter Nummer 5 genannte Gegenstand der Erklärung erfüllt die folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.</p> <p>7. Referenzen der harmonisierten Normen gemäß Artikel 20 Absatz 1 oder der angewandten gemeinsamen Spezifikationen, die von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommen wurden, einschließlich des Datums der Veröffentlichung des Verweises auf harmonisierte Normen im Amtsblatt der Europäischen Union oder der gemeinsamen Spezifikation, oder Verweise auf die anderen technischen Spezifikationen, einschließlich ihres Datums, für die die Konformität erklärt wird. Im Fall von teilweise angewandten harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen werden die Teile, die angewandt wurden, in der EU-Konformitätserklärung angegeben:</p> <p>8. Gegebenenfalls: „Die notifizierte Stelle ... (Name, Nummer) ... hat die EU-Baumusterprüfung (Modul B) durchgeführt und die EU-Baumusterprüfbescheinigung ... (Verweis auf diese Bescheinigung) ausgestellt, gefolgt von der Konformitätserklärung mit der Bauart auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle (Modul C) oder von der Konformitätserklärung auf der Grundlage einer Einzelprüfung (Modul G) oder von einer umfassenden Qualitätssicherung (Modul H):</p>	<p>2. Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen; diese Person muss in der Gemeinschaft ansässig sein;</p> <p>3. Beschreibung und Identifizierung der Maschine, einschließlich allgemeiner Bezeichnung, Funktion, Modell, Typ, Seriennummer und Handelsbezeichnung;</p> <p>4. einen Satz, in dem ausdrücklich erklärt wird, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht, und gegebenenfalls einen ähnlichen Satz, in dem die Übereinstimmung mit anderen Richtlinien und/oder einschlägigen Bestimmungen, denen die Maschine entspricht, erklärt wird. Anzugeben sind die Referenzen laut Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union;</p> <p>7. gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen nach Artikel 7 Absatz 2;</p> <p>8. gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen;</p> <p>5. gegebenenfalls Name, Anschrift und Kennnummer der benannten Stelle, die das in Anhang IX genannte EG-Baumusterprüfverfahren durchgeführt hat, sowie die Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung;</p> <p>6. gegebenenfalls Name, Anschrift und Kennnummer der benannten Stelle, die das in Anhang X genannte umfassende Qualitätssicherungssystem genehmigt hat;</p>	<p>Die Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung in zwei Anforderungen aufgeteilt (siehe oben).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang V Verordnung	Anhang II Richtlinie	Kommentar
<p>9. Gegebenenfalls: „Die Maschine oder das dazugehörige Produkt unterliegt dem Konformitätsbewertungsverfahren auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle (Modul A):“</p> <p>10. Weitere Angaben:</p> <p>Unterzeichnet für und im Namen von: ...</p> <p>(Ort und Datum der Ausstellung):</p> <p>(Name, Funktion) (Unterschrift)</p>	<p>9. Ort und Datum der Erklärung;</p> <p>10. Angaben zur Person, die zur Ausstellung dieser Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten bevollmächtigt ist, sowie Unterschrift dieser Person.</p>	
<p>TEIL B.</p> <p>EU-Erklärung Nr. ... über den Einbau einer unvollständigen Maschine (2)</p> <p>_____</p> <p>(2) Der Konformitätserklärung kann auf freiwilliger Basis eine Nummer zugeordnet werden.</p> <p>Die Erklärung über den Einbau muss folgende Angaben enthalten:</p> <p>1. die unvollständige Maschine (Produkt, Typ, Modell, Charge oder Seriennummer):</p> <p>2. Name und Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten:</p>	<p>B. ERKLÄRUNG FÜR DEN EINBAU EINER UNVOLLSTÄNDIGEN MASCHINE</p> <p>Für die Abfassung dieser Erklärung sowie der Übersetzungen gelten die gleichen Bedingungen wie für die Betriebsanleitung (siehe Anhang I Nummer 1.7.4.1 Buchstaben a und b); sie ist entweder maschinenschriftlich oder ansonsten handschriftlich in Großbuchstaben auszustellen.</p> <p>Diese Erklärung muss folgende Angaben enthalten:</p> <p>2. Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen; diese Person muss in der Gemeinschaft ansässig sein;</p> <p>3. Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine, einschließlich allgemeiner Bezeichnung, Funktion, Modell, Typ, Seriennummer und Handelsbezeichnung;</p> <p>1. Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers der unvollständigen Maschine und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten;</p>	<p>Die Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung in zwei Anforderungen aufgeteilt (siehe unten).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang V Verordnung	Anhang II Richtlinie	Kommentar
<p>3. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Erklärung über den Einbau trägt der Hersteller:</p> <p>4. Gegenstand der Erklärung (Bezeichnung der unvollständigen Maschine zwecks Rückverfolgbarkeit; falls dies für die Identifizierung der unvollständigen Maschine erforderlich ist, kann eine hinreichend eindeutige Farbabbildung beigefügt werden):</p> <p>5. eine Erklärung, welche grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitschutzanforderungen gemäß Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Anwendung kommen und eingehalten werden, ferner eine Erklärung, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang IV Teil B erstellt wurden, sowie gegebenenfalls eine Erklärung, dass die unvollständige Maschine anderen einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union entspricht.</p> <p>6. Referenzen der harmonisierten Normen gemäß Artikel 20 Absatz 1 oder der angewandten gemeinsamen Spezifikationen, die von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommen wurden, einschließlich des Datums der Norm oder der gemeinsamen Spezifikation, oder Verweise auf die anderen technischen Spezifikationen, einschließlich ihres Datums, für die die Konformität erklärt wird. Im Fall von teilweise angewandten harmonisierten Normen oder gemeinsamen Spezifikationen werden die Teile, die angewandt wurden, in der Einbauerklärung angegeben:</p> <p>7. die Verpflichtung, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen einschlägige Angaben zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. In dieser Verpflichtung ist auch anzugeben, wie die Angaben übermittelt werden; die Rechte des geistigen Eigentums des Herstellers der unvollständigen Maschine bleiben hiervon unberührt;</p> <p>8. einen Hinweis, dass die unvollständige Maschine erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn festgestellt wurde, dass die vollständige Maschine, in die sie eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Verordnung entspricht:</p>	<p>3. Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine, einschließlich allgemeiner Bezeichnung, Funktion, Modell, Typ, Seriennummer und Handelsbezeichnung;</p> <p>4. eine Erklärung, welche grundlegenden Anforderungen dieser Richtlinie zur Anwendung kommen und eingehalten werden, ferner eine Erklärung, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden, sowie gegebenenfalls eine Erklärung, dass die unvollständige Maschine anderen einschlägigen Richtlinien entspricht. Anzugeben sind die Referenzen laut Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union;</p> <p>5. die Verpflichtung, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. In dieser Verpflichtung ist auch anzugeben, wie die Unterlagen übermittelt werden; die gewerblichen Schutzrechte des Herstellers der unvollständigen Maschine bleiben hiervon unberührt;</p> <p>6. einen Hinweis, dass die unvollständige Maschine erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht;</p>	<p>Die Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung in zwei Anforderungen aufgeteilt (siehe oben).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang V Verordnung	Anhang II Richtlinie	Kommentar
<p>9. Weitere Angaben:</p> <p>Unterzeichnet für und im Namen von: ...</p> <p>(Ort und Datum der Ausstellung):</p> <p>(Name, Funktion) (Unterschrift)</p>	<p>7. Ort und Datum der Erklärung;</p> <p>8. Angaben zur Person, die zur Ausstellung dieser Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten bevollmächtigt ist, sowie Unterschrift dieser Person.</p>	
	<p>2. AUFBEWAHRUNGSFRIST</p> <p>Der Hersteller einer Maschine oder sein Bevollmächtigter hat das Original der EG-Konformitätserklärung nach dem letzten Tag der Herstellung der Maschine mindestens zehn Jahre lang aufzubewahren.</p> <p>Der Hersteller einer unvollständigen Maschine oder sein Bevollmächtigter hat das Original der Einbauerklärung nach dem letzten Tag der Herstellung der unvollständigen Maschine mindestens zehn Jahre lang aufzubewahren.</p>	<p>Anforderung der Richtlinie verschoben nach Artikel 10 der Verordnung.</p> <p>Anforderung der Richtlinie verschoben nach Artikel 11 Abschnitt 3 der Verordnung.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VI Verordnung	Anhang VIII Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG VI</p> <p>INTERNE FERTIGUNGSKONTROLLE</p> <p>(Modul A)</p> <p>1. Bei der internen Fertigungskontrolle handelt es sich um das Konformitätsbewertungsverfahren, mit dem der Hersteller die unter den Nummern 2, 3 und 4 genannten Pflichten erfüllt sowie gewährleistet und auf seine alleinige Verantwortung erklärt, dass die betreffende Maschine oder das dazugehörige Produkt den geltenden Anforderungen dieser Verordnung genügt.</p> <p>2. Technische Dokumentation</p> <p>Der Hersteller erstellt die technischen Unterlagen gemäß Anhang IV, Teil A.</p> <p>3. Herstellung</p> <p>Der Hersteller ergreift alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Herstellungsprozess und seine Überwachung die Übereinstimmung der hergestellten Maschine oder der dazugehörigen Produkte mit den unter Nummer 2 genannten technischen Unterlagen und mit den geltenden Anforderungen dieser Verordnung gewährleisten.</p> <p>4. CE-Kennzeichnung und EU-Konformitätserklärung</p> <p>4.1. Der Hersteller bringt die CE-Kennzeichnung einzeln an Maschinen oder dazugehörigen Produkten an, die den geltenden Anforderungen dieser Verordnung entsprechen.</p> <p>4.2. Der Hersteller stellt für jedes Modell der Maschine oder des dazugehörigen Produkts eine EU-Konformitätserklärung gemäß Artikel 21 aus und hält sie zusammen mit den technischen Unterlagen für einen Zeitraum von zehn Jahren ab dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts für die nationalen Behörden bereit. Aus der EU-Konformitätserklärung muss hervorgehen, für welches Modell der Maschine oder welches Modell des dazugehörigen Produkts sie ausgestellt wurde.</p>	<p>ANHANG VIII</p> <p>Bewertung der Konformität mit interner Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen</p> <p>1. In diesem Anhang wird das Verfahren beschrieben, nach dem der Hersteller oder sein Bevollmächtigter, der die in den Nummern 2 und 3 genannten Aufgaben ausführt, sicherstellt und erklärt, dass die betreffende Maschine die relevanten Anforderungen dieser Richtlinie erfüllt.</p> <p>2. Für jedes repräsentative Baumuster der betreffenden Baureihe erstellt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter die in Anhang VII Teil A genannten technischen Unterlagen.</p> <p>3. Der Hersteller muss alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, damit durch den Herstellungsprozess gewährleistet ist, dass die hergestellten Maschinen mit den in Anhang VII Teil A genannten technischen Unterlagen übereinstimmen und die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VI Verordnung	Anhang VIII Richtlinie	Kommentar
<p>Ein Exemplar der EU-Konformitätserklärung wird den zuständigen Behörden auf Verlangen zur Verfügung gestellt.</p> <p>5. Bevollmächtigter</p> <p>Die unter Nummer 4 genannten Verpflichtungen des Herstellers können von seinem Bevollmächtigten in seinem Auftrag und unter seiner Verantwortung erfüllt werden, falls sie im Auftrag festgelegt sind.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG VII</p> <p>EU Baumusterprüfung</p> <p>(Modul B)</p> <p>Bei der EU-Baumusterprüfung handelt es sich um den Teil eines Konformitätsbewertungsverfahrens, bei dem eine notifizierte Stelle den technischen Entwurf einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts untersucht und prüft und bescheinigt, dass dieser Entwurf der Maschine oder des dazugehörigen Produkts die anwendbaren Anforderungen dieser Verordnung erfüllt.</p> <p>2. Die EU-Baumusterprüfung erfolgt durch Bewertung der Eignung des technischen Entwurfs einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts anhand einer Prüfung der technischen Unterlagen sowie einer Prüfung eines für die geplante Produktion repräsentativen Modells der Maschine oder des dazugehörigen Produkts (Baumuster).</p> <p>3. Antrag auf EU-Baumusterprüfung</p> <p>Der Antrag auf eine EU-Baumusterprüfung ist vom Hersteller bei einer einzigsten notifizierten Stelle seiner Wahl einzureichen.</p> <p>Der Antrag muss Folgendes enthalten:</p> <p>a) Name und Anschrift des Herstellers und, wenn der Antrag von einem Bevollmächtigten eingereicht wird, Name und Anschrift dieses Bevollmächtigten;</p> <p>b) eine schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen notifizierten Stelle eingereicht worden ist;</p> <p>c) die technischen Unterlagen gemäß Anhang IV Teil A;</p> <p>(d) der Zugang zu dem Muster der Maschine oder des dazugehörigen Produkts, die für die vorgesehene Produktion repräsentativ sind. Die notifizierte Stelle kann zusätzliche Muster anfordern, wenn dies zur Durchführung des Prüfprogramms erforderlich ist.</p>	<p>ANHANG IX</p> <p>EG-Baumusterprüfung</p> <p>Die EG-Baumusterprüfung ist das Verfahren, bei dem eine benannte Stelle feststellt und bescheinigt, dass ein repräsentatives Muster einer in Anhang IV genannten Maschine (im Folgenden als „Baumuster“ bezeichnet) die Bestimmungen dieser Richtlinie erfüllt.</p> <p>1. Für jedes Baumuster erstellt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter die in Anhang VII Teil A genannten technischen Unterlagen.</p> <p>2. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter reicht bei einer benannten Stelle seiner Wahl für jedes Baumuster einen Antrag auf EG-Baumusterprüfung ein.</p> <p>Der Antrag muss Folgendes enthalten:</p> <p>— Namen und Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten,</p> <p>— eine schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen benannten Stelle eingereicht worden ist,</p> <p>— die technischen Unterlagen.</p> <p>Außerdem stellt der Antragsteller der benannten Stelle ein Baumuster zur Verfügung. Die benannte Stelle kann weitere Baumuster verlangen, wenn sie diese für die Durchführung des Prüfungsprogramms benötigt.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
<p>Bei serienmäßig hergestellten Maschinen oder dazugehörigen Produkten, bei denen jedes Einzelstück an einen individuellen Nutzer angepasst wird, sind Muster zu liefern, die für die Bandbreite der verschiedenen Nutzer repräsentativ sind, und bei Maschinen oder dazugehörigen Produkten, die als Einzelfertigung für einen individuellen Nutzer maßgefertigt werden, ist ein Grundmodell zu liefern.</p> <p>4. EU-Baumusterprüfung</p> <p>Die notifizierte Stelle hat folgende Aufgaben:</p> <p>a) Überprüfung der technischen Unterlagen, um die Angemessenheit des technischen Entwurfs der Maschine oder des dazugehörigen Produkts zu bewerten. Bei der Durchführung einer solchen Prüfung braucht Anhang IV Teil A Unterabsatz 2 Buchstaben h und l nicht berücksichtigt zu werden;</p> <p>b) bei serienmäßig hergestellten Maschinen oder dazugehörigen Produkten, bei denen jedes Einzelstück an einen individuellen Nutzer angepasst wird, Überprüfung der Beschreibung der Maße zur Bewertung ihrer Angemessenheit;</p> <p>c) Prüfung, ob die Muster in Übereinstimmung mit den technischen Unterlagen hergestellt wurden, und Feststellung, welche Teile nach den geltenden Bestimmungen der einschlägigen harmonisierten Normen oder der von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommenen gemeinsamen Spezifikationen und welche Teile gemäß anderen einschlägigen technischen Spezifikationen entworfen wurden;</p> <p>d) Durchführung bzw. Veranlassung der geeigneten Untersuchungen und Prüfungen, um festzustellen, ob die Lösungen aus den einschlägigen harmonisierten Normen oder der von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommenen gemeinsamen Spezifikationen korrekt angewandt worden sind, sofern der Hersteller sich für ihre Anwendung entschieden hat;</p>	<p>3. Die benannte Stelle</p> <p>3.1. prüft die technischen Unterlagen, überprüft, ob das Baumuster in Übereinstimmung mit ihnen hergestellt wurde, und stellt fest, welche Bauteile nach den einschlägigen Bestimmungen der in Artikel 7 Absatz 2 genannten Normen konstruiert sind und welche nicht;</p> <p>3.3. führt im Falle der Anwendung harmonisierter Normen nach Artikel 7 Absatz 2 die erforderlichen Prüfungen, Messungen und Versuche durch oder lässt sie durchführen, um festzustellen, ob diese Normen korrekt angewandt wurden;</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
<p>(e) Durchführung bzw. Veranlassung geeigneter Untersuchungen und Prüfungen, um festzustellen, ob die vom Hersteller gewählten Lösungen, einschließlich derjenigen in anderen angewandten gemeinsamen Spezifikationen, die entsprechenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen und ordnungsgemäß angewandt wurden, wenn die Lösungen aus den einschlägigen harmonisierten Normen oder den von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommenen technischen Spezifikationen nicht angewandt wurden.</p> <p>5. Evaluierungsbericht</p> <p>Die notifizierte Stelle erstellt einen Bericht über die Beurteilung der nach Nummer 4 ausgeführten Tätigkeiten und die dabei erzielten Ergebnisse. Unbeschadet ihrer Pflichten gegenüber den notifizierenden Behörden veröffentlicht die notifizierte Stelle den Inhalt dieses Berichts oder Teile davon nur mit Zustimmung des Herstellers.</p> <p>6. EU-Baumusterprüfbescheinigung</p> <p>6.1. Entspricht das Baumuster den geltenden grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsvorschriften, stellt die notifizierte Stelle dem Hersteller eine EU-Baumusterprüfbescheinigung aus.</p> <p>Die Gültigkeitsdauer einer neu ausgestellten Bescheinigung und — gegebenenfalls — einer erneuerten Bescheinigung darf fünf Jahre nicht überschreiten.</p> <p>6.2. Die EU-Baumusterprüfbescheinigung enthält mindestens folgende Angaben:</p> <p>a) Name und Kennnummer der notifizierten Stelle;</p>	<p>3.2. führt die erforderlichen Prüfungen, Messungen und Versuche durch oder lässt sie durchführen, um festzustellen, ob die gewählten Lösungen die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dieser Richtlinie erfüllen, sofern die in Artikel 7 Absatz 2 genannten Normen nicht angewandt wurden;</p> <p>3.4. vereinbart mit dem Antragsteller den Ort, an dem die Untersuchung, ob das Baumuster nach den geprüften technischen Unterlagen hergestellt wurde, sowie die erforderlichen Prüfungen, Messungen und Versuche durchgeführt werden sollen.</p> <p>4. Wenn das Baumuster den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht, stellt die benannte Stelle dem Antragsteller eine EG-Baumusterprüfbescheinigung aus. Die Bescheinigung enthält Namen und Anschrift des Herstellers und seines Bevollmächtigten, die für die Identifizierung des zugelassenen Baumusters erforderlichen Angaben, die Ergebnisse der Prüfung und die Voraussetzungen für die Gültigkeit der Bescheinigung.</p>	<p>Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung auf mehrere Anforderungen aufgeteilt (s.u. Abschnitt 6.2 Buchstabe b und c).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
<p>b) Name und Anschrift des Herstellers und, wenn der Antrag von einem Bevollmächtigten eingereicht wird, Name und Anschrift dieses Bevollmächtigten;</p> <p>c) eine Identifizierung der von der Bescheinigung erfassten Maschine oder des dazugehörigen Produkts (Typennummer);</p> <p>d) eine Erklärung, der zufolge der Typ der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit den anwendbaren grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen übereinstimmt;</p> <p>e) die Referenzen der harmonisierten Normen oder der von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommenen gemeinsamen Spezifikationen, sofern diese in vollem Umfang oder teilweise angewandt wurden;</p> <p>f) wenn andere technische Spezifikationen angewandt wurden, die Referenzen dieser technischen Spezifikationen;</p> <p>g) das Datum der Ausstellung, das Ablaufdatum und gegebenenfalls den oder die Zeitpunkte der Erneuerung;</p> <p>h) Bedingungen für die Ausstellung der Bescheinigung.</p> <p>6.3. Der EU-Baumusterprüfbescheinigung können ein oder mehrere Anhänge beigefügt werden.</p>	<p>4. Wenn das Baumuster den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht, stellt die benannte Stelle dem Antragsteller eine EG-Baumusterprüfbescheinigung aus. Die Bescheinigung enthält Namen und Anschrift des Herstellers und seines Bevollmächtigten, [...]</p> <p>4. [...] die für die Identifizierung des zugelassenen Baumusters erforderlichen Angaben, die Ergebnisse der Prüfung und die Voraussetzungen für die Gültigkeit der Bescheinigung.</p> <p>Der Hersteller und die benannte Stelle bewahren eine Kopie dieser Bescheinigung, die technischen Unterlagen und alle dazugehörigen wichtigen Dokumente nach der Ausstellung der Bescheinigung 15 Jahre lang auf.</p>	<p>Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung in mehrere Anforderungen aufgeteilt (s.o. Abschnitt 6.1 und s.u. Abschnitt 6.2 Buchstabe c).</p> <p>Anforderung der Richtlinie wurde in der Verordnung in mehrere Anforderungen aufgeteilt (s.o. Abschnitt 6.1 und s.u. Abschnitt 6.2 Teil b).</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
<p>6.4. Entspricht das Baumuster nicht den anwendbaren grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen, verweigert die notifizierte Stelle die Ausstellung einer EU-Baumusterprüfbescheinigung und unterrichtet den Antragsteller darüber, wobei sie ihre Weigerung ausführlich begründet.</p> <p>7. Überprüfung der EU-Baumusterprüfbescheinigung</p> <p>7.1. Die notifizierte Stelle hält sich über alle Änderungen des allgemein anerkannten Stands der Technik auf dem Laufenden; deuten diese darauf hin, dass das zugelassene Baumuster nicht mehr den anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen entspricht, entscheidet sie, ob derartige Änderungen weitere Untersuchungen nötig machen. Ist dies der Fall, setzt die notifizierte Stelle den Hersteller davon in Kenntnis.</p> <p>7.2. Der Hersteller unterrichtet die notifizierte Stelle, der die technischen Unterlagen zur EU-Baumusterprüfbescheinigung vorliegen, über alle Änderungen an dem zugelassenen Baumuster und über alle Änderungen der technischen Unterlagen, die die Übereinstimmung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit den anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen oder den Bedingungen für die Gültigkeit der Bescheinigung beeinträchtigen könnten. Derartige Änderungen erfordern eine Zusatzgenehmigung in Form einer Ergänzung der ursprünglichen EU-Baumusterprüfbescheinigung.</p> <p>7.3. Der Hersteller gewährleistet, dass die Maschine oder das dazugehörige Produkt weiterhin die anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach dem Stand der Technik erfüllt.</p> <p>7.4. In den folgenden Fällen muss der Hersteller bei der notifizierten Stelle die Überprüfung der EU-Baumusterprüfbescheinigung beantragen:</p> <p>a) bei einer Änderung des zugelassenen Baumusters gemäß Nummer 7.2 oder</p>	<p>5. Wenn das Baumuster den Bestimmungen dieser Richtlinie nicht entspricht, lehnt es die benannte Stelle ab, dem Antragsteller eine EG-Baumusterprüfbescheinigung auszustellen, und gibt dafür eine detaillierte Begründung. Sie setzt den Antragsteller, die anderen benannten Stellen und den Mitgliedstaat, der sie benannt hat, davon in Kenntnis. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.</p> <p>9.1. Die benannte Stelle hat laufend sicherzustellen, dass die EG-Baumusterprüfbescheinigung gültig bleibt. Sie unterrichtet den Hersteller über alle wichtigen Änderungen, die Auswirkungen auf die Gültigkeit der Bescheinigung haben können. Die benannte Stelle zieht Bescheinigungen zurück, die nicht mehr gültig sind.</p> <p>6. Der Antragsteller unterrichtet die benannte Stelle, in deren Besitz sich die technischen Unterlagen zur EG-Baumusterprüfbescheinigung befinden, von allen an dem zugelassenen Baumuster vorgenommenen Änderungen.</p> <p>9.2. Den Hersteller der betreffenden Maschine trifft die laufende Verpflichtung sicherzustellen, dass die Maschine dem jeweiligen Stand der Technik entspricht.</p>	<p>Die Anforderung zur Unterrichtung anderer notifizierter Stellen wurde verschoben nach Artikel 40.</p> <p>Anforderung zum Einspruchsverfahren verschoben nach Artikel 39.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
<p>b) bei einer Änderung des Stands der Technik gemäß Nummer 7.3 oder</p> <p>(c) spätestens vor Ablauf der Gültigkeit der Bescheinigung.</p> <p>In dem unter Buchstabe c genannten Fall kann die Überprüfung nur dann zu einer Erneuerung der EU-Baumusterprüfbescheinigung führen, wenn der Antrag vom Hersteller frühestens zwölf Monate und spätestens sechs Monate vor Ablauf der Gültigkeit der EU-Baumusterprüfbescheinigung eingereicht wird. Hält der Hersteller die oben genannten Fristen nicht ein, so kann die Überprüfung nur zu einer Genehmigung in Form einer Ergänzung der ursprünglichen EU-Baumusterprüfbescheinigung führen, und der Ablauf der Gültigkeit der Bescheinigung entspricht dem der ursprünglichen Bescheinigung.</p> <p>7.5 Die notifizierte Stelle untersucht das Baumuster der Maschine oder des dazugehörigen Produkts und führt — falls dies angesichts der erfolgten Änderungen erforderlich ist — die einschlägigen Prüfungen durch, um sicherzustellen, dass das zugelassene Baumuster weiterhin die anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt.</p> <p>Hat die notifizierte Stelle sich vergewissert, dass das zugelassene Baumuster die anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen weiterhin erfüllt, erneuert sie die EU-Baumusterprüfbescheinigung oder erlässt einen Zusatz zur ursprünglichen EU-Baumusterprüfbescheinigung. Die notifizierte Stelle stellt sicher, dass das Überprüfungsverfahren vor dem Ablauf der Gültigkeit der EU-Baumusterprüfbescheinigung abgeschlossen ist.</p> <p>7.6. Sind die in Nummer 7.4 Buchstaben a und b genannten Bedingungen nicht erfüllt, so wird ein vereinfachtes Überprüfungsverfahren angewandt. Der Hersteller legt der notifizierten Stelle Folgendes vor:</p>	<p>9.3. Der Hersteller beantragt bei der benannten Stelle alle fünf Jahre die Überprüfung der Gültigkeit der EG-Baumusterprüfbescheinigung.</p> <p>Die benannte Stelle prüft die Änderungen und bestätigt dann die Gültigkeit der vorhandenen EG-Baumusterprüfbescheinigung oder stellt eine neue Bescheinigung aus, falls durch die Änderungen die Übereinstimmung des Baumusters mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen oder seine Eignung für die bestimmungsgemäße Verwendung in Frage gestellt werden könnte.</p> <p>Aus Anhang IX Abschnitt 9.3, zweiter Absatz:</p> <p>Stellt die benannte Stelle fest, dass die Bescheinigung unter Berücksichtigung des Standes der Technik gültig bleibt, erneuert sie die Bescheinigung für weitere fünf Jahre.</p>	<p>Die Gültigkeitsdauer des Zertifikats ist in Anhang VII Absatz 6.1 der Verordnung geregelt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
<p>a) seinen Namen und seine Adresse sowie Angaben zur Identifizierung der betreffenden EU-Baumusterprüfbescheinigung;</p> <p>b) Bestätigung, dass an dem zugelassenen Baumuster gemäß Nummer 7.2, einschließlich Werkstoffen, Bauteilen oder Unterbaugruppen, sowie an den einschlägigen harmonisierten Normen oder den von der Kommission nach Artikel 20 Absatz 3 angenommenen gemeinsamen Spezifikationen oder an anderen angewandten technischen Spezifikationen keine Änderungen vorgenommen wurden;</p> <p>c) eine Bestätigung, dass keine Änderung des Stands der Technik gemäß Nummer 7.3 stattgefunden hat, und,</p> <p>d) sofern noch nicht vorgelegt, Kopien der aktuellen Produktzeichnungen und Fotografien, Produktkennzeichnung und -informationen;</p> <p>hat die notifizierte Stelle bestätigt, dass keine Änderung an dem zugelassenen Baumuster gemäß Nummer 7.2 und keine Änderung des Stands der Technik gemäß Nummer 7.3 stattgefunden hat, so wird das vereinfachte Überprüfungsverfahren angewandt und die Untersuchungen und Prüfungen gemäß Nummer 7.5 werden nicht durchgeführt. In solchen Fällen erneuert die notifizierte Stelle die EU-Baumusterprüfbescheinigung.</p> <p>Die mit dieser Erneuerung verbundenen Kosten müssen im Verhältnis zum Verwaltungsaufwand des vereinfachten Verfahrens stehen.</p> <p>Stellt die notifizierte Stelle fest, dass eine Änderung des Stands der Technik gemäß Nummer 7.3 stattgefunden hat, so wird das Verfahren der Nummer 7.5 angewandt.</p> <p>7.7. Kommt die notifizierte Stelle im Anschluss an die Überprüfung zu dem Schluss, dass die EU-Baumusterprüfbescheinigung nicht mehr gültig ist, so hebt sie die Bescheinigung auf und der Hersteller darf die betreffende Maschine oder das dazugehörige Produkt nicht mehr in Verkehr bringen.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
<p>8. Jede notifizierte Stelle unterrichtet ihre notifizierte Behörde über die EU-Baumusterprüfbescheinigungen und/oder etwaige Ergänzungen dazu, die sie ausgestellt oder aufgehoben hat, und übermittelt ihrer notifizierenden Behörde in regelmäßigen Abständen oder auf Verlangen eine Aufstellung solcher Bescheinigungen und/oder Ergänzungen dazu, die sie versagt, ausgesetzt oder auf andere Art eingeschränkt hat.</p> <p>Jede notifizierte Stelle unterrichtet die übrigen notifizierten Stellen über die EU-Baumusterprüfbescheinigungen und/oder etwaige Ergänzungen dazu, die sie versagt, aufgehoben, ausgesetzt oder auf andere Weise eingeschränkt hat, und teilt ihnen, wenn sie dazu aufgefordert wird, alle von ihr ausgestellten Bescheinigungen über die EU-Baumusterprüfung und/oder Ergänzungen dazu mit.</p> <p>Die Kommission, die Mitgliedstaaten und die anderen notifizierten Stellen können auf Verlangen ein Exemplar der EU-Baumusterprüfbescheinigungen und/oder ihrer Ergänzungen erhalten. In begründeten Fällen können die Kommission und die Mitgliedstaaten auf Verlangen ein Exemplar der technischen Unterlagen und der Ergebnisse der von der notifizierten Stelle vorgenommenen Prüfungen erhalten.</p> <p>Die notifizierte Stelle bewahrt ein Exemplar der EU-Baumusterprüfbescheinigung samt Anhängen und Ergänzungen sowie des technischen Dossiers einschließlich der vom Hersteller eingereichten Unterlagen für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem Ende der Gültigkeitsdauer dieser Bescheinigung auf.</p> <p>9. Der Hersteller hält ein Exemplar der EU-Baumusterprüfbescheinigung samt Anhängen und Ergänzungen zusammen mit den technischen Unterlagen mindestens zehn Jahre lang nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts für die nationalen Behörden bereit.</p> <p>10. Der Bevollmächtigte des Herstellers kann den unter Nummer 3 genannten Antrag einreichen und die unter den Nummern 7.2, 7.4 und 9 genannten Pflichten erfüllen, falls sie im Auftrag festgelegt sind.</p>	<p>7. Die Kommission, die Mitgliedstaaten und die anderen benannten Stellen können auf Verlangen eine Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung erhalten. In begründeten Fällen können die Kommission und die Mitgliedstaaten auf Verlangen eine Kopie der technischen Unterlagen und der Ergebnisse der von der benannten Stelle vorgenommenen Prüfungen erhalten.</p> <p>Aus Anhang IX Abschnitt 9.3, letzter Absatz:</p> <p>Der Hersteller und die benannte Stelle bewahren eine Kopie der Bescheinigung, der technischen Unterlagen und aller dazugehörigen wichtigen Dokumente nach der Ausstellung der Bescheinigung 15 Jahre lang auf.</p>	<p>Die Dauer der Aufbewahrungspflicht des Herstellers ist in Artikel 10 der Verordnung geregelt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VII Verordnung	Anhang IX Richtlinie	Kommentar
	<p>8. Unterlagen und Schriftverkehr im Zusammenhang mit den Verfahren für die EG-Baumusterprüfung sind in der/einer Amtssprache der Gemeinschaft des Mitgliedstaats abzufassen, in dem die benannte Stelle ihren Sitz hat, oder in jeder anderen von der benannten Stelle akzeptierten Amtssprache der Gemeinschaft.</p> <p>9. Gültigkeit der EG-Baumusterprüfbescheinigung:</p> <p>9.4. Wird die Gültigkeit der EG-Baumusterprüfbescheinigung nicht erneuert, darf der Hersteller die betreffende Maschine nicht mehr in Verkehr bringen.</p>	<p>Zu den Pflichten des Herstellers siehe Artikel 10 der Verordnung.</p> <p>Zu den Pflichten des Herstellers in Bezug auf das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme von Maschinen oder dazugehörigen Produkten siehe Artikel 10 der Verordnung.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VIII Verordnung	Anhang VIII Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG VIII</p> <p>Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle</p> <p>(Modul C)</p> <p>1. Die Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle ist Teil eines Konformitätsbewertungsverfahrens, bei dem der Hersteller die unter den Nummern 2 und 3 genannten Pflichten erfüllt sowie gewährleistet und auf seine alleinige Verantwortung erklärt, dass das betreffende Modell der Maschine oder des dazugehörigen Produkts dem in der EU-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Baumuster entspricht und den geltenden Anforderungen dieser Verordnung genügt.</p> <p>2. Herstellung</p> <p>Der Hersteller trifft alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Herstellungsprozess und seine Überwachung die Konformität der hergestellten Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit dem in der EU-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Baumuster und mit den geltenden Anforderungen dieser Verordnung gewährleisten.</p> <p>3. CE-Kennzeichnung und EU-Konformitätserklärung</p> <p>3.1. Der Hersteller bringt die CE-Kennzeichnung an jeder Maschine oder jedem dazugehörigen Produkt an, das mit dem in der EU-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Baumuster übereinstimmt und den geltenden Anforderungen dieser Verordnung genügt.</p> <p>3.2. Der Hersteller stellt für ein Modell einer Maschine oder des dazugehörigen Produkts eine EU-Konformitätserklärung aus und hält sie mindestens zehn Jahre lang nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts für die nationalen Behörden bereit. Aus der EU-Konformitätserklärung muss hervorgehen, für welche Maschine oder welches dazugehörige Produkt sie ausgestellt wurde.</p>	<p>ANHANG VIII</p> <p>Bewertung der Konformität mit interner Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen</p> <p>Aus Anhang VIII</p> <p>3. Der Hersteller muss alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, damit durch den Herstellungsprozess gewährleistet ist, dass die hergestellten Maschinen mit den in Anhang VII Teil A genannten technischen Unterlagen übereinstimmen und die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang VIII Verordnung	Anhang VIII Richtlinie	Kommentar
<p>Ein Exemplar der EU-Konformitätserklärung wird den zuständigen Behörden auf Verlangen zur Verfügung gestellt.</p> <p>4. Bevollmächtigter</p> <p>Die unter Nummer 3 genannten Verpflichtungen des Herstellers können von seinem Bevollmächtigten in seinem Auftrag und unter seiner Verantwortung erfüllt werden, falls sie im Auftrag festgelegt sind.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IX Verordnung	Anhang X Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG IX</p> <p>Konformität auf der Grundlage einer umfassenden Qualitätssicherung</p> <p>(Modul H)</p> <p>1. Bei der Konformität auf der Grundlage einer umfassenden Qualitätssicherung handelt es sich um das Konformitätsbewertungsverfahren, mit dem der Hersteller die in den Nummern 2 und 5 genannten Pflichten erfüllt sowie gewährleistet und auf seine alleinige Verantwortung erklärt, dass die betreffende Maschine oder das dazugehörige Produkt die für sie bzw. es geltenden Anforderungen dieser Verordnung erfüllt.</p> <p>2. Herstellung</p> <p>Der Hersteller betreibt ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für Entwicklung, Herstellung, Endabnahme und Prüfung der betreffenden Maschine oder des dazugehörigen Produkts nach Nummer 3; er unterliegt der Überwachung nach Nummer 4.</p> <p>3. Qualitätssicherungssystem</p> <p>3.1. Der Hersteller beantragt bei einer notifizierten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems für die betreffende Maschine oder das dazugehörige Produkt.</p> <p>Der Antrag muss Folgendes enthalten:</p> <p>a) Name und Anschrift des Herstellers und, wenn der Antrag von einem Bevollmächtigten eingereicht wird, Name und Anschrift dieses Bevollmächtigten;</p> <p>b) die in Anhang IV Teil A Buchstaben a bis g, i bis k und m bis o beschriebenen technischen Unterlagen jeweils für ein Modell jeder herzustellenden Kategorie von Maschinen oder dazugehörigen Produkten;</p> <p>c) die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem und</p>	<p>ANHANG X</p> <p>Umfassende Qualitätssicherung</p> <p>In diesem Anhang wird beschrieben, wie die Konformität einer in Anhang IV genannten Maschine bewertet wird, bei deren Fertigung ein umfassendes Qualitätssicherungssystem zum Einsatz kommt. Beschrieben wird das Verfahren, bei dem eine benannte Stelle das Qualitätssicherungssystem bewertet und zulässt und dessen Anwendung überwacht.</p> <p>1. Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für Konstruktion, Bau, Endabnahme und Prüfung nach Nummer 2 und unterliegt der Überwachung nach Nummer 3.</p> <p>2. Qualitätssicherungssystem:</p> <p>2.1. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter beantragt bei einer benannten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.</p> <p>Der Antrag muss Folgendes enthalten:</p> <p>— Namen und Anschrift des Herstellers sowie gegebenenfalls seines Bevollmächtigten,</p> <p>— Angaben über die Orte für Konstruktion, Bau, Abnahme, Prüfung und Lagerung der Maschinen,</p> <p>— die in Anhang VII Teil A genannten technischen Unterlagen für jedes Baumuster jeder der in Anhang IV genannten Kategorien von Maschinen, deren Fertigung geplant ist,</p> <p>— die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem,</p>	<p>Die Tätigkeiten des Bevollmächtigten sind in Abschnitt 8 dieses Anhangs aufgeführt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IX Verordnung	Anhang X Richtlinie	Kommentar
<p>d) eine schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen notifizierten Stelle eingereicht worden ist.</p> <p>3.2. Das Qualitätssicherungssystem muss die Übereinstimmung der Maschinen oder dazugehörigen Produkten mit den für sie geltenden Anforderungen dieser Verordnung gewährleisten.</p> <p>Alle vom Hersteller berücksichtigten Elemente, Anforderungen und Vorschriften sind in einer Dokumentation systematisch in Form von Maßnahmen, Verfahren und Anweisungen schriftlich niederzulegen. Mit diesen Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem muss sichergestellt werden, dass die Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und qualitätsbezogene Aufzeichnungen einheitlich ausgelegt werden.</p> <p>Sie müssen insbesondere eine angemessene Beschreibung folgender Punkte enthalten:</p> <p>a) Qualitätsziele sowie organisatorischer Aufbau, Zuständigkeiten und Befugnisse des Managements in Bezug auf Entwurf und Produktqualität;</p> <p>b) technische Konstruktionspezifikationen einschließlich der angewandten Normen sowie bei nicht vollständiger Anwendung der harmonisierten Normen oder von der Kommission gemäß Artikel 20 Absatz 3 angenommener gemeinsamer Spezifikationen die Mittel, einschließlich anderer technischer Spezifikationen, mit denen gewährleistet werden soll, dass die für die Maschine oder das dazugehörige Produkt geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dieser Verordnung erfüllt werden;</p> <p>c) Techniken zur Steuerung des Entwurfs und der Prüfung des Entwicklungsergebnisses, Verfahren und systematische Maßnahmen, die bei der Entwicklung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts angewandt werden;</p>	<p>— eine schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen benannten Stelle eingereicht worden ist.</p> <p>2.2. Das Qualitätssicherungssystem muss die Übereinstimmung der Maschinen mit den Bestimmungen dieser Richtlinie gewährleisten.</p> <p>Alle vom Hersteller berücksichtigten Elemente, Anforderungen und Vorschriften sind in einer Dokumentation systematisch in Form von Maßnahmen, Verfahren und Anweisungen schriftlich niederzulegen. Die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem soll sicherstellen, dass die Qualitätssicherungsgrundsätze und -verfahren wie Qualitätssicherungsprogramme, -pläne, -handbücher und -aufzeichnungen einheitlich angewandt werden.</p> <p>Insbesondere ist darin Folgendes gemessen zu beschreiben:</p> <p>— Qualitätsziele, Organisationsstruktur sowie Zuständigkeiten und Befugnisse des Führungspersonals in Angelegenheiten, die die Entwurfs- und Fertigungsqualität betreffen,</p> <p>— technische Konstruktionspezifikationen einschließlich der angewandten Normen sowie bei nicht vollständiger Anwendung der in Artikel 7 Absatz 2 genannten Normen die Mittel, mit denen gewährleistet werden soll, dass die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dieser Richtlinie erfüllt werden,</p> <p>— Konstruktionsprüfungs- und Verifizierungsverfahren, Prozesse und systematische Maßnahmen, die bei der Konstruktion der von dieser Richtlinie erfassten Maschinen angewandt werden,</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IX Verordnung	Anhang X Richtlinie	Kommentar
<p>d) die entsprechenden angewandten Verfahren und systematischen Maßnahmen bei Fertigung, Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung;</p> <p>e) Prüfungen und Erprobungen, die vor, während und nach der Fertigung durchgeführt werden, sowie deren Häufigkeit;</p> <p>f) Qualitätsbezogene Aufzeichnungen wie Kontrollberichte, Prüf- und Kalibrierungsdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.;</p> <p>g) Mittel, mit denen die Verwirklichung der angestrebten Konstruktions- und Produktqualität und die wirksame Arbeitsweise des Qualitätssicherungssystems überwacht werden können.</p> <p>3.3. Die notifizierte Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es den Anforderungen nach Nummer 3.2 genügt.</p> <p>Bei den Bestandteilen des Qualitätssicherungssystems, die die entsprechenden Spezifikationen der einschlägigen harmonisierten Normen erfüllen, geht sie von einer Konformität mit diesen Anforderungen aus.</p>	<p>— die entsprechenden angewandten Verfahren und systematischen Maßnahmen bei Fertigung, Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung,</p> <p>— die vor, während und nach der Fertigung durchgeführten Prüfungen und Versuche und ihre Häufigkeit,</p> <p>— die Qualitätssicherungsaufzeichnungen wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten und Aufzeichnungen über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter,</p> <p>— die Mittel, mit denen das Erreichen der geforderten Entwurfs- und Fertigungsqualität der Maschinen sowie die Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems überwacht werden.</p> <p>2.3. Die benannte Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Nummer 2.2 genannten Anforderungen erfüllt.</p> <p>Bei den Teilen des Qualitätssicherungssystems, die der einschlägigen harmonisierten Norm entsprechen, wird angenommen, dass sie den entsprechenden Anforderungen der Nummer 2.2 entsprechen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IX Verordnung	Anhang X Richtlinie	Kommentar
<p>Zusätzlich zur Erfahrung mit Qualitätsmanagementsystemen verfügt mindestens ein Mitglied des Auditteams über Erfahrungen mit der Bewertung in dem einschlägigen Bereich der Maschinen oder dazugehörigen Produkte und der betreffenden Technologie sowie über Kenntnisse der geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen in Anhang III. Das Audit umfasst auch einen Kontrollbesuch in den Räumlichkeiten des Herstellers.</p> <p>Das Auditteam überprüft die in Nummer 3.1 Buchstabe b genannten technischen Unterlagen, um sich zu vergewissern, dass der Hersteller in der Lage ist, die anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III zu erkennen und die erforderlichen Prüfungen durchzuführen, damit die Übereinstimmung der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit diesen Anforderungen sichergestellt ist.</p> <p>Die Entscheidung wird dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten mitgeteilt.</p> <p>Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.</p> <p>3.4. Der Hersteller verpflichtet sich, die mit dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem verbundenen Pflichten zu erfüllen und dafür zu sorgen, dass das System stets sachgemäß und effizient betrieben wird.</p> <p>3.5. Der Hersteller unterrichtet die notifizierte Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle geplanten Änderungen des Qualitätssicherungssystems.</p> <p>Die notifizierte Stelle prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Nummer 3.2 genannten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.</p>	<p>Mindestens ein Mitglied des Auditteams muss über Erfahrungen mit der Bewertung der Technologie der Maschinen verfügen. Das Bewertungsverfahren umfasst auch eine Inspektion des Herstellerwerks. Während der Inspektion überprüft das Auditteam die unter Nummer 2.1 Absatz 2 dritter Gedankenstrich genannten technischen Unterlagen, um zu gewährleisten, dass sie mit den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen übereinstimmen.</p> <p>Die Entscheidung wird dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten mitgeteilt.</p> <p>Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.</p> <p>2.4. Der Hersteller muss seinen Verpflichtungen aus dem Qualitätssicherungssystem in seiner zugelassenen Form nachkommen und dafür sorgen, dass es stets sachgerecht und wirksam ist.</p> <p>Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter unterrichtet die benannte Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle an ihm geplanten Änderungen.</p> <p>Die benannte Stelle prüft die geplanten Änderungen und entscheidet, ob das geänderte Qualitätssicherungssystem noch den in Nummer 2.2 genannten Anforderungen entspricht oder ob eine erneute Bewertung erforderlich ist.</p>	<p>Das Einspruchsverfahren gegen die Entscheidung der notifizierte Stelle ist in Artikel 37 der Verordnung geregelt.</p> <p>Die Tätigkeiten des Bevollmächtigten sind in Abschnitt 8 dieses Anhangs aufgeführt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IX Verordnung	Anhang X Richtlinie	Kommentar
<p>Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.</p> <p>4. Überwachung unter der Verantwortung der benannten Stelle</p> <p>4.1. Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Hersteller die Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ordnungsgemäß erfüllt.</p> <p>4.2. Der Hersteller gewährt der notifizierten Stelle zu Bewertungszwecken Zugang zu den Konstruktions-, Herstellungs-, Abnahme-, Prüf- und Lagereinrichtungen und stellt dieser Stelle alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung, insbesondere</p> <p>a) die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem,</p> <p>b) die vom Qualitätssicherungssystem für den Konstruktionsbereich vorgesehenen qualitätsbezogenen Aufzeichnungen wie Ergebnisse von Analysen, Berechnungen, Prüfungen usw.,</p> <p>c) die im Qualitätssicherungssystem für den Fertigungsbereich vorgesehenen qualitätsbezogenen Aufzeichnungen wie Prüfberichte, Prüfdaten, Kalibrierungsdaten, Berichte über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter usw.</p> <p>4.3. Die notifizierte Stelle führt regelmäßig Audits durch, um sicherzustellen, dass der Hersteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und übermittelt ihm einen Bericht über das Audit.</p> <p>4.4. Darüber hinaus kann die notifizierte Stelle beim Hersteller unangemeldete Besichtigungen durchführen.</p>	<p>Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.</p> <p>3. Überwachung unter der Verantwortung der benannten Stelle:</p> <p>3.1. Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Hersteller seine Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ordnungsgemäß erfüllt.</p> <p>3.2. Der Hersteller gewährt der benannten Stelle zu Inspektionszwecken Zugang zu den Einrichtungen für Konstruktion, Bau, Abnahme, Prüfung und Lagerung und stellt ihr alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere:</p> <p>— die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem,</p> <p>— die im Qualitätssicherungssystem für den Konstruktionsbereich vorgesehenen Qualitätsaufzeichnungen wie Ergebnisse von Analysen, Berechnungen und Prüfungen,</p> <p>— die im Qualitätssicherungssystem für den Fertigungsbereich vorgesehenen Qualitätsberichte wie Prüfberichte, Prüfdaten, Kalibrierdaten und Aufzeichnungen über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter.</p> <p>3.3. Die benannte Stelle führt regelmäßige Audits durch, um sicherzustellen, dass der Hersteller das Qualitätssicherungssystem aufrechterhält und anwendet, und übergibt ihm einen Bericht über das Qualitätsaudit. Die Häufigkeit der regelmäßigen Audits ist so zu wählen, dass alle drei Jahre eine vollständige Neubewertung vorgenommen wird.</p> <p>3.4. Darüber hinaus kann die benannte Stelle beim Hersteller unangemeldete Besichtigungen durchführen. Die Notwendigkeit und die Häufigkeit solcher zusätzlichen Besichtigungen werden auf der Grundlage eines von der benannten Stelle ausgearbeiteten Kontrollbesichtigungssystems ermittelt. Im Rahmen dieses Systems wird insbesondere Folgendes berücksichtigt:</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IX Verordnung	Anhang X Richtlinie	Kommentar
<p>Während dieser Besichtigungen kann die notifizierte Stelle erforderlichenfalls Produktprüfungen durchführen oder durchführen lassen, um sich über das ordnungsgemäße Funktionieren des Qualitätssicherungssystems zu vergewissern. Die notifizierte Stelle übergibt dem Hersteller einen Bericht über die Besichtigung und gegebenenfalls über die Prüfungen.</p> <p>5. CE-Kennzeichnung und EU-Konformitätserklärung</p> <p>5.1. Der Hersteller bringt an jedem einzelnen Produkt, das die geltenden Anforderungen dieser Verordnung erfüllt, die nach der Verordnung vorgeschriebene CE-Kennzeichnung und unter der Verantwortung der in Nummer 3.1 genannten notifizierte Stelle deren Kennnummer an.</p> <p>5.2. Hersteller stellt für jedes Modell einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts eine schriftliche EU-Konformitätserklärung aus und hält sie nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mindestens zehn Jahre lang für die nationalen Behörden bereit. Aus der EU-Konformitätserklärung muss hervorgehen, für welches Modell einer Maschine oder eines dazugehörigen Produkts sie ausgestellt wurde.</p> <p>Ein Exemplar der EU-Konformitätserklärung wird den zuständigen Behörden auf Verlangen zur Verfügung gestellt.</p>	<p>— die Ergebnisse früherer Kontrollbesichtigungen,</p> <p>— die Notwendigkeit, die Durchführung von Korrekturmaßnahmen zu überprüfen,</p> <p>— gegebenenfalls die besonderen Auflagen, unter denen das Qualitätssicherungssystem zugelassen wurde,</p> <p>— erhebliche Änderungen von Fertigungsorganisation, -maßnahmen oder -techniken.</p> <p>Im Rahmen derartiger Besichtigungen kann die benannte Stelle erforderlichenfalls Prüfungen durchführen oder durchführen lassen, um die Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems zu überprüfen. Die benannte Stelle übergibt dem Hersteller einen Bericht über die Besichtigung und gegebenenfalls über die Prüfungen.</p>	

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang IX Verordnung	Anhang X Richtlinie	Kommentar
<p>6. Der Hersteller hält folgende Unterlagen für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren nach Inverkehrbringen oder Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts für die nationalen Behörden bereit:</p> <p>a) die technischen Unterlagen gemäß Nummer 3.1. Buchstabe b,</p> <p>b) die Unterlagen über das Qualitätssicherungssystem nach Nummer 3.1 Buchstabe c,</p> <p>c) die Informationen zur Änderung gemäß Nummer 3.5 in ihrer genehmigten Form,</p> <p>d) die Entscheidungen und Berichte der notifizierten Stelle gemäß den Nummern 3.5, 4.3 und 4.4.</p> <p>7. Jede notifizierte Stelle unterrichtet ihre notifizierende Behörde über Zulassungen von Qualitätssicherungssystemen, die sie erteilt oder aufgehoben hat, und übermittelt ihr in regelmäßigen Abständen oder auf Verlangen eine Aufstellung aller Zulassungen von Qualitätssicherungssystemen, die sie versagt, ausgesetzt oder auf andere Art eingeschränkt hat.</p> <p>Jede notifizierte Stelle unterrichtet die anderen notifizierten Stellen über Zulassungen von Qualitätssicherungssystemen, die sie versagt, ausgesetzt oder aufgehoben hat, und auf Verlangen über Zulassungen, die sie erteilt hat.</p> <p>8. Bevollmächtigter</p> <p>Die unter den Nummern 3.1, 3.5, 5 und 6 genannten Verpflichtungen des Herstellers können von seinem Bevollmächtigten in seinem Auftrag und unter seiner Verantwortung erfüllt werden, falls sie im Auftrag festgelegt sind.</p>	<p>4. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter hält nach dem letzten Herstellungstag der Maschine folgende Unterlagen für die einzelstaatlichen Behörden zehn Jahre lang zur Einsicht bereit:</p> <p>— die in Nummer 2.1 genannte Dokumentation,</p> <p>— die in Nummer 2.4 Absätze 3 und 4 sowie in den Nummern 3.3 und 3.4 genannten Entscheidungen und Berichte der benannten Stelle.</p>	<p>Die Tätigkeiten des Bevollmächtigten sind in Abschnitt 8 dieses Anhangs aufgeführt.</p> <p>Diese Anforderung war in Nummer 2.1 der Richtlinie enthalten.</p> <p>Diese Anforderung war in Nummer 2.4 der Richtlinie enthalten.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang X Verordnung	Keine Entsprechung in der Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG X</p> <p>KONFORMITÄT AUF DER GRUNDLAGE EINER EINZELPRÜFUNG CONFORMITY BASED ON UNIT VERIFICATION</p> <p>(Modul G)</p> <p>1. Bei der Konformität auf der Grundlage einer Einzelprüfung handelt es sich um das Konformitätsbewertungsverfahren, mit dem der Hersteller die in den Nummern 2, 3 und 5 genannten Verpflichtungen erfüllt sowie gewährleistet und seine alleinige Verantwortung erklärt, dass die/das Nummer 4 unterliegende Maschine oder dazugehörige Produkt den für sie/es geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen in Anhang III genügt.</p> <p>2. Technische Dokumentation</p> <p>Der Hersteller erstellt die technischen Unterlagen und stellt sie der in Nummer 4 genannten notifizierten Stelle zur Verfügung. Anhand dieser Unterlagen muss es möglich sein, die Übereinstimmung der Maschine oder des zugehörigen Produkts mit den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III zu bewerten, und sie müssen eine angemessene Risikoanalyse und -bewertung enthalten. In den technischen Unterlagen sind die geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen aufzuführen und der Entwurf, die Herstellung und der Betrieb der Maschine oder des dazugehörigen Produkts zu erfassen, soweit sie für die Bewertung von Belang sind.</p> <p>Die technischen Unterlagen enthalten gegebenenfalls zumindest folgende Elemente:</p> <p>a) Name und Anschrift des Herstellers und, wenn der Antrag von einem Bevollmächtigten eingereicht wird, Name und Anschrift dieses Bevollmächtigten;</p> <p>b) die technischen Unterlagen für die Einheit der herzustellenden Maschine oder dazugehörigen Produkte.</p> <p>Darüber hinaus enthalten die technischen Unterlagen gegebenenfalls zumindest</p> <p>i) die in Anhang IV Teil A Buchstaben a bis g genannten Elemente;</p>		<p>Neu mögliches Bewertungsverfahren.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang X Verordnung	Keine Entsprechung in der Richtlinie	Kommentar
<p>ii) die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem; und</p> <p>iii) eine schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen notifizierten Stelle eingereicht worden ist.</p> <p>2.1 Der Hersteller muss die technischen Unterlagen mindestens zehn Jahre lang nach dem Inverkehrbringen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts für die zuständigen nationalen Behörden bereithalten.</p> <p>3. Herstellung</p> <p>Der Hersteller trifft alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozess und seine Überwachung die Konformität der hergestellten Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit den geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III gewährleisten.</p> <p>4. Überprüfung</p> <p>Eine vom Hersteller gewählte notifizierte Stelle führt die in den einschlägigen harmonisierten Normen und/oder gemeinsamen Spezifikationen festgelegten Untersuchungen und Prüfungen oder gleichwertige Prüfungen durch oder lässt sie durchführen, um die Konformität der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mit den anwendbaren grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang III zu prüfen. In Ermangelung einer solchen harmonisierten Norm und/oder gemeinsamen Spezifikation entscheidet die notifizierte Stelle darüber, welche Prüfungen durchgeführt werden.</p> <p>Die notifizierte Stelle stellt auf der Grundlage dieser Prüfungen und Erprobungen eine Bescheinigung aus und bringt an jeder zugelassenen Maschine und jedem dazugehörigen Produkt ihre Kennnummer an oder lässt diese unter ihrer Verantwortung anbringen.</p> <p>Der Hersteller hält die Bescheinigungen mindestens zehn Jahre lang nach dem Inverkehrbringen der Maschine oder des dazugehörigen Produkts für die nationalen Behörden bereit.</p> <p>5. CE-Kennzeichnung und EU-Konformitätserklärung</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang X Verordnung	Keine Entsprechung in der Richtlinie	Kommentar
<p>5.1. Der Hersteller bringt die erforderliche CE-Kennzeichnung gemäß Artikel 10 Absatz 2 und, unter der Verantwortung der in Nummer 4 genannten notifizierten Stelle, die Kennnummer dieser Stelle an der Maschine oder dem dazugehörigen Produkt an, die bzw. das die anwendbaren grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen nach Anhang III erfüllt.</p> <p>5.2. Hersteller stellt eine schriftliche EU-Konformitätserklärung aus und hält sie nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme der Maschine oder des dazugehörigen Produkts mindestens zehn Jahre lang für die nationalen Behörden bereit. Aus der EU-Konformitätserklärung muss hervorgehen, für welche Maschine oder welches dazugehörige Produkt sie ausgestellt wurde.</p> <p>Ein Exemplar der EU-Konformitätserklärung wird den zuständigen Behörden auf Verlangen zur Verfügung gestellt.</p> <p>6. Bevollmächtigter</p> <p>Die in den Nummern 2.1 und 5 genannten Verpflichtungen des Herstellers können im Auftrag des Herstellers und unter der Verantwortung des Herstellers von einem Bevollmächtigten erfüllt werden, falls diese Verpflichtungen im Auftrag festgelegt sind.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang XI Verordnung	Anhang VI Richtlinie	Kommentar
<p>ANHANG XI</p> <p>Montageanleitung für eine unvollständige Maschine</p> <p>1. Die Montageanleitung für unvollständige Maschinen muss eine Beschreibung der Bedingungen enthalten, die erfüllt sein müssen, um sicherzustellen, dass die unvollständige Maschine ordnungsgemäß in die Maschine oder in eine andere unvollständige Maschine oder Ausrüstung eingebaut wird, und dass die Maschine oder eine andere unvollständige Maschine oder Ausrüstung mit der eingebauten unvollständigen Maschine die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren und Sachen sowie, soweit anwendbar, der Umwelt nicht gefährdet.</p> <p>2. Die Montageanleitung muss einschlägige Informationen enthalten, die in der Anleitung der Maschine oder sonstigen unvollständigen Maschine oder Anlage, in denen die unvollständige Maschine montiert werden soll, zu verwenden sind. Jede Montageanleitung muss erforderlichenfalls folgende Mindestangaben enthalten:</p> <p>(a) eine allgemeine Beschreibung der unvollständigen Maschine,</p> <p>b) die für den Einbau in die vollständige Maschine, die Wartung und Instandsetzung der unvollständigen Maschine und zur Überprüfung ihres ordnungsgemäßen Funktionierens erforderlichen Zeichnungen, Schaltpläne, Beschreibungen und Erläuterungen;</p> <p>c) Warnhinweise in Bezug auf Fehlanwendungen der Maschine oder der unvollständigen Maschine, zu denen es erfahrungsgemäß kommen kann;</p> <p>d) Anleitungen zur Montage, zum Aufbau und zum Anschluss der unvollständigen Maschine, einschließlich der Zeichnungen, Schaltpläne und der Befestigungen, sowie Angabe des Maschinengestells oder der Anlage, auf das bzw. in die die unvollständige Maschine montiert werden soll;</p> <p>e) Informationen über Lärm oder Vibrationen, die durch die Einarbeitung wahrscheinlich verringert werden;</p>	<p>ANHANG VI</p> <p>Montageanleitung für eine unvollständige Maschine</p> <p>In der Montageanleitung für eine unvollständige Maschine ist anzugeben, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die unvollständige Maschine ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und Gesundheit von Personen mit den anderen Teilen zur vollständigen Maschine zusammengebaut werden kann.</p> <p>Die Montageanleitung ist in einer Amtssprache der Europäischen Gemeinschaft abzufassen, die vom Hersteller der Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, oder von seinem Bevollmächtigten akzeptiert wird.</p>	<p>Anforderungen zur Sprache, in der die Anleitung abzufassen ist, sind in Artikel 10 Absatz 7 der Verordnung geregelt.</p>

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang XI Verordnung	Anhang VI Richtlinie	Kommentar
<p>f) Informationen über die grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen nach Anhang III, die für die unvollständige Maschine gelten;</p> <p>g) die wesentlichen Merkmale der Werkzeuge, die an der unvollständigen Maschine angebracht werden können;</p> <p>h) Bedingungen, unter denen die unvollständige Maschine die Anforderungen an die Standsicherheit beim Transport, bei der Montage, bei der Demontage, wenn sie außer Betrieb ist, bei Prüfungen sowie bei vorhersehbaren Störungen erfüllt;</p> <p>i) Sicherheitshinweise zum Transport, zur Handhabung und zur Lagerung, mit Angabe des Gewichts der unvollständigen Maschine und ihrer verschiedenen Bauteile, falls sie regelmäßig getrennt transportiert werden müssen;</p> <p>j) bei Unfällen oder Störungen erforderliches Vorgehen; falls es zu einer Blockierung kommen kann, ist in der Betriebsanleitung anzugeben, wie zum gefahrlosen Lösen der Blockierung vorzugehen ist;</p> <p>k) Beschreibung der vom Nutzer durchzuführenden Einrichtungs- und Wartungsarbeiten sowie der zu treffenden vorbeugenden Wartungsmaßnahmen, die unter Berücksichtigung der Konstruktion zu beachten sind;</p> <p>l) Anweisungen zum sicheren Einrichten und Warten einschließlich der dabei zu treffenden Schutzmaßnahmen;</p> <p>m) Spezifikationen der zu verwendenden Ersatzteile, wenn diese sich auf die Sicherheit und Gesundheit der Bediener auswirken;</p> <p>n) eine klare Beschreibung der Version der Montageanleitung, die dem Modell der unvollständigen Maschine entspricht.</p> <p>Ist die unvollständige Maschine für die Verwendung in Maschinen bestimmt, die unter Anhang III Kapitel 2 bis 6 fallen, so muss die Montageanleitung auch die einschlägigen Angaben enthalten, die in der Anleitung für diese Maschinen zu verwenden sind.</p>		

Neuer Text	Gelöschter Text	Text in geänderter Form	Text der alten Richtlinie, der für eine bessere Vergleichbarkeit mit dem entsprechenden Teil der neuen Verordnung an eine andere Stelle verschoben wurde.
------------	-----------------	-------------------------	---

Anhang XI Verordnung	Anhang VI Richtlinie	Kommentar
3. Die Montageanleitung für unvollständige Maschinen enthält die EU-Einbauerklärung oder die Internetadresse oder den maschinenlesbaren Code, für die die EU-Einbauerklärung zugänglich ist.		

Zusätzliche Informationen: Anwendungsbereich der Verordnung und spezifischer Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU (Artikel 2 & 9)

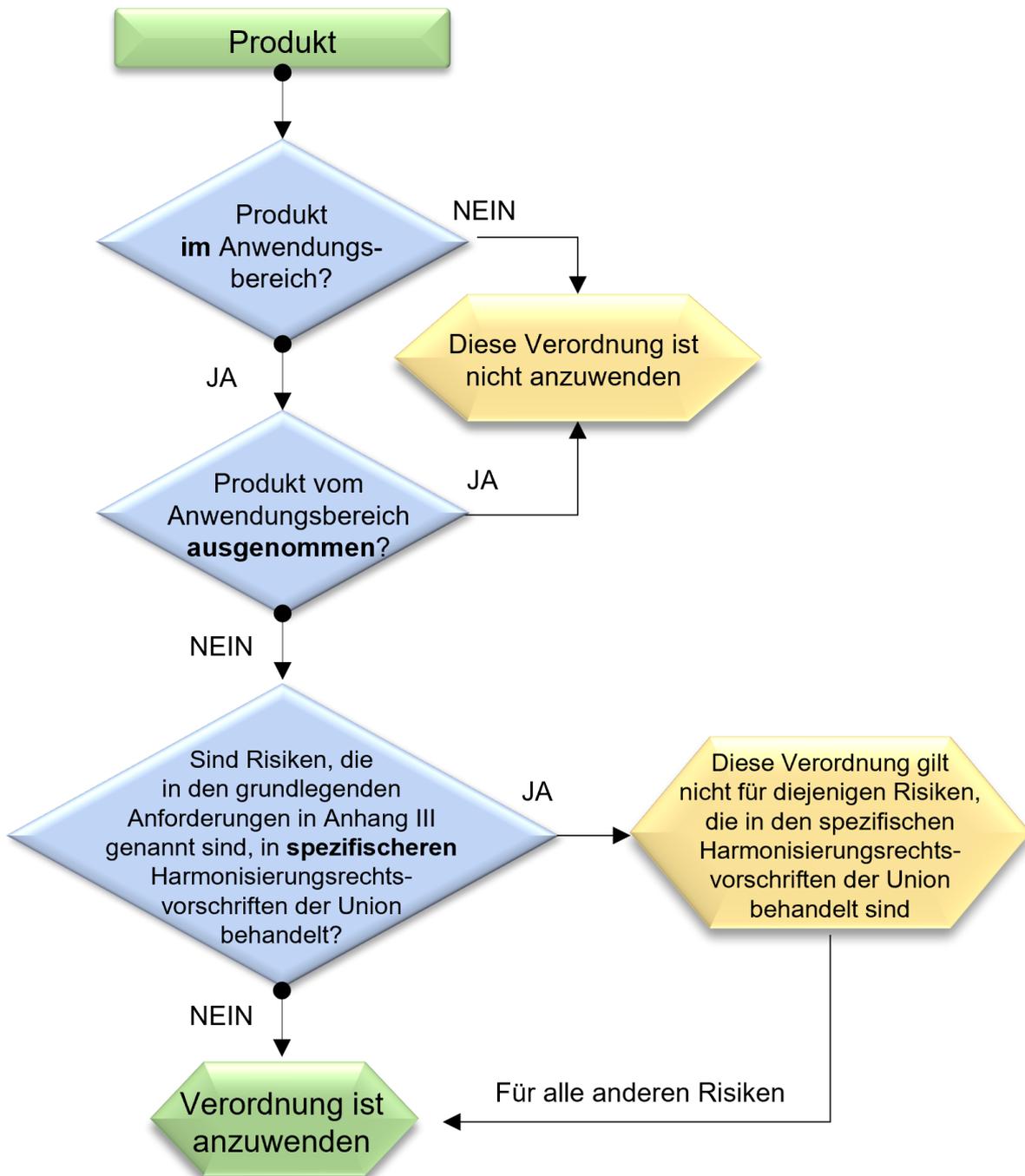


Abbildung 1: Schematische Darstellung von Artikel 2 und Artikel 9

Zusätzliche Informationen: Schematische Darstellung von Artikel 6

Abbildung 2: Übersicht Artikel 6

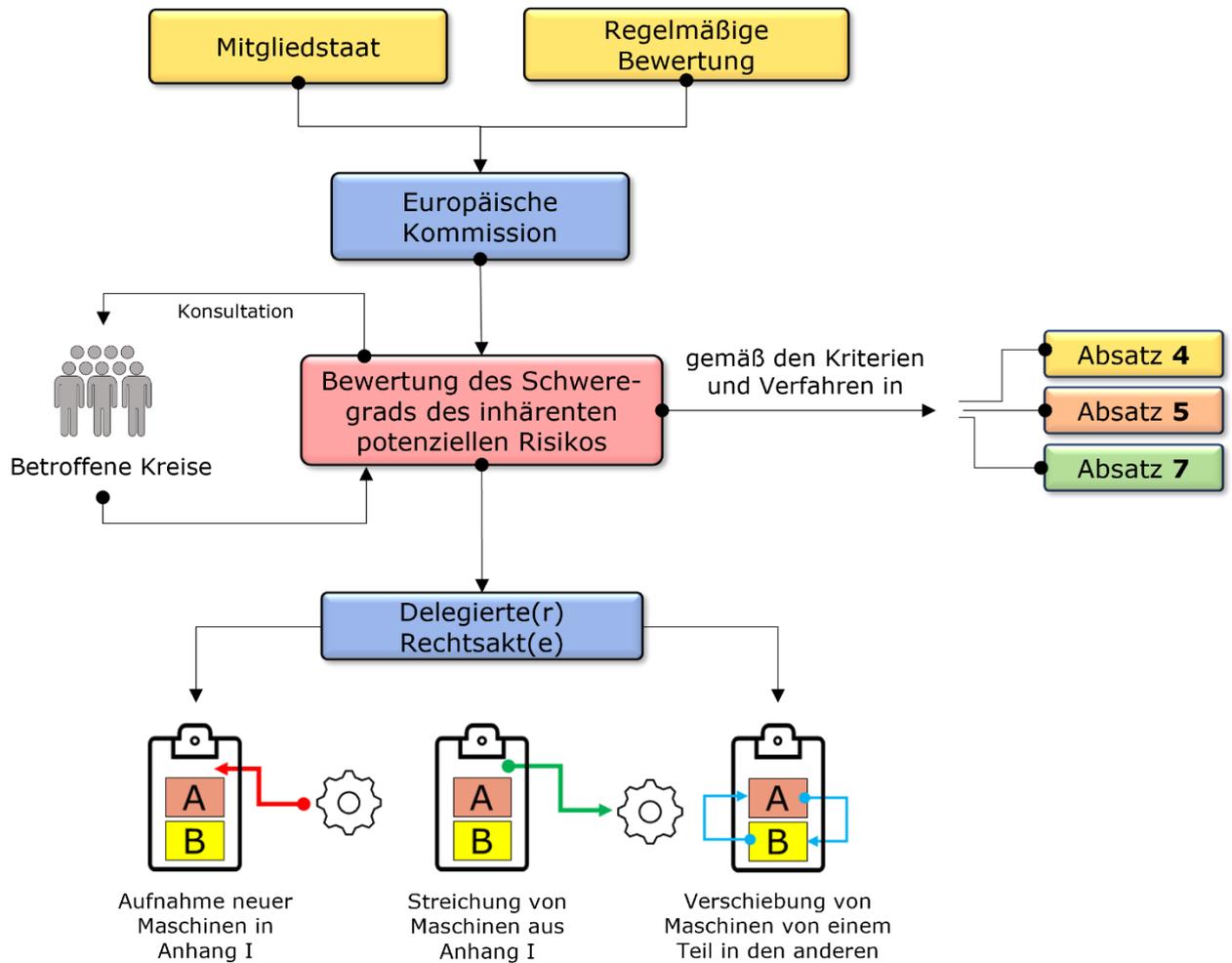


Abbildung 3: Detailliertes Verfahren Artikel 6

01. Ein Mitgliedstaat unterrichtet die Kommission über Bedenken gegen die Aufnahme oder Streichung einer Kategorie von Maschinen in Anhang I und gibt hierfür eine Begründung an.

oder

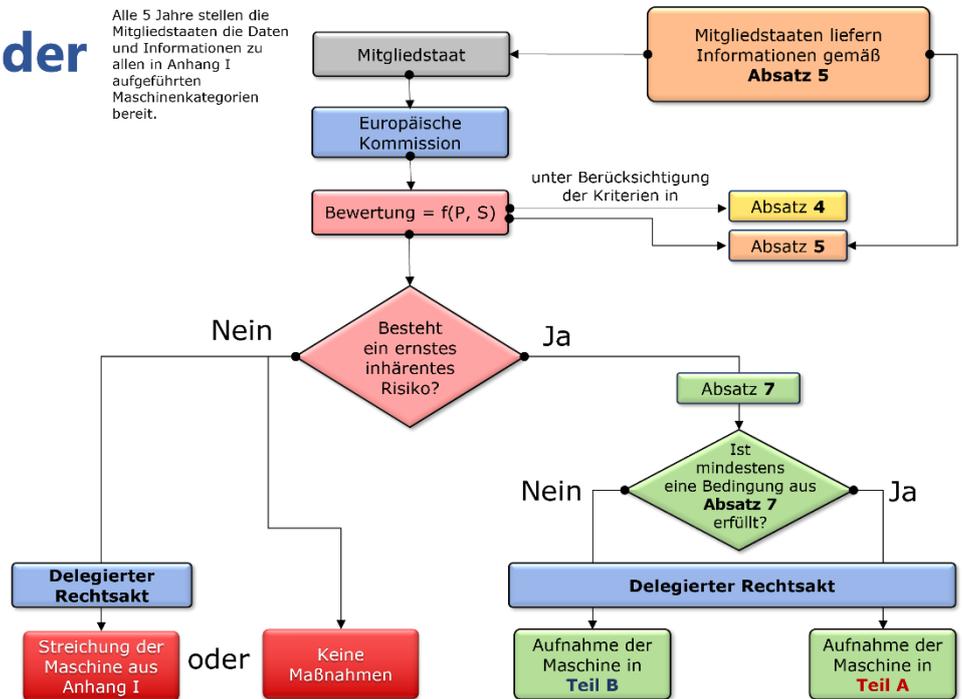
Alle 5 Jahre stellen die Mitgliedstaaten die Daten und Informationen zu allen in Anhang I aufgeführten Maschinenkategorien bereit.

02. Die Kommission bewertet unverzüglich den Schweregrad des mit der Maschine verbundenen inhärenten potenziellen Risikos.

03. Die Kommission legt fest, ob von der Maschine ein ernstes inhärentes potenzielles Risiko ausgeht.

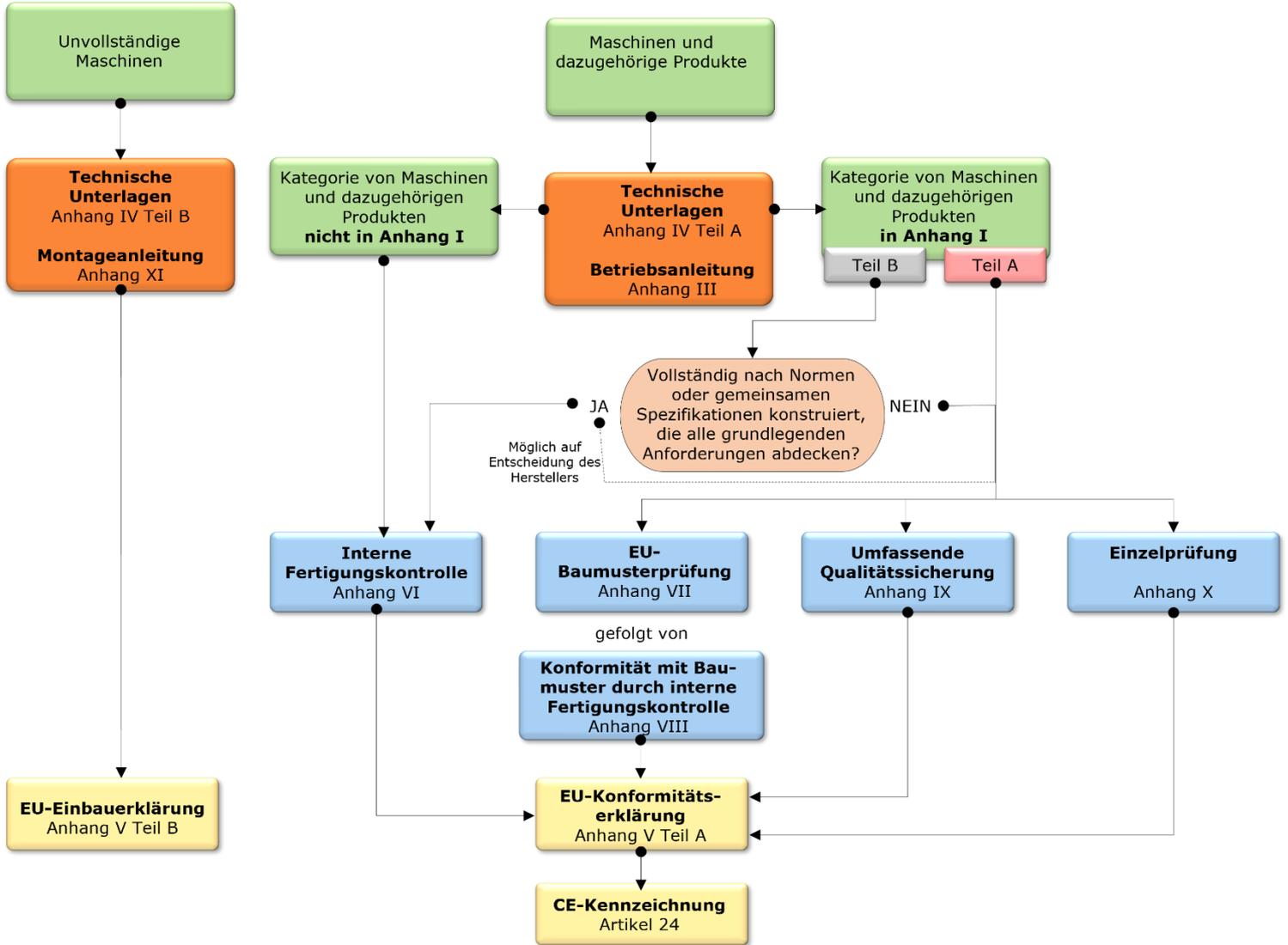
04. Die Kommission prüft, ob mindestens eine der in Absatz 7 genannten Bedingungen erfüllt ist.

05. Die Kommission erlässt den delegierten Rechtsakt.



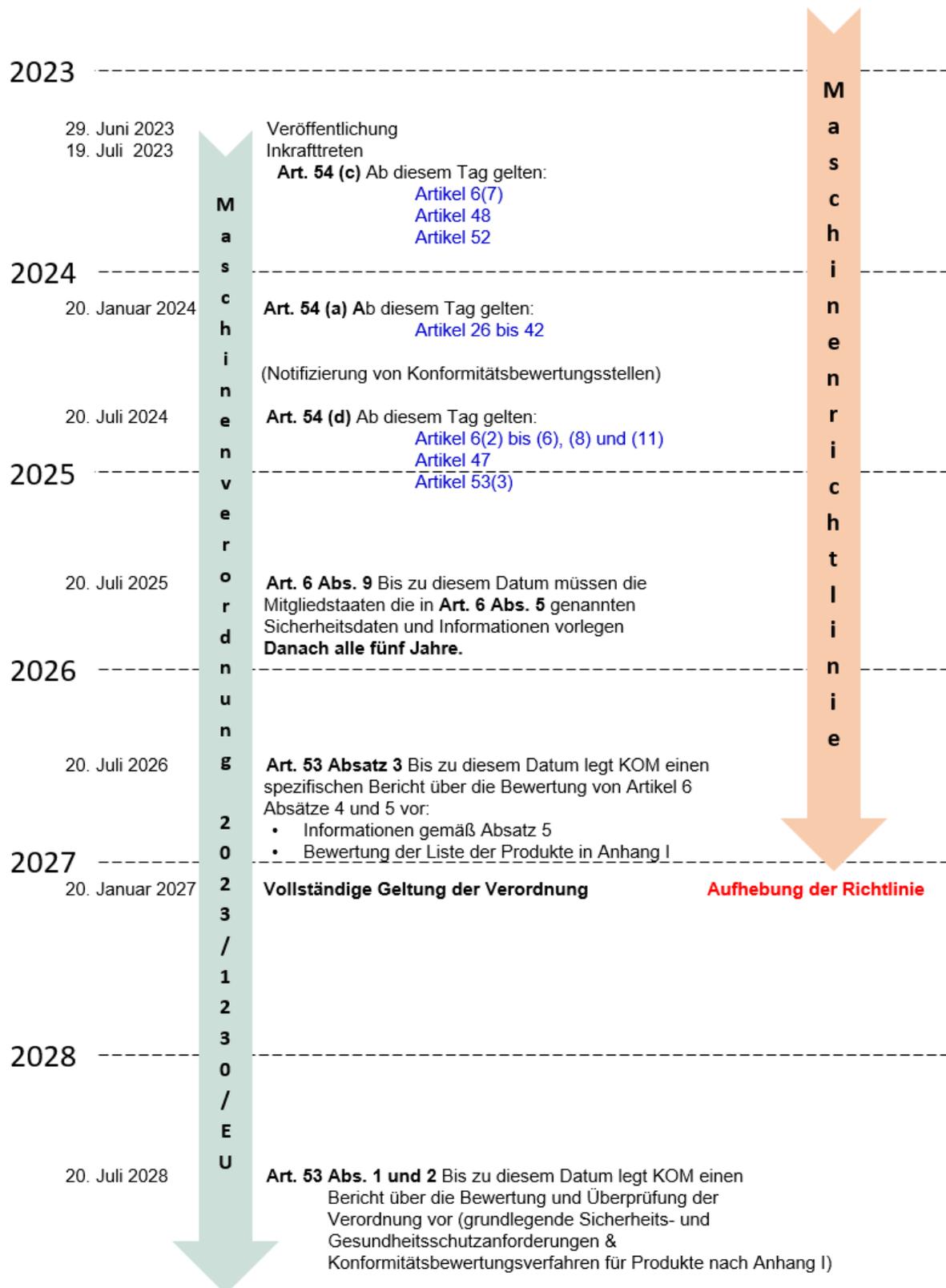
Zusätzliche Informationen: Schematische Darstellung der Bewertungsverfahren (Artikel 10 & 11)

Abbildung 4: Diagramm der Bewertungsverfahren



Zusätzliche Informationen: Meilensteine

Abbildung 5: Meilensteine der Maschinenverordnung 2023/1230/EU und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG





Maschinen: Was ändert sich von der Richtlinie zur Verordnung?

ISBN 979-10-97358-74-7
Paris
Ref. Eurogip-182/D
Dezember 2023

HERAUSGEBER EUROGIP

51, avenue des Gobelins
75013 Paris
Frankreich
<https://eurogip.fr/>

European Trade Union Institute (ETUI)

Bd du Jardin Botanique, 20
1000 Brüssel
Belgien
<https://etui.org/>

Verantwortlich Raphaël Haeflinger
Direktor

Autoren Pierre Belingard
belingard@eurogip.fr

Stefano Boy
stefano.boy@mail.com

Layout EUROGIP



etui.

