

## **Gesamte Rechtsvorschrift für Maschinen-Sicherheitsverordnung 2010, Fassung vom 13.11.2024**

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

### **Langtitel**

Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Sicherheit von Maschinen und von Sicherheitsbauteilen für Maschinen (Maschinen-Sicherheitsverordnung 2010 – MSV 2010)  
StF: BGBl. II Nr. 282/2008 [CELEX-Nr.: 32006L0042]

### **Änderung**

BGBl. II Nr. 339/2009  
 BGBl. II Nr. 265/2010  
 BGBl. II Nr. 115/2011  
 BGBl. II Nr. 189/2011  
 BGBl. II Nr. 222/2011  
 BGBl. II Nr. 292/2011  
 BGBl. II Nr. 406/2011  
 BGBl. II Nr. 41/2012  
 BGBl. II Nr. 173/2012  
 BGBl. II Nr. 280/2012  
 BGBl. II Nr. 334/2012  
 BGBl. II Nr. 445/2012  
 BGBl. II Nr. 136/2013  
 BGBl. II Nr. 137/2013  
 BGBl. II Nr. 474/2013  
 BGBl. II Nr. 110/2014  
 BGBl. II Nr. 241/2014  
 BGBl. II Nr. 78/2015  
 BGBl. II Nr. 48/2016  
 BGBl. II Nr. 157/2016  
 BGBl. II Nr. 422/2016  
 BGBl. II Nr. 194/2017  
 BGBl. II Nr. 204/2018

### **Präambel/Promulgationsklausel**

Auf Grund des § 69 Abs. 1 und des § 71 Abs. 3 bis 6 Gewerbeordnung 1994 – GewO 1994, BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 68/2008, wird verordnet:

### **Verzeichnis der Anhänge**

ANHANG I	Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen
Vorbemerkung	Allgemeine Grundsätze
Kapitel 1	Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen
Kapitel 2	Zusätzliche Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen an bestimmte Maschinengattungen
Kapitel 3	Zusätzliche Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zur

	Ausschaltung der Gefährdungen, die von der Beweglichkeit von Maschinen ausgehen
Kapitel 4	Zusätzliche Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen zur Ausschaltung der durch Hebevorgänge bedingten Gefährdungen
Kapitel 5	Zusätzliche Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen an Maschinen, die zum Einsatz unter Tage bestimmt sind
Kapitel 6	Zusätzliche Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen an Maschinen, von denen durch das Heben von Personen bedingte Gefährdungen ausgehen
ANHANG II	Erklärungen
Teil 1	Inhalt
Teil 2	Aufbewahrungsfrist
ANHANG III	CE-Kennzeichnung
ANHANG IV	Kategorien von Maschinen, für die eines der Verfahren nach § 12 Abs. 3 und 4 (Artikel 12 Absätze 3 und 4 der Maschinen-Richtlinie) anzuwenden ist
ANHANG V	Nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile für Maschinen
ANHANG VI	Montageanleitung für eine unvollständige Maschine
ANHANG VII	Technische Unterlagen
ANHANG VIII	Bewertung der Konformität mit interner Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen
ANHANG IX	EG-Baumusterprüfung
ANHANG X	Umfassende Qualitätssicherung
ANHANG XI	Mindestkriterien für die Benannten Stellen
ANHANG XII	Entsprechungstabelle
ANHANG XIII	Verzeichnis der Benannten Stellen für Maschinen und für Sicherheitsbauteile für Maschinen
ANHANG XIV	Verzeichnis der harmonisierten Europäischen Normen für die Sicherheit von Maschinen und von Sicherheitsbauteilen für Maschinen
ANHANG XV	Verzeichnis der wesentlichen Beschlüsse, Entscheidungen und Informationen für die Anwendung und Durchführung dieser Verordnung bzw. der Maschinen-Richtlinie

## Text

### Anwendungsbereich

§ 1. (1) Diese Verordnung setzt die Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung), ABl. Nr. L 157 vom 09. 06. 2006, S. 24 bis 86, mit Ausnahme des Artikels 24 (Änderung der Richtlinie 95/16/EG über Aufzüge) und die Richtlinie 2009/127/EG zur Änderung der Richtlinie 2006/42/EG betreffend Maschinen zur Ausbringung von Pestiziden, ABl. Nr. L 310 vom 25. 11. 2009, S. 29 bis 33 – im Folgenden „Maschinen-Richtlinie“ genannt – um. Diese Verordnung (bzw. die Maschinen-Richtlinie) gilt für die folgenden Erzeugnisse:

- a) Maschinen;
- b) auswechselbare Ausrüstungen;
- c) Sicherheitsbauteile;
- d) Lastaufnahmemittel;
- e) Ketten, Seile und Gurte;
- f) abnehmbare Gelenkwellen;
- g) unvollständige Maschinen.

(2) Vom Anwendungsbereich dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) sind ausgenommen:

- a) Sicherheitsbauteile, die als Ersatzteile zur Ersetzung identischer Bauteile bestimmt sind und die vom Hersteller der Ursprungsmaschine geliefert werden;
- b) spezielle Einrichtungen für die Verwendung auf Jahrmärkten und in Vergnügungsparks;
- c) speziell für eine nukleare Verwendung konstruierte oder eingesetzte Maschinen, deren Ausfall zu einer Emission von Radioaktivität führen kann;
- d) Waffen einschließlich Feuerwaffen;

- e) die folgenden Beförderungsmittel:
- land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen in Bezug auf die Risiken, die von der Richtlinie 2003/37/EG über die Typgenehmigung für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen, ihre Anhänger und die von ihnen gezogenen auswechselbaren Maschinen sowie für Systeme, Bauteile und selbständige technische Einheiten dieser Fahrzeuge und zur Aufhebung der Richtlinie 74/150/EWG, ABl. Nr. L 171 vom 09. 07. 2003, S. 1, erfasst werden, mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen,
  - Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger im Sinne der Richtlinie 70/156/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger, ABl. Nr. L 42 vom 23. 02. 1970, S. 1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/28/EG der Kommission, ABl. Nr. L 65 vom 07. 03. 2006, S. 27, mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen,
  - Fahrzeuge im Sinne der Richtlinie 2002/24/EG über die Typgenehmigung für zweirädrige oder dreirädrige Kraftfahrzeuge, ABl. Nr. L 124 vom 09. 05. 2002, S. 1, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/96/EG, ABl. Nr. L 363 vom 20. 12. 2006, S. 81, mit Ausnahme der auf diesen Fahrzeugen angebrachten Maschinen,
  - ausschließlich für sportliche Wettbewerbe bestimmte Kraftfahrzeuge und
  - Beförderungsmittel für die Beförderung in der Luft, auf dem Wasser und auf Schienennetzen mit Ausnahme der auf diesen Beförderungsmitteln angebrachten Maschinen;
- f) Seeschiffe und bewegliche Offshore-Anlagen sowie Maschinen, die auf solchen Schiffen und/oder in solchen Anlagen installiert sind;
- g) Maschinen, die speziell für militärische Zwecke oder zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung konstruiert und gebaut wurden;
- h) Maschinen, die speziell für Forschungszwecke konstruiert und gebaut wurden und zur vorübergehenden Verwendung in Laboratorien bestimmt sind;
- i) Schachtförderanlagen;
- j) Maschinen zur Beförderung von Darstellern während künstlerischer Vorführungen;
- k) elektrische und elektronische Erzeugnisse folgender Arten, soweit sie unter die Richtlinie 2006/95/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen, ABl. Nr. L 374 vom 27. 12. 2006, S. 10, fallen:
- für den häuslichen Gebrauch bestimmte Haushaltsgeräte,
  - Audio- und Videogeräte,
  - informationstechnische Geräte,
  - gewöhnliche Büromaschinen,
  - Niederspannungsschaltgeräte und -steuergeräte,
  - Elektromotoren;
- l) die folgenden Arten von elektrischen Hochspannungsausrüstungen:
- Schalt- und Steuergeräte,
  - Transformatoren.

### **Begriffsbestimmungen**

**§ 2.** (1) Im Sinne dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck „Maschine“ die in § 1 Abs. 1 lit. a bis f (Artikel 1 Absatz 1 Buchstaben a bis f der Maschinen-Richtlinie) aufgelisteten Erzeugnisse.

(2) Ferner bezeichnet der Ausdruck

- a) „Maschine“
- 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;
  - eine Gesamtheit im Sinne des ersten Gedankenstrichs, der lediglich die Teile fehlen, die sie mit ihrem Einsatzort oder mit ihren Energie- und Antriebsquellen verbinden;
  - 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;

- eine Gesamtheit von Maschinen im Sinne des ersten, zweiten und dritten Gedankenstrichs oder von unvollständigen Maschinen im Sinne des Buchstabens g, die, damit sie zusammenwirken, so angeordnet sind und betätigt werden, dass sie als Gesamtheit funktionieren;
  - 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;
- 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;
- c) „Sicherheitsbauteil“ ein Bauteil,
- 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.
- Eine nicht erschöpfende Liste von Sicherheitsbauteilen findet sich in Anhang V (Anhang V der Maschinen-Richtlinie), die gemäß § 8 Abs. 1 (Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Maschinen-Richtlinie) aktualisiert wird;
- 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;
- e) „Ketten, Seile und Gurte“ für Hebezwecke als Teil von Hebezeugen oder Lastaufnahmemitteln entwickelte und hergestellte Ketten, Seile und Gurte;
- 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;
- 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 Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) zu bilden;
- h) „Inverkehrbringen“ die entgeltliche oder unentgeltliche erstmalige Bereitstellung einer Maschine oder einer unvollständigen Maschine in Österreich, einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder einem anderen gleichgestellten Staat im Hinblick auf ihren Vertrieb oder ihre Benutzung;
- i) „Hersteller“ jede natürliche oder juristische Person, die eine von dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfasste Maschine oder eine unvollständige Maschine konstruiert und/oder baut und für die Übereinstimmung der Maschine oder unvollständigen Maschine mit dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-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 Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfasste Maschine oder unvollständige Maschine in Verkehr bringt oder in Betrieb nimmt, als Hersteller betrachtet;
- j) „Bevollmächtigter“ jede in Österreich, einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder einem anderen gleichgestellten Staat 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 Verordnung (bzw. Maschinen-Richtlinie) verbunden sind;
- k) „Inbetriebnahme“ die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung einer von dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfassten Maschine in Österreich, einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder einem anderen gleichgestellten Staat;

- 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 Europäischen Kommission nach den in der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft, ABl. Nr. L 204 vom 21. 07. 1998, S. 37, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/96/EG, ABl. Nr. L 363 vom 20. 12. 2006, S. 81, festgelegten Verfahren angenommen wurde;
- (m) „grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen“ verbindliche Vorschriften für die Konstruktion und den Bau von unter diese Verordnung 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.

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.

### Beachte für folgende Bestimmung

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

### Spezielle Richtlinien

§ 3. Werden die in Anhang I (Anhang I der Maschinen-Richtlinie) genannten, von einer Maschine ausgehenden Gefährdungen ganz oder teilweise von anderen Gemeinschaftsrichtlinien genauer erfasst, so gilt diese Verordnung (bzw. die Maschinen-Richtlinie) für diese Maschine und diese Gefährdungen nicht bzw. ab dem Beginn der Anwendung dieser anderen Richtlinien nicht mehr.

### Marktaufsicht

§ 4. (1) Die Marktaufsichtsbehörden für Maschinen haben alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass Maschinen nur in Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen werden dürfen, wenn sie den für sie geltenden Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-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.

(2) Die Marktaufsichtsbehörden für Maschinen haben alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass unvollständige Maschinen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den für sie geltenden Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) entsprechen.

(3) Für die Kontrolle der Übereinstimmung der Maschinen und unvollständigen Maschinen mit den Bestimmungen der Absätze 1 und 2 sind die Gewerbebehörden als Marktaufsichtsbehörden für Maschinen zuständig.

(4) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit führt als oberste Gewerbebehörde die Koordination der Marktaufsicht für Maschinen in Österreich und die Kommunikation mit den anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, den anderen Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und den anderen gleichgestellten Staaten sowie mit der Europäischen Kommission und den Benannten Stellen durch. Einschlägige Beschlüsse, Entscheidungen und Informationen der Europäischen Kommission (Artikel 8 (1) b), Artikel 9 bis Artikel 11 und Artikel 21 der Maschinen-Richtlinie) oder des Ausschusses für Maschinen (Artikel 22 der Maschinen-Richtlinie) werden – sofern eine Relevanz für Österreich gegeben ist und nicht ohnedies eine Verlautbarung im Amtsblatt der Europäischen Union erfolgt ist – durch Kundmachung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit gemäß § 365i Abs. 2 GewO 1994 oder durch Aufnahme in den Anhang XV gemäß § 20 oder in sonstiger geeigneter Weise verlautbart. Damit ist eine einheitliche Vorgangsweise in der Marktaufsicht für Maschinen in Österreich sicherzustellen.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Inverkehrbringen und Inbetriebnahme**

§ 5. (1) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter hat vor dem Inverkehrbringen und/oder der Inbetriebnahme einer Maschine

- a) sicherzustellen, dass die Maschine die in Anhang I (Anhang I der Maschinen-Richtlinie) aufgeführten, für sie geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt;
- b) sicherzustellen, dass die in Anhang VII Teil A (Anhang VII Teil A der Maschinen-Richtlinie) genannten technischen Unterlagen verfügbar sind;
- c) insbesondere die erforderlichen Informationen, wie die Betriebsanleitung, zur Verfügung zu stellen;
- d) die zutreffenden Konformitätsbewertungsverfahren gemäß § 12 (Artikel 12 der Maschinen-Richtlinie) durchzuführen;
- e) die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt A (Anhang II Teil 1 Abschnitt A der Maschinen-Richtlinie) auszustellen und sicherzustellen, dass sie der Maschine beiliegt;
- f) die CE-Kennzeichnung gemäß § 16 (Artikel 16 der Maschinen-Richtlinie) anzubringen.

(2) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter hat vor dem Inverkehrbringen einer unvollständigen Maschine sicherzustellen, dass das in § 13 (Artikel 13 der Maschinen-Richtlinie) genannte Verfahren abgeschlossen worden ist.

(3) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss im Hinblick auf das in § 12 (Artikel 12 der Maschinen-Richtlinie) genannte Konformitätsbewertungsverfahren über die notwendigen Mittel verfügen oder Zugang zu ihnen haben, um sicherzustellen, dass die Maschine die in Anhang I (Anhang I der Maschinen-Richtlinie) aufgeführten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt.

(4) Fällt eine Maschine unter weitere Gemeinschaftsrichtlinien, 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 Gemeinschaftsrichtlinien entspricht.

(5) Hat jedoch der Hersteller oder sein Bevollmächtigter nach einer oder mehreren dieser Gemeinschaftsrichtlinien während einer Übergangszeit die Wahl der anzuwendenden Regelung, so wird durch die CE-Kennzeichnung lediglich die Konformität mit den Bestimmungen der von ihm angewandten Gemeinschaftsrichtlinien angezeigt. Die Nummern der jeweils angewandten Gemeinschaftsrichtlinien laut Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union sind in der EG-Konformitätserklärung anzugeben.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Freier Warenverkehr**

§ 6. (1) Maschinen dürfen nur dann in den Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen werden, wenn sie – unbeschadet weiterer Anforderungen auf Grund anderer Rechtsvorschriften – jedenfalls den auf sie zutreffenden Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) entsprechen.

(2) Unvollständige Maschinen dürfen nur dann in den Verkehr gebracht werden, wenn sie laut einer nach Anhang II Teil 1 Abschnitt B (Anhang II Teil 1 Abschnitt B der Maschinen-Richtlinie) 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.

(3) Bei Messen, Ausstellungen, Vorführungen und Ähnlichem dürfen Maschinen oder unvollständige Maschinen gezeigt werden, die den Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) nicht entsprechen, sofern ein sichtbares Schild deutlich auf diesen Umstand und darauf hinweist, dass sie erst lieferbar sind, wenn die Konformität hergestellt wurde. Ferner ist bei der

Vorführung derartiger nichtkonformer Maschinen oder unvollständiger Maschinen durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen der Schutz von Personen zu gewährleisten.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Konformitätsvermutung und harmonisierte Normen**

§ 7. (1) Eine Maschine, die mit der CE-Kennzeichnung versehen ist und der die EG-Konformitätserklärung mit den in Anhang II Teil 1 Abschnitt A (Anhang II Teil 1 Abschnitt A der Maschinen-Richtlinie) aufgeführten Angaben beigelegt ist, wird grundsätzlich – d.h. unbeschadet von Maßnahmen der Marktaufsichtsbehörde für Maschinen – als konform mit den Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) angesehen.

(2) Ist eine Maschine nach einer harmonisierten Norm hergestellt worden, deren Europäische Fundstellen (CEN, CENELEC, ETSI) von der Europäischen Kommission im Amtsblatt der Europäischen Union und deren österreichische Fundstellen (ÖNORM, ÖVE-Norm, ÖVE/ÖNORM, etc.) im Anhang XIV veröffentlicht worden sind, so wird grundsätzlich – d.h. unbeschadet der Ergebnisse von Maßnahmen der Marktüberwachungsbehörde für Maschinen und insbesondere Maßnahmen gemäß § 10 Abs. 1 – davon ausgegangen, dass sie den von dieser harmonisierten Norm erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen entspricht.

(3) Änderungen des Anhangs XIV erfolgen durch Kundmachung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit im Bundesgesetzblatt auf Grundlage der Mitteilungen der Europäischen Kommission im Amtsblatt der Europäischen Union.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Umsetzung spezifischer Maßnahmen der Europäischen Kommission**

§ 8. (1) Aktualisierungen der im Anhang V (Anhang V der Maschinen-Richtlinie) enthaltenen Liste der Sicherheitsbauteile, die von der Europäischen Kommission vorgenommen wurden, erfolgen durch Kundmachung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit im Bundesgesetzblatt.

(2) Von der Europäischen Kommission ausgesprochene Beschränkungen des Inverkehrbringens von Maschinen mit besonderem Gefahrenpotenzial werden nach Maßgabe des § 9 durch Kundmachung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit im Bundesgesetzblatt verlaubar. Eine derartige Kundmachung kann dann entfallen, wenn die Feststellungen der Europäischen Kommission im Amtsblatt der Europäischen Union verlaubar worden sind und die Marktaufsichtsbehörden und die anderen interessierten Kreise in anderer geeigneter Weise hiervon Kenntnis erlangen.

(3) Der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit verlaubar durch Kundmachung im Bundesgesetzblatt, Aufnahme in den Anhang XV oder durch sonstige geeignete Maßnahmen im Rahmen der Koordinierung der Marktaufsicht von der Europäischen Kommission oder vom Ausschuss für Maschinen (Artikel 22 der Maschinen-Richtlinie) getroffene und für Österreich relevante Maßnahmen, die für die Durchführung und praktische Anwendung dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erforderlich sind.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Besondere Maßnahmen für Maschinen mit besonderem Gefahrenpotenzial**

§ 9. (1) Der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit verlaubar für Österreich relevante Maßnahmen der Europäischen Kommission zum Verbot oder zur Einschränkung des Inverkehrbringens

oder zum Unterwerfen unter besondere Bedingungen (wie Nachrüstung) von Maschinen, die technische Merkmale aufweisen, von denen wegen der von der Europäischen Kommission festgestellten Unzulänglichkeiten der angewendeten harmonisierten Normen Risiken ausgehen.

(2) Der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit verlautbart für Österreich relevante Maßnahmen der Europäischen Kommission zum Verbot oder zur Einschränkung des Inverkehrbringens oder zum Unterwerfen unter besondere Bedingungen (wie Nachrüstung) von Maschinen, von denen aufgrund ihrer technischen Eigenschaften die gleichen Risiken ausgehen wie von Maschinen, bezüglich derer die Kommission zur Auffassung gelangt ist, dass eine Schutzklauselmaßnahme von einem Mitgliedstaat zu Recht ergriffen wurde.

(3) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit befasst im Rahmen der Aufgaben gemäß § 4 Abs. 4 die Europäische Kommission, wenn sich auf Grund von Maßnahmen der Marktaufsicht ergibt, dass weitere Anpassungen der Maßnahmen der Kommission gemäß Abs. 1 oder Abs. 2 erforderlich sind.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Anfechtung einer harmonisierten Norm**

§ 10. (1) Wenn das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit – nach Befassung des zuständigen Komitees oder Fachausschusses der betreffenden österreichischen Normenorganisationen (ON, ÖVE) – der Auffassung ist, dass eine harmonisierte Europäische Norm, deren Fundstelle (CEN, CENELEC, ETSI) von der Europäischen Kommission im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden ist (Artikel 7 Absatz 2 der Maschinen-Richtlinie), nicht vollständig den von ihr erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen des Anhangs I (Anhang I der Maschinen-Richtlinie) entspricht, so befasst der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit den durch die Richtlinie 98/34/EG eingesetzten Ausschuss und den Ausschuss für Maschinen (Artikel 22 der Maschinen-Richtlinie) unter Darlegung der Gründe.

(2) Der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit verlautbart durch Kundmachung im Bundesgesetzblatt die Ergebnisse der erfolgreichen Anfechtung einer harmonisierten Europäischen Norm (Artikel 10 der Maschinen-Richtlinie), insbesondere durch Änderung des Anhangs XIV (Streichung aus dem Verzeichnis oder Einschränkung der Konformitätsvermutung).

#### **Schutzklauselverfahren**

§ 11. (1) Wenn festgestellt wird, dass eine von dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfasste und mit der CE-Kennzeichnung versehene Maschine, der die EG-Konformitätserklärung beigefügt ist, bei bestimmungsgemäßer oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren oder Sachen oder, soweit anwendbar, die Umwelt zu gefährden droht, so hat die Marktaufsichtsbehörde alle zweckdienlichen Maßnahmen zu treffen, um diese Maschine aus dem Verkehr zu ziehen, das Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme dieser Maschine zu untersagen oder den freien Verkehr hierfür einzuschränken. Sofern diese Maßnahme mehrere gleichartige Maschinen betreffen könnte (Serien) und anzunehmen ist, dass die Maschine in anderen Gebieten als dem örtlichen Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Marktüberwachungsbehörde bzw. in ganz Österreich aufgefunden werden kann, ist diese Maßnahme – vor Rechtskraft befristet, nach Rechtskraft unbefristet – vom Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit unter sinngemäßer Anwendung des § 365i Abs. 2 GewO 1994 im Bundesgesetzblatt zu verlautbaren.

(2) Bei Maßnahmen nach Abs. 1 ist das Verfahren gemäß § 365i Abs. 1 GewO 1994 umgehend einzuleiten.

(3) Der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit verlautbart gemäß § 365i Abs. 2 GewO 1994 durch Kundmachung im Bundesgesetzblatt die Entscheidungen der Europäischen Kommission in Schutzklauselverfahren, wenn in dieser Entscheidung festgestellt wurde, dass eine von dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfasste und mit der CE-Kennzeichnung versehene Maschine, der die EG-Konformitätserklärung beigefügt ist, bei bestimmungsgemäßer oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen und gegebenenfalls von Haustieren oder Sachen zu gefährden droht und aus der Entscheidung hervorgeht oder anzunehmen ist, dass die Maschine in Österreich in Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen wird oder bereits in Verkehr gebracht und/oder in Betrieb genommen wurde. Die Marktaufsichtsbehörden haben alle zweckdienlichen Maßnahmen zu treffen, um diese Maschine aus dem Verkehr zu ziehen, das

Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme dieser Maschine zu untersagen, den freien Verkehr hiefür einzuschränken oder die Nachrüstung sicherzustellen.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Konformitätsbewertungsverfahren für Maschinen**

§ 12. (1) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter hat zum Nachweis der Übereinstimmung der Maschine mit den Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) eines der in den Abs. 2, 3 und 4 beschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren durchzuführen.

(2) Ist die Maschine nicht in Anhang IV (Anhang IV der Maschinen-Richtlinie) aufgeführt, so hat der Hersteller oder sein Bevollmächtigter das in Anhang VIII (Anhang VIII der Maschinen-Richtlinie) vorgesehene Verfahren der Konformitätsbewertung mit interner Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen durchzuführen.

(3) Ist die Maschine in Anhang IV (Anhang IV der Maschinen-Richtlinie) aufgeführt und nach den in § 7 Abs. 2 (Artikel 7 Absatz 2 der Maschinen-Richtlinie) genannten harmonisierten Normen hergestellt und berücksichtigen diese Normen alle relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, so hat der Hersteller oder sein Bevollmächtigter eines der folgenden Verfahren durchzuführen:

- a) das in Anhang VIII (Anhang VIII der Maschinen-Richtlinie) vorgesehene Verfahren der Konformitätsbewertung mit interner Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen;
- b) das in Anhang IX (Anhang IX der Maschinen-Richtlinie) beschriebene EG-Baumusterprüfverfahren sowie die in Anhang VIII Nummer 3 (Anhang VIII Nummer 3 der Maschinen-Richtlinie) beschriebene interne Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen;
- c) das in Anhang X (Anhang X der Maschinen-Richtlinie) beschriebene Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung.

(4) Ist die Maschine in Anhang IV (Anhang IV der Maschinen-Richtlinie) aufgeführt und wurden die in § 7 Abs. 2 (Artikel 7 Absatz 2 der Maschinen-Richtlinie) 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 hat der Hersteller oder sein Bevollmächtigter eines der folgenden Verfahren durchzuführen:

- a) das in Anhang IX (Anhang IX der Maschinen-Richtlinie) beschriebene EG-Baumusterprüfverfahren sowie die in Anhang VIII Nummer 3 (Anhang VIII Nummer 3 der Maschinen-Richtlinie) beschriebene interne Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen;
- b) das in Anhang X (Anhang X der Maschinen-Richtlinie) beschriebene Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Verfahren für unvollständige Maschinen**

§ 13. (1) Der Hersteller einer unvollständigen Maschine oder sein Bevollmächtigter hat vor dem Inverkehrbringen sicherzustellen, dass

- a) die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B (Anhang VII Teil B der Maschinen-Richtlinie) erstellt werden;
- b) die Montageanleitung gemäß Anhang VI (Anhang VI der Maschinen-Richtlinie) erstellt wird;
- c) eine Einbauerklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt B (Anhang II Teil 1 Abschnitt B der Maschinen-Richtlinie) ausgestellt wurde.

(2) Die Montageanleitung und die Einbauerklärung sind der unvollständigen Maschine bis zu ihrem Einbau in die vollständige Maschine beizufügen und sind anschließend Teil der technischen Unterlagen der vollständigen Maschine.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

### **Benannte Stellen**

**§ 14.** (1) Anhang XIII enthält ein Verzeichnis der Stellen die von Österreich, von einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, von einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder von einem anderen gleichgestellten Staat für die Durchführung der in § 12 Abs. 3 und 4 (Artikel 12 Absätze 3 und 4 der Maschinen-Richtlinie) angeführten und für das Inverkehrbringen erforderlichen Konformitätsbewertung benannt wurden, weiters für welche speziellen Konformitätsbewertungsverfahren (Aufgaben) und Maschinengattungen (Sachgebiete) diese Benennungen erfolgt sind und schließlich welche Kennnummern diesen Stellen zuvor von der Europäischen Kommission zugeteilt wurden.

(2) Von Österreich zugelassene Benannte Stellen sowie Benannte Stellen aus einem anderen Heimatstaat, nämlich aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, aus einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder aus einem anderen gleichgestellten Staat, die in Österreich tätig werden, haben jederzeit die in Anhang XI (Anhang XI der Maschinen-Richtlinie) genannten Kriterien einzuhalten. Diese Benannten Stellen haben dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit und in einschlägigen Marktaufsichtsverfahren den zuständigen Marktaufsichtsbehörden alle gewünschten sachdienlichen Informationen, einschließlich Haushaltsunterlagen, die für die Prüfung der Einhaltung der Anforderungen von Anhang XI (Anhang XI der Maschinen-Richtlinie) angefordert werden, ohne Zeitverzug zu übermitteln. Benannte Stellen aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, aus einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder aus einem anderen gleichgestellten Staat, die in Österreich tätig werden und hier eine Repräsentanz eingerichtet haben, haben dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit die Aufnahme ihrer regelmäßigen Tätigkeit im Sinne dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) anzuzeigen. Von der betroffenen Benannten Stelle ist sicherzustellen und nachzuweisen, dass die in Österreich eingerichtete Repräsentanz von der Akkreditierung und zugehörigen wiederkehrenden Auditierung im Heimatstaat erfasst ist oder wenn dies nicht der Fall ist, der Akkreditierung in Österreich positiv unterzogen worden ist und gegebenenfalls auch positiv auditiert worden ist.

(3) Von Österreich zugelassene Benannte Stellen haben vor Aufnahme ihrer Tätigkeit im Sinne dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) eine Akkreditierung gemäß dem Akkreditierungsgesetz, BGBl. Nr. 468/1992, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 85/2002, für das betreffende Fachgebiet, wobei jedenfalls die Aufgaben und Sachgebiete gemäß Abs. 1 zu spezifizieren sind, weiters die Einhaltung der in Anhang XI (Anhang XI der Maschinen-Richtlinie) genannten Kriterien und die nachhaltige Mitwirkung an der Europäischen Koordination der Benannten Stellen für Maschinensicherheit (Abs. 7) nachzuweisen. Die Aufnahme der Tätigkeit im Sinne dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) darf von diesen Benannten Stellen erst nach Aufnahme in das Verzeichnis gemäß Anhang XIII erfolgen. Die Tätigkeit im Sinne dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) darf von diesen Stellen nicht mehr ausgeübt werden, wenn ihre Benennung aufgehoben worden oder abgelaufen ist oder sie aus dem Verzeichnis gemäß Anhang XIII gestrichen worden sind, insbesondere weil sie die in Anhang XI (Anhang XI der Maschinen-Richtlinie) genannten Kriterien nicht mehr erfüllen oder in gravierender Weise ihren Aufgaben nicht nachkommen.

(4) Änderungen des Anhangs XIII, wie die Einfügung von Benannten Stellen, die Streichung Benannter Stellen oder Änderungen bezüglich des Umfangs der Aufgaben oder des Sachgebietes, erfolgen durch Kundmachung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit im Bundesgesetzblatt. Wenn diese Änderungen von Österreich zugelassene Benannte Stellen betreffen, erfolgt auch eine entsprechende Benachrichtigung der Europäischen Kommission und der anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

(5) Stellt eine in Österreich tätige Benannte Stelle fest, dass einschlägige Anforderungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) vom Hersteller oder Bevollmächtigten nicht erfüllt wurden, nicht mehr erfüllt werden oder eine EG-Baumusterprüfbescheinigung oder die Zulassung des Qualitätssicherungssystems nicht hätte ausgestellt bzw. erteilt werden dürfen, so hat sie unter

Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und unter Angabe ausführlicher Gründe die ausgestellte Bescheinigung oder die erteilte Zulassung auszusetzen, zu widerrufen oder sie mit Einschränkungen zu versehen, es sei denn, dass der Hersteller oder Bevollmächtigte durch geeignete Abhilfemaßnahmen die Übereinstimmung mit diesen Anforderungen gewährleistet. Die Benannte Stelle hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit und in einschlägigen Marktaufsichtsverfahren die zuständige Marktaufsichtsbehörde zu benachrichtigen, wenn sie die Bescheinigung oder Zulassung ausgesetzt, widerrufen oder mit Einschränkungen versehen hat oder sich ein Eingreifen der zuständigen Behörde als erforderlich erweisen könnte. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit unterrichtet unverzüglich die anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union und die Europäische Kommission.

(6) Wenn eine in Österreich tätige Benannte Stelle die Ausstellung oder Ergänzung einer EG-Baumusterprüfbescheinigung oder die Zulassung oder Ergänzung des Qualitätssicherungssystems verweigert, aussetzt, widerruft oder mit Einschränkungen versieht, steht dem Antragsteller/Betroffenen binnen 14 Tagen die Aufsichtsbeschwerde an das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit zu. In der Aufsichtsbeschwerde hat der Antragsteller/Betroffene die Gründe darzulegen, die zu einer Ausstellung oder Ergänzung einer EG-Baumusterbescheinigung oder zur Zulassung oder Ergänzung des Qualitätssicherungssystems oder zur Unterlassung von deren Aussetzung, deren Widerruf oder deren Einschränkung hätte führen müssen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit hat die Aufsichtsbeschwerde zu prüfen und kann die Benannte Stelle, die die Ausstellung oder Ergänzung einer EG-Baumusterprüfbescheinigung oder die Zulassung oder Ergänzung des Qualitätssicherungssystems verweigert, ausgesetzt, widerrufen oder mit Einschränkungen versehen hat, oder eine andere Benannte Stelle auf Kosten des Antragstellers/Betroffenen mit einer neuerlichen Prüfung oder Ergänzungsprüfung beauftragen.

(7) Zur Sicherstellung der einheitlichen Anwendung dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) im Europäischen Binnenmarkt haben die von Österreich zugelassenen Benannten Stellen am Europäischen Erfahrungsaustausch der Benannten Stellen für Maschinensicherheit sowie zwischen den für die Benennung, Meldung und Beaufsichtigung der Benannten Stellen zuständigen Behörden und den Benannten Stellen teilzunehmen oder zumindest die Vertretung durch andere von Österreich zugelassene Benannte Stellen und den Informationsaustausch darüber nachweislich zu organisieren.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Installation und Verwendung der Maschinen**

§ 15. Im Einklang mit dem Gemeinschaftsrecht können Anforderungen festgelegt werden, die zum Schutz von Personen, insbesondere von Arbeitnehmern, bei der Installation und Verwendung der Maschinen für notwendig erachtet werden, sofern dies keine Veränderungen dieser Maschinen gegenüber den Bestimmungen dieser Verordnung zur Folge hat.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **CE-Kennzeichnung**

§ 16. (1) Die CE-Kennzeichnung besteht aus den Buchstaben „CE“ mit dem in Anhang III (Anhang III der Maschinen-Richtlinie) wiedergegebenen Schriftbild.

(2) Die CE-Kennzeichnung ist gemäß Anhang III (Anhang III der Maschinen-Richtlinie) sichtbar, leserlich und dauerhaft auf dem Erzeugnis anzubringen.

(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.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung**

§ 17. (1) Folgende Sachverhalte werden als nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung angesehen:

- a) Anbringung der in dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) vorgesehenen CE-Kennzeichnung auf von dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) nicht erfassten Erzeugnissen;
- b) Fehlen der CE-Kennzeichnung und/oder der EG-Konformitätserklärung zu einer Maschine;
- c) Kennzeichnung einer Maschine mit einer anderen als der CE-Kennzeichnung, die nach § 16 Abs. 3 (Artikel 16 Absatz 3 der Maschinen-Richtlinie) unzulässig ist.

(2) Wird eine Kennzeichnung festgestellt, die nicht in Übereinstimmung mit den relevanten Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) ist, so ist der Hersteller oder sein Bevollmächtigter verpflichtet, das Erzeugnis mit den Vorschriften dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) in Einklang zu bringen und den rechtswidrigen Zustand, allenfalls nach den Vorgaben der Marktaufsichtsbehörde, zu beenden.

(3) Falls die Nichtübereinstimmung weiter besteht, sind von der Marktaufsichtsbehörde alle geeigneten Maßnahmen im Sinne des § 11 zu treffen, um das Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme des betreffenden Erzeugnisses einzuschränken oder zu untersagen oder um zu gewährleisten, dass es aus dem Verkehr gezogen wird.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Geheimhaltung**

§ 18. (1) Unbeschadet anderer Vorschriften und Gepflogenheiten im Bereich der Geheimhaltung haben alle mit der Anwendung dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) befassten Stellen und Personen Informationen, die sie in Erfüllung ihrer Aufgaben erlangen, vertraulich zu behandeln. Insbesondere Geschäfts-, Berufs- und Handelsgeheimnisse müssen vertraulich behandelt werden, es sei denn, ihre Weitergabe ist im Interesse der Sicherheit und Gesundheit von Personen geboten.

(2) Abs. 1 lässt die Pflicht der Behörden und der Benannten Stellen zum Austausch von Informationen und zu Warnmeldungen unberührt.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Zusammenarbeit mit den Marktaufsichtsbehörden im Binnenmarkt**

§ 19. (1) Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit führt als oberste Marktaufsichtsbehörde die Zusammenarbeit mit den obersten Marktaufsichtsbehörden der anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, den anderen Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und den anderen gleichgestellten Staaten und mit der Europäischen Kommission durch, organisiert die Teilnahme am Erfahrungsaustausch im Rahmen der Gruppe für die administrative Zusammenarbeit der Marktaufsichtsbehörden für Maschinen (ADCO-Gruppe) der Mitgliedstaaten der Europäischen Union, der anderen Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und der anderen gleichgestellten Staaten (Artikel 19 der Maschinen-Richtlinie) und übermittelt und empfängt die für die einheitliche Anwendung dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) bestimmten Beschlüsse und Informationen der ADCO-Gruppe oder deren einzelner nominierten Mitglieder.

(2) Für Österreich relevante Beschlüsse und Informationen der Gruppe für die administrative Zusammenarbeit der Marktaufsichtsbehörden für Maschinen (ADCO-Gruppe) oder deren einzelner

nominierter Mitglieder werden durch geeignete Maßnahmen den österreichischen Marktaufsichtsbehörden zugänglich gemacht, insbesondere durch Aufnahme in den Anhang XV.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Verbreitung von wesentlichen Beschlüssen, Entscheidungen und Informationen**

§ 20. (1) Anhang XV enthält den Text oder die Adresse für die elektronische Zugänglichkeit von Beschlüssen und Entscheidungen der Europäischen Kommission oder des Ausschusses für Maschinen (Artikel 22 der Maschinen-Richtlinie), weiters von Beschlüssen und Informationen der Gruppe für die administrative Zusammenarbeit der Marktaufsichtsbehörden für Maschinen (ADCO-Gruppe) oder deren einzelner nominierter Mitglieder (Artikel 19 der Maschinen-Richtlinie) und von anderen Informationen, die von der Europäischen Kommission verbreitet werden (Artikel 21 der Maschinen-Richtlinie), die für die Anwendung und Durchführung dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) besonders relevant sind.

(2) Änderungen des Anhangs XV erfolgen durch Kundmachung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit im Bundesgesetzblatt.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

#### **Außerkräfttreten von Rechtsvorschriften**

§ 21. (1) Die Maschinen-Sicherheitsverordnung, BGBl. Nr. 306/1994, in der Fassung der Verordnungen BGBl. Nr. 31/1995, BGBl. Nr. 781/1996 und BGBl. II Nr. 131/1999, tritt mit Ablauf des 28. Dezember 2009 außer Kraft.

(2) Verweisungen auf die aufgehobene Maschinen-Sicherheitsverordnung (bzw. die Maschinen-Richtlinie 98/37/EG) gelten als Verweisungen auf die vorliegende Verordnung (bzw. die Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG). Sie sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang XII (bzw. Anhang XII der Maschinen-Richtlinie) zu lesen.

#### **Inkrafttreten**

§ 22. (1) Diese Verordnung tritt mit 29. Dezember 2009 in Kraft.

(2) Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

(3) § 1 Abs. 1 erster Satz, § 2 Abs. 2 lit m, § 4 Abs. 1, § 11 Abs. 1 erster Satz, Anhang I Abschnitt Allgemeine Grundsätze Nummer 4 und Anhang I Teil 2 Einleitungssatz und Nummer 2.4 in der Fassung BGBl. II Nr. 189/2011, treten mit 15. Dezember 2011 in Kraft.

## **ANHANG I**

### **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen**

#### **ALLGEMEINE GRUNDSÄTZE**

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.

Bei den vorgenannten iterativen Verfahren der Risikobeurteilung und Risikominderung hat der Hersteller oder sein Bevollmächtigter

- die Grenzen der Maschine zu bestimmen, was ihre bestimmungsgemäße Verwendung und jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung einschließt;

- die Gefährdungen, die von der Maschine ausgehen können, und die damit verbundenen Gefährdungssituationen zu ermitteln;
- die Risiken abzuschätzen unter Berücksichtigung der Schwere möglicher Verletzungen oder Gesundheitsschäden und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens;
- die Risiken zu bewerten, um zu ermitteln, ob eine Risikominderung gemäß dem Ziel dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erforderlich ist;
- 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.

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.

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.

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 Nummer 2.4 genannten Maschinen anwendbar.

## **1. GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN**

### **1.1. ALLGEMEINES**

#### **1.1.1. Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieses Anhangs bezeichnet der Ausdruck

- 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;
- g) „nichttrennende Schutzeinrichtung“ eine Einrichtung ohne trennende Funktion, die allein oder in Verbindung mit einer trennenden Schutzeinrichtung das Risiko vermindert;
- h) „bestimmungsgemäße Verwendung“ die Verwendung einer Maschine entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung;
- 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.

#### **1.1.2. Grundsätze für die Integration der Sicherheit**

- 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.

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.

- b) Bei der Wahl der angemessensten Lösungen muss der Hersteller oder sein Bevollmächtigter folgende Grundsätze anwenden, und zwar in der angegebenen Reihenfolge:
- Beseitigung oder Minimierung der Risiken so weit wie möglich (Integration der Sicherheit in Konstruktion und Bau der Maschine);
  - Ergreifen der notwendigen Schutzmaßnahmen gegen Risiken, die sich nicht beseitigen lassen;
  - 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

#### 1.1.3. Materialien und Produkte

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.

#### 1.1.4. Beleuchtung

Die Maschine ist mit einer den Arbeitsgängen entsprechenden Beleuchtung zu liefern, falls das Fehlen einer solchen Beleuchtung trotz normaler Umgebungsbeleuchtung ein Risiko verursachen kann. Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die Beleuchtung keinen störenden Schattenbereich, keine Blendung und keine gefährlichen Stroboskopeffekte bei beweglichen Teilen verursacht.

Falls bestimmte innen liegende Bereiche häufiges Prüfen, Einrichten oder Warten erfordern, sind sie mit geeigneter Beleuchtung zu versehen.

#### 1.1.5. Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung

Die Maschine oder jedes ihrer Bestandteile müssen

- sicher gehandhabt und transportiert werden können;
- so verpackt oder konstruiert sein, dass sie sicher und ohne Beschädigung gelagert werden können.

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.

Wenn sich die Maschine oder ihre verschiedenen Bestandteile aufgrund ihres Gewichts, ihrer Abmessungen oder ihrer Form nicht von Hand bewegen lassen, muss die Maschine oder jeder ihrer Bestandteile

- 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.  
 Maschinen oder ihre Bestandteile, die von Hand transportiert werden, müssen

- entweder leicht transportierbar sein
- oder mit Greifvorrichtungen ausgestattet sein, die einen sicheren Transport ermöglichen.

Für die Handhabung von Werkzeugen und/oder Maschinenteilen, die auch bei geringem Gewicht eine Gefährdung darstellen können, sind besondere Vorkehrungen zu treffen.

#### 1.1.6. Ergonomie

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung müssen Belästigung, Ermüdung sowie körperliche und psychische Fehlbeanspruchung des Bedienungspersonals auf das mögliche Mindestmaß reduziert sein unter Berücksichtigung ergonomischer Prinzipien wie:

- Möglichkeit der Anpassung an die Unterschiede in den Körpermaßen, der Körperkraft und der Ausdauer des Bedienungspersonals;
- ausreichender Bewegungsfreiraum für die Körperteile des Bedienungspersonals;
- Vermeidung eines von der Maschine vorgegebenen Arbeitsrhythmus;
- Vermeidung von Überwachungstätigkeiten, die dauernde Aufmerksamkeit erfordern;
- Anpassung der Schnittstelle Mensch-Maschine an die voraussehbaren Eigenschaften des Bedienungspersonals.

#### 1.1.7. Bedienungsplätze

Der Bedienungsplatz muss so gestaltet und ausgeführt sein, dass Risiken aufgrund von Abgasen und/oder Sauerstoffmangel vermieden werden.

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.

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.

#### 1.1.8. Sitze

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.

Soll der Bediener seine Tätigkeit sitzend ausführen und ist der Bedienungsplatz fester Bestandteil der Maschine, so muss die Maschine mit einem Sitz ausgestattet sein.

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.

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.

### 1.2. STEUERUNGEN UND BEFEHLSEINRICHTUNGEN

#### 1.2.1. Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen

Steuerungen sind so zu konzipieren und zu bauen, dass es nicht zu Gefährdungssituationen kommt. Insbesondere müssen sie so ausgelegt und beschaffen sein, dass

- 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.

Insbesondere ist Folgendes zu beachten:

- Die Maschine darf nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können;

- die Parameter der Maschine dürfen sich nicht unkontrolliert ändern können, wenn eine derartige unkontrollierte Änderung zu Gefährdungssituationen führen kann;
- das Stillsetzen der Maschine darf nicht verhindert werden können, wenn der Befehl zum Stillsetzen bereits erteilt wurde;
- ein bewegliches Maschinenteil oder ein von der Maschine gehaltenes Werkstück darf nicht herabfallen oder herausgeschleudert werden können;
- automatisches oder manuelles Stillsetzen von beweglichen Teilen jeglicher Art darf nicht verhindert werden;
- nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen uneingeschränkt funktionsfähig bleiben oder aber einen Befehl zum Stillsetzen auslösen;
- die sicherheitsrelevanten Teile der Steuerung müssen kohärent auf eine Gesamtheit von Maschinen und/oder unvollständigen Maschinen einwirken.

Bei kabelloser Steuerung muss ein automatisches Stillsetzen ausgelöst werden, wenn keine einwandfreien Steuersignale empfangen werden; hierunter fällt auch ein Abbruch der Verbindung.

### 1.2.2. **Stellteile**

Stellteile müssen

- deutlich sichtbar und erkennbar sein; wenn geeignet, sind Piktogramme zu verwenden;
- so angebracht sein, dass sie sicher, unbedenklich, schnell und eindeutig betätigt werden können;
- so gestaltet sein, dass das Betätigen des Stellteils mit der jeweiligen Steuerwirkung kohärent ist;
- außerhalb der Gefahrenbereiche angeordnet sein, erforderlichenfalls mit Ausnahme bestimmter Stellteile wie NOT-HALT-Befehlsgeräte und Handprogrammiergeräte;
- so angeordnet sein, dass ihr Betätigen keine zusätzlichen Risiken hervorruft;
- 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;
- so gefertigt sein, dass sie vorhersehbaren Beanspruchungen standhalten; dies gilt insbesondere für Stellteile von NOT-HALT-Befehlsgeräten, die hoch beansprucht werden können.

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.

Stellteile müssen so gestaltet sein, dass unter Berücksichtigung ergonomischer Prinzipien ihre Anordnung, ihre Bewegungsrichtung und ihr Betätigungswiderstand mit der Steuerwirkung kompatibel sind.

Die Maschine muss mit den für sicheren Betrieb notwendigen Anzeigeeinrichtungen und Hinweisen ausgestattet sein. Das Bedienungspersonal muss diese vom Bedienungsstand aus einsehen können.

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.

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.

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.

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 Befehlsrichtungen zum Stillsetzen und Nothalt.

Verfügt eine Maschine über mehrere Bedienungsstände, so muss jeder Bedienungsstand mit allen erforderlichen Befehlsrichtungen ausgestattet sein, wobei auszuschließen ist, dass sich das Bedienungspersonal gegenseitig behindert oder in eine Gefährdungssituation bringt.

### 1.2.3. **Ingangsetzen**

Das Ingangsetzen einer Maschine darf nur durch absichtliches Betätigen einer hierfür vorgesehenen Befehlsrichtung möglich sein.

Dies gilt auch

- für das Wiedereingangssetzen nach einem Stillstand, ungeachtet der Ursache für diesen Stillstand;
- für eine wesentliche Änderung des Betriebszustands.

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. Bei Maschinen, die im Automatikbetrieb arbeiten, darf das Ingangssetzen oder Wiedereingangssetzen nach einer Abschaltung und die Änderung ihres Betriebszustands ohne Bedienereingriff möglich sein, sofern dies nicht zu einer Gefährdungssituation führt. Verfügt eine Maschine über mehrere Befehleinrichtungen für das Ingangssetzen 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 Ingangssetzen und/oder das Stillsetzen in einer bestimmten Reihenfolge erfolgt, müssen Einrichtungen vorhanden sein, die die Einhaltung der richtigen Abfolge bei diesen Bedienungsvorgängen sicherstellen.

#### 1.2.4. Stillsetzen

##### 1.2.4.1. Normales Stillsetzen

Maschinen müssen mit einer Befehleinrichtung zum sicheren Stillsetzen der gesamten Maschine ausgestattet sein.

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.

Der Befehl zum Stillsetzen der Maschine muss Vorrang vor den Befehlen zum Ingangssetzen haben.

Sobald die Maschine stillgesetzt ist oder ihre gefährlichen Funktionen stillgesetzt sind, muss die Energieversorgung des betreffenden Antriebs unterbrochen werden.

##### 1.2.4.2. Betriebsbedingtes Stillsetzen

Ist ein Stillsetzen, bei dem die Energieversorgung des Antriebs unterbrochen wird, betriebsbedingt nicht möglich, so muss der Betriebszustand der Stillsetzung überwacht und aufrechterhalten werden.

##### 1.2.4.3. Stillsetzen im Notfall

Jede Maschine muss mit einem oder mehreren NOT-HALT-Befehlsgeräten ausgerüstet sein, durch die eine unmittelbar drohende oder eintretende Gefahr vermieden werden kann.

Hiervon ausgenommen sind

- 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;
- handgehaltene und/oder handgeführte Maschinen.

Das NOT-HALT-Befehlsgerät muss

- deutlich erkennbare, gut sichtbare und schnell zugängliche Stellteile haben;
- den gefährlichen Vorgang möglichst schnell zum Stillstand bringen, ohne dass dadurch zusätzliche Risiken entstehen;
- erforderlichenfalls bestimmte Sicherungsbewegungen auslösen oder ihre Auslösung zulassen.

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.

Die NOT-HALT-Funktion muss unabhängig von der Betriebsart jederzeit verfügbar und betriebsbereit sein.

NOT-HALT-Befehlsgeräte müssen andere Schutzmaßnahmen ergänzen, aber dürfen nicht an deren Stelle treten.

##### 1.2.4.4. Gesamtheit von Maschinen

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.

### 1.2.5. Wahl der Steuerungs- oder Betriebsarten

Die gewählte Steuerungs- oder Betriebsart muss allen anderen Steuerungs- und Betriebsfunktionen außer dem NOT-HALT übergeordnet sein.

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.

Der Wahlschalter kann durch andere Wahleinrichtungen ersetzt werden, durch die die Nutzung bestimmter Funktionen der Maschine auf bestimmte Personenkreise beschränkt werden kann.

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:

- Alle anderen Steuerungs- oder Betriebsarten sind nicht möglich;
- der Betrieb gefährlicher Funktionen ist nur möglich, solange die entsprechenden Befehleinrichtungen betätigt werden;
- der Betrieb gefährlicher Funktionen ist nur unter geringeren Risikobedingungen möglich, und Gefährdungen, die sich aus Befehlsverkettungen ergeben, werden ausgeschaltet;
- der Betrieb gefährlicher Funktionen durch absichtliche oder unabsichtliche Einwirkung auf die Sensoren der Maschine ist nicht möglich.

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.

Vom Betätigungsplatz des Wahlschalters aus müssen sich die jeweils betriebenen Maschinenteile steuern lassen.

### 1.2.6. Störung der Energieversorgung

Ein Ausfall der Energieversorgung der Maschine, eine Wiederherstellung der Energieversorgung nach einem Ausfall oder eine Änderung der Energieversorgung darf nicht zu gefährlichen Situationen führen.

Insbesondere ist Folgendes zu beachten:

- Die Maschine darf nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können;
- die Parameter der Maschine dürfen sich nicht unkontrolliert ändern können, wenn eine derartige unkontrollierte Änderung zu Gefährdungssituationen führen kann;
- das Stillsetzen der Maschine darf nicht verhindert werden können, wenn der Befehl zum Stillsetzen bereits erteilt wurde;
- ein bewegliches Maschinenteil oder ein von der Maschine gehaltenes Werkstück darf nicht herabfallen oder herausgeschleudert werden können;
- automatisches oder manuelles Stillsetzen von beweglichen Teilen jeglicher Art darf nicht verhindert werden;
- nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen uneingeschränkt funktionsfähig bleiben oder aber einen Befehl zum Stillsetzen auslösen.

## 1.3. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN

### 1.3.1. Risiko des Verlusts der Standsicherheit

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.

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.

### 1.3.2. Bruchrisiko beim Betrieb

Die verschiedenen Teile der Maschine und ihre Verbindungen untereinander müssen den bei der Verwendung der Maschine auftretenden Belastungen standhalten.

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.

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.

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.

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.

Bei automatischer Zuführung des Werkstücks zum Werkzeug müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, um Risiken für Personen zu vermeiden:

- Bei Berührung zwischen Werkzeug und Werkstück muss das Werkzeug seine normalen Arbeitsbedingungen erreicht haben;
- Wird das Werkzeug (absichtlich oder unabsichtlich) in Bewegung gesetzt und/oder angehalten, so müssen Zuführbewegung und Werkzeugbewegung aufeinander abgestimmt sein.

### 1.3.3. Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände

Es sind Vorkehrungen zu treffen, um das Herabfallen oder das Herausschleudern von Gegenständen zu vermeiden, von denen ein Risiko ausgehen kann.

### 1.3.4. Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken

Zugängliche Maschinenteile dürfen, soweit ihre Funktion es zulässt, keine scharfen Ecken und Kanten und keine rauen Oberflächen aufweisen, die zu Verletzungen führen können.

### 1.3.5. Risiken durch mehrfach kombinierte Maschinen

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.

Dazu muss jedes Teilsystem, sofern es nicht gesichert ist, einzeln in Gang gesetzt und stillgesetzt werden können.

### 1.3.6. Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen

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.

### 1.3.7. Risiken durch bewegliche Teile

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.

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.

Auf die speziellen Schutzeinrichtungen und deren Verwendung ist in der Betriebsanleitung und nach Möglichkeit auf der Maschine selbst hinzuweisen.

### 1.3.8. Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile

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.

#### 1.3.8.1. Bewegliche Teile der Kraftübertragung

Zum Schutz von Personen gegen Gefährdungen durch bewegliche Teile der Kraftübertragung sind zu verwenden:

- feststehende trennende Schutzeinrichtungen gemäß Nummer 1.4.2.1 oder
- bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung gemäß Nummer 1.4.2.2.

Die letztgenannte Lösung ist zu wählen, wenn häufige Eingriffe vorgesehen sind.

#### 1.3.8.2. **Bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind**

Zum Schutz von Personen gegen Gefährdungen durch bewegliche Teile, die am Arbeitsprozess beteiligt sind, sind zu verwenden:

- feststehende trennende Schutzeinrichtungen gemäß Nummer 1.4.2.1 oder
- bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung gemäß Nummer 1.4.2.2 oder
- nichttrennende Schutzeinrichtungen gemäß Nummer 1.4.3 oder
- eine Kombination dieser Lösungen.

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

- feststehenden trennenden Schutzeinrichtungen oder beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen mit Verriegelung, die die für den Arbeitsgang nicht benutzten Teile unzugänglich machen, und
- 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.

#### 1.3.9. **Risiko unkontrollierter Bewegungen**

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.

### 1.4. ANFORDERUNGEN AN SCHUTZEINRICHTUNGEN

#### 1.4.1. **Allgemeine Anforderungen**

Trennende und nichttrennende Schutzeinrichtungen

- 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.

Ferner müssen trennende Schutzeinrichtungen nach Möglichkeit vor einem Herausschleudern oder Herabfallen von Werkstoffen und Gegenständen sowie vor den von der Maschine verursachten Emissionen schützen.

#### 1.4.2. **Besondere Anforderungen an trennende Schutzeinrichtungen**

##### 1.4.2.1. Feststehende trennende Schutzeinrichtungen

Die Befestigungen feststehender trennender Schutzeinrichtungen dürfen sich nur mit Werkzeugen lösen oder abnehmen lassen. Die Befestigungsmittel müssen nach dem Abnehmen der Schutzeinrichtungen mit den Schutzeinrichtungen oder mit der Maschine verbunden bleiben.

Soweit möglich dürfen trennende Schutzeinrichtungen nach Lösen der Befestigungsmittel nicht in der Schutzstellung verbleiben.

##### 1.4.2.2. Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung

- soweit möglich, mit der Maschine verbunden bleiben, wenn sie geöffnet sind,
- so konstruiert und gebaut sein, dass sie nur durch eine absichtliche Handlung eingestellt werden können.

Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung müssen mit einer Verriegelungseinrichtung verbunden sein,

- die das Ingangsetzen der gefährlichen Maschinenfunktionen verhindert, bis die Schutzeinrichtung geschlossen ist, und
- die einen Befehl zum Stillsetzen auslöst, wenn die Schutzeinrichtungen nicht mehr geschlossen sind.

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,

- die das Ingangsetzen der gefährlichen Maschinenfunktionen verhindert, bis die Schutzeinrichtung geschlossen und verriegelt ist, und
- die die Schutzeinrichtung in geschlossener und verriegelter Stellung hält, bis das Risiko von Verletzungen aufgrund gefährlicher Funktionen der Maschine nicht mehr besteht.

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.

1.4.2.3. Zugangsbeschränkende verstellbare Schutzeinrichtungen Verstellbare Schutzeinrichtungen, die den Zugang auf die für die Arbeit unbedingt notwendigen beweglichen Teile beschränken, müssen

- je nach Art der Arbeit manuell oder automatisch verstellbar sein und
- leicht und ohne Werkzeug verstellt werden können.

#### 1.4.3. **Besondere Anforderungen an nichttrennende Schutzeinrichtungen**

Nichttrennende Schutzeinrichtungen müssen so konstruiert und in die Steuerung der Maschine integriert sein, dass

- die beweglichen Teile nicht in Gang gesetzt werden können, solange sie vom Bedienungspersonal erreicht werden können,
- Personen die beweglichen Teile nicht erreichen können, solange diese Teile in Bewegung sind, und
- bei Fehlen oder Störung eines ihrer Bestandteile das Ingangsetzen der beweglichen Teile verhindert wird oder die beweglichen Teile stillgesetzt werden.

Ihre Einstellung darf nur durch eine absichtliche Handlung möglich sein.

### 1.5. RISIKEN DURCH SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN

#### 1.5.1. **Elektrische Energieversorgung**

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.

Die Schutzziele der Richtlinie 2006/95/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen („Niederspannungs-Richtlinie“) 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 Verordnung (bzw. die Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG) geregelt.

#### 1.5.2. **Statische Elektrizität**

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.

#### 1.5.3. **Nichtelektrische Energieversorgung**

Eine mit einer nichtelektrischen Energiequelle betriebene Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von dieser Energiequelle ausgehenden potenziellen Risiken vermieden werden.

#### 1.5.4. **Montagefehler**

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.

Erforderlichenfalls sind in der Betriebsanleitung zusätzliche Angaben zu diesen Risiken zu machen.

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.

#### 1.5.5. **Extreme Temperaturen**

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.

Es sind die notwendigen Vorkehrungen zur Vermeidung von Spritzern von heißen oder sehr kalten Materialien oder zum Schutz vor derartigen Spritzern zu treffen.

#### 1.5.6. **Brand**

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.

#### 1.5.7. **Explosion**

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.

Hinsichtlich des Explosionsrisikos, das sich aus dem Einsatz der Maschine in einer explosionsgefährdeten Umgebung ergibt, muss die Maschine den hierfür geltenden speziellen Gemeinschaftsrichtlinien entsprechen.

#### 1.5.8. **Lärm**

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.

Der Schallemissionspegel kann durch Bezugnahme auf Vergleichsemissionsdaten für ähnliche Maschinen bewertet werden.

#### 1.5.9. **Vibrationen**

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.

Der Vibrationspegel kann durch Bezugnahme auf Vergleichsemissionsdaten für ähnliche Maschinen bewertet werden.

#### 1.5.10. **Strahlung**

Unerwünschte Strahlungsemissionen der Maschine müssen ausgeschlossen oder so weit verringert werden, dass sie keine schädlichen Auswirkungen für den Menschen haben.

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.

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.

#### 1.5.11. **Strahlung von außen**

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass ihre Funktion durch Strahlung von außen nicht beeinträchtigt wird.

#### 1.5.12. **Laserstrahlung**

Bei Verwendung von Lasereinrichtungen ist Folgendes zu beachten:

- Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie keine unbeabsichtigte Strahlung abgeben können.

- Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so abgeschirmt sein, dass weder durch die Nutzstrahlung noch durch reflektierte oder gestreute Strahlung noch durch Sekundärstrahlung Gesundheitsschäden verursacht werden.
- Optische Einrichtungen zur Beobachtung oder Einstellung von Lasereinrichtungen an Maschinen müssen so beschaffen sein, dass durch die Laserstrahlung kein Gesundheitsrisiko verursacht wird.

#### 1.5.13. Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen

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.

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.

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.

#### 1.5.14. Risiko, in einer Maschine eingeschlossen zu werden

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.

#### 1.5.15. Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko

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.

Diese Teile müssen erforderlichenfalls mit Haltevorrichtungen ausgestattet sein, die benutzerbezogen angebracht sind und dem Benutzer einen sicheren Halt ermöglichen.

#### 1.5.16. Blitzschlag

Maschinen, die während ihrer Verwendung vor der Auswirkung von Blitzschlag geschützt werden müssen, sind mit einem Erdungssystem zur Ableitung der betreffenden elektrischen Ladung auszustatten.

### 1.6. INSTANDHALTUNG

#### 1.6.1. Wartung der Maschine

Die Einrichtungs- und Wartungsstellen müssen außerhalb der Gefahrenbereiche liegen. Die Einrichtungs-, Instandhaltungs-, Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen bei stillgesetzter Maschine durchgeführt werden können.

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).

Bei automatischen Maschinen und gegebenenfalls bei anderen Maschinen ist eine Schnittstelle zum Anschluss einer Fehlerdiagnoseeinrichtung vorzusehen.

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.

#### 1.6.2. Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung

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.

#### 1.6.3. Trennung von den Energiequellen

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.

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.

Die Restenergie oder die gespeicherte Energie, die nach der Unterbrechung der Energiezufuhr noch vorhanden sein kann, muss ohne Risiko für Personen abgeleitet werden können.

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.

#### 1.6.4. Eingriffe des Bedienungspersonals

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.

#### 1.6.5. Reinigung innen liegender Maschinenteile

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.

### 1.7. INFORMATIONEN

#### 1.7.1. Informationen und Warnhinweise an der Maschine

Informationen und Warnhinweise an der Maschine sollten vorzugsweise in Form leicht verständlicher Symbole oder Piktogramme gegeben werden. 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.

##### 1.7.1.1. Informationen und Informationseinrichtungen

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.

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.

##### 1.7.1.2. Warneinrichtungen

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.

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.

Die Vorschriften der speziellen Gemeinschaftsrichtlinien über Sicherheitsfarben und -zeichen sind anzuwenden.

#### 1.7.2. Warnung vor Restrisiken

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.

#### 1.7.3. Kennzeichnung der Maschinen

Auf jeder Maschine müssen mindestens folgende Angaben erkennbar, deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:

- Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten,
- Bezeichnung der Maschine,

- CE-Kennzeichnung (siehe Anhang III dieser Verordnung bzw. Anhang III der Maschinen-Richtlinie),
- Baureihen- oder Typbezeichnung,
- gegebenenfalls Seriennummer,
- Baujahr, d. h. das Jahr, in dem der Herstellungsprozess abgeschlossen wurde.

Es ist untersagt, bei der Anbringung der CE-Kennzeichnung das Baujahr der Maschine vor- oder nachzutudieren. Ist die Maschine für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung konstruiert und gebaut, muss sie einen entsprechenden Hinweis tragen.

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.

Muss ein Maschinenteil während der Benutzung mit Hebezeugen gehandhabt werden, so ist sein Gewicht leserlich, dauerhaft und eindeutig anzugeben.

#### 1.7.4. Betriebsanleitung

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.

Die der Maschine beiliegende Betriebsanleitung muss eine „Originalbetriebsanleitung“ oder eine „Übersetzung der Originalbetriebsanleitung“ sein; im letzteren Fall ist der Übersetzung die Originalbetriebsanleitung beizufügen.

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.

Die Betriebsanleitung ist nach den im Folgenden genannten Grundsätzen abzufassen.

##### 1.7.4.1. Allgemeine Grundsätze für die Abfassung der Betriebsanleitung

- 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.
- 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.
- c) Der Inhalt der Betriebsanleitung muss nicht nur die bestimmungsgemäße Verwendung der betreffenden Maschine berücksichtigen, sondern auch jede vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung der Maschine.
- d) Bei der Abfassung und Gestaltung der Betriebsanleitung für Maschinen, die zur Verwendung durch Verbraucher bestimmt sind, muss dem allgemeinen Wissensstand und der Verständnisfähigkeit Rechnung getragen werden, die vernünftigerweise von solchen Benutzern erwartet werden können.

##### 1.7.4.2. Inhalt der Betriebsanleitung

Jede Betriebsanleitung muss erforderlichenfalls folgende Mindestangaben enthalten:

- a) Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers und seines Bevollmächtigten;
- b) Bezeichnung der Maschine entsprechend der Angabe auf der Maschine selbst, ausgenommen die Seriennummer (siehe Nummer 1.7.3);
- 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;
- d) eine allgemeine Beschreibung der Maschine;
- e) die für Verwendung, Wartung und Instandsetzung der Maschine und zur Überprüfung ihres ordnungsgemäßen Funktionierens erforderlichen Zeichnungen, Schaltpläne, Beschreibungen und Erläuterungen;
- f) eine Beschreibung des Arbeitsplatzes bzw. der Arbeitsplätze, die voraussichtlich vom Bedienungspersonal eingenommen werden;
- g) eine Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine;

- h) Warnhinweise in Bezug auf Fehlanwendungen der Maschine, zu denen es erfahrungsgemäß kommen kann;
- 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;
- j) Installations- und Montagevorschriften zur Verminderung von Lärm und Vibrationen;
- k) Hinweise zur Inbetriebnahme und zum Betrieb der Maschine sowie erforderlichenfalls Hinweise zur Ausbildung bzw. Einarbeitung des Bedienungspersonals;
- 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;
- m) Anleitung für die vom Benutzer zu treffenden Schutzmaßnahmen, gegebenenfalls einschließlich der bereitzustellenden persönlichen Schutzausrüstung;
- n) die wesentlichen Merkmale der Werkzeuge, die an der Maschine angebracht werden können;
- 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) 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;
- 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;
- r) Beschreibung der vom Benutzer durchzuführenden Einrichtungs- und Wartungsarbeiten sowie der zu treffenden vorbeugenden Wartungsmaßnahmen;
- s) Anweisungen zum sicheren Einrichten und Warten einschließlich der dabei zu treffenden Schutzmaßnahmen;
- t) Spezifikationen der zu verwendenden Ersatzteile, wenn diese sich auf die Sicherheit und Gesundheit des Bedienungspersonals auswirken;
- u) folgende Angaben zur Luftschallemission der Maschine:
  - 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;
  - der Höchstwert des momentanen C-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an den Arbeitsplätzen, sofern er 63 Pa (130 dB bezogen auf 20 µPa) übersteigt;
  - der A-bewertete Schalleistungspegel der Maschine, wenn der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen 80 dB(A) übersteigt.

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.

Bei Maschinen mit sehr großen Abmessungen können statt des A-bewerteten Schalleistungspegels die A-bewerteten Emissionsschalldruckpegel an bestimmten Stellen im Maschinenumfeld angegeben werden.

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.

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.

Enthalten spezielle Gemeinschaftsrichtlinien andere Bestimmungen zur Messung des Schalldruck- oder Schalleistungspegels, so gelten die Bestimmungen dieser speziellen Richtlinien und nicht die entsprechenden Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie).

- 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.

#### 1.7.4.3. Verkaufsprospekte

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.

## **2. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN BESTIMMTE MASCHINENGATTUNGEN**

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).

### **2.1. NAHRUNGSMITTELMASCHINEN UND MASCHINEN FÜR KOSMETISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ERZEUGNISSE**

#### **2.1.1. Allgemeines**

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.

Folgende Anforderungen sind zu beachten:

- 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.
- b) Alle mit Lebensmitteln, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen in Berührung kommenden Flächen mit Ausnahme der Flächen von Einwegteilen müssen
  - glatt sein und dürfen keine Erhöhungen und Vertiefungen aufweisen, an denen organische Stoffe zurückbleiben können; das Gleiche gilt für Verbindungsstellen zwischen Flächen,
  - so gestaltet und gefertigt sein, dass Vorsprünge, Kanten und Aussparungen an Bauteilen auf ein Minimum reduziert werden,
  - 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.
- 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).
- 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.
- 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.

#### **2.1.2. Betriebsanleitung**

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.

### **2.2. HANDGEHALTENE UND/ODER HANDGEFÜHRTE TRAGBARE MASCHINEN**

#### **2.2.1. Allgemeines**

Handgehaltene und/oder handgeführte tragbare Maschinen müssen

- 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,
- falls die Griffen nicht ohne Gefahr losgelassen werden können, mit Stellteilen zum Ingangsetzen und Stillsetzen ausgestattet sein, die so angeordnet sind, dass sie ohne Loslassen der Griffen betätigt werden können; dies gilt jedoch nicht, wenn diese Anforderung technisch nicht erfüllbar ist oder wenn ein unabhängiges Stellteil vorhanden ist,
- so beschaffen sein, dass keine Risiken durch ungewolltes Anlaufen und/oder ungewolltes Weiterlaufen nach Loslassen der Griffen bestehen. Ist es technisch nicht möglich, diese Anforderung zu erfüllen, so müssen gleichwertige Vorkehrungen getroffen werden,
- es ermöglichen, dass erforderlichenfalls der Gefahrenbereich und das Bearbeiten des Materials durch das Werkzeug optisch kontrolliert werden können.

Die Griffen tragbarer Maschinen müssen so konstruiert und ausgeführt sein, dass sich die Maschinen mühelos in Gang setzen und stillsetzen lassen.

#### 2.2.1.1. Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung von handgehaltenen oder handgeführten tragbaren Maschinen muss folgende Angaben über die von ihnen ausgehenden Vibrationen enthalten:

- den Schwingungsgesamtwert, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind, falls der ermittelte Wert  $2,5 \text{ m/s}^2$  übersteigt. Liegt dieser Wert nicht über  $2,5 \text{ m/s}^2$ , so ist dies anzugeben,
- die Messunsicherheiten.

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.

Kommen keine harmonisierten Normen zur Anwendung, ist zur Ermittlung der Vibrationsdaten nach der dafür am besten geeigneten Messmethode zu verfahren.

Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben oder es ist die zugrunde liegende harmonisierte Norm genau anzugeben.

#### 2.2.2. Tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte

##### 2.2.2.1. Allgemeines

Tragbare Befestigungsgeräte und andere Schussgeräte müssen so konstruiert und gebaut sein, dass

- die Energie über ein Zwischenglied, das im Gerät verbleibt, an das einzuschlagende Teil abgegeben wird,
- eine Sicherungsvorrichtung eine Schlagauslösung nur zulässt, wenn die Maschine korrekt auf dem Werkstück positioniert ist und mit ausreichender Kraft angedrückt wird,
- 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,
- eine unbeabsichtigte Schlagauslösung bei der Handhabung oder bei Stoßeinwirkung verhindert wird,
- ein leichtes und sicheres Laden und Entladen möglich ist.

Erforderlichenfalls muss es möglich sein, das Gerät mit einem Splitterschutz auszustatten, und die geeigneten Schutzeinrichtungen müssen vom Hersteller der Maschine bereitgestellt werden.

##### 2.2.2.2. Betriebsanleitung

In der Betriebsanleitung sind Angaben zu folgenden Punkten zu machen:

- Zubehörteile und auswechselbare Ausrüstungen, die für die Maschine geeignet sind,
- passende Befestigungsteile oder andere Einschlagteile, die mit dem Gerät verwendet werden können,
- gegebenenfalls passende Magazine.

#### 2.3. MASCHINEN ZUR BEARBEITUNG VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN

Maschinen zur Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

## 2.4. MASCHINEN ZUR AUSBRINGUNG VON PESTIZIDEN

### 2.4.1. Begriffsbestimmung

„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 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (ABl. L 309 vom 24. 11. 2009, S. 1) bestimmt sind.

### 2.4.2. Allgemeines

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.

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.

Undichtigkeiten sind stets zu verhüten.

### 2.4.3. Bedienung und Überwachung

Es muss möglich sein, die Ausbringung der Pestizide von den Bedienungsplätzen aus einfach und präzise zu steuern, zu überwachen und sofort abzubrechen.

### 2.4.4. Füllung und Entleerung

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.

### 2.4.5. Ausbringung von Pestiziden

#### 2.4.5.1. Ausbringungsrate

Die Maschine muss mit Vorrichtungen zur einfachen, präzisen und zuverlässigen Einstellung der Ausbringungsrate ausgestattet sein.

#### 2.4.5.2. Verteilung, Anlagerung und Abdrift von Pestiziden

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.

#### 2.4.5.3. Prüfungen

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.

#### 2.4.5.4. Unbeabsichtigte Freisetzungen während und nach der Abschaltung

Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass unbeabsichtigte Freisetzungen von Pestiziden während und nach der Abschaltung der Ausbringungsfunktion vermieden werden.

#### 2.4.6. **Wartung**

##### 2.4.6.1. Reinigung

Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass sie einfach und gründlich gereinigt werden kann, ohne dass dabei die Umwelt kontaminiert wird.

##### 2.4.6.2. Instandhaltung

Die Maschine ist so zu konstruieren und zu bauen, dass der Austausch verschlissener Teile ungehindert möglich ist, ohne dass dabei die Umwelt kontaminiert wird.

#### 2.4.7. **Kontrollen**

Es muss möglich sein, die erforderlichen Messinstrumente einfach an die Maschine anzuschließen, um das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine zu überprüfen.

#### 2.4.8. **Kennzeichnung von Düsen, Sieben und Filtern**

Düsen, Siebe und Filter sind so zu kennzeichnen, dass ihr Typ und ihre Größe klar erkennbar sind.

#### 2.4.9. **Angabe des verwendeten Pestizids**

Wo dies angemessen ist, muss die Maschine mit einer besonderen Vorrichtung versehen sein, an der das Bedienungspersonal die Bezeichnung des verwendeten Pestizids anbringen kann.

#### 2.4.10. **Betriebsanleitung**

Die Betriebsanleitung muss folgende Angaben enthalten:

- a) die Vorkehrungen, die beim Mischen, Einfüllen, Anwenden, Entleeren, Reinigen, Warten und Transport zu treffen sind, um die Kontamination der Umwelt zu vermeiden;
- 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;
- c) die Bandbreite der Typen und Größen der Düsen, Siebe und Filter, mit denen die Maschine betrieben werden kann;
- 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;
- e) Spezifikation der Kalibrierung, täglichen Wartung, Vorbereitung für das Überwintern und anderer Überprüfungen, die zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Funktionierens der Maschine erforderlich sind;
- f) Arten von Pestiziden, die Fehlfunktionen der Maschine hervorrufen können;
- 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;
- h) Anschluss und Verwendung von Spezialausrüstungen und Zubehörteilen und die Vorkehrungen, die zu treffen sind;
- i) einen Hinweis darauf, dass die Maschine nationalen Vorschriften für eine regelmäßige Überprüfung durch bezeichnete Stellen, wie in der Richtlinie 2009/128/EG über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (ABl. L 309 vom 24. 11. 2009, S. 71) vorgesehen, unterliegen kann;
- j) die Merkmale der Maschine, die zur Gewährleistung ihres ordnungsgemäßen Betriebs überprüft werden müssen;
- k) eine Anleitung für den Anschluss der erforderlichen Messinstrumente.

### **3. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN ZUR AUSSCHALTUNG DER GEFÄHRDUNGEN, DIE VON DER BEWEGLICHKEIT VON MASCHINEN AUSGEHEN**

Maschinen, von denen aufgrund ihrer Beweglichkeit Gefährdungen ausgehen, müssen alle in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).

#### 3.1. ALLGEMEINES

### 3.1.1. Begriffsbestimmungen

- a) Eine „Maschine, von der aufgrund ihrer Beweglichkeit Gefährdungen ausgehen“, ist:
- eine Maschine, die bei der Arbeit entweder beweglich sein muss oder kontinuierlich oder halbkontinuierlich zu aufeinander folgenden festen Arbeitsstellen verfahren werden muss, oder
  - 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.
- 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.

## 3.2. BEDIENERPLÄTZE

### 3.2.1. Fahrerplatz

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.

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.

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.

### 3.2.2. Sitze

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, so müssen die Sitze so konstruiert oder mit einer Rückhaltevorrückung ausgestattet sein, dass die Personen auf ihrem Sitz gehalten werden, ohne dass die notwendigen Bedienungsbewegungen behindert oder von der Sitzaufhängung hervorgerufene Bewegungen eingeschränkt werden. Rückhaltevorrückungen dürfen nicht eingebaut werden, wenn sich dadurch das Risiko erhöht.

### 3.2.3. Plätze für andere Personen

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.

Nummer 3.2.1 Absätze 2 und 3 gilt auch für die Plätze für andere Personen als den Fahrer.

## 3.3. STEUERUNG

Erforderlichenfalls sind Maßnahmen zu treffen, die eine unerlaubte Benutzung der Steuerung verhindern.

Bei Fernsteuerung muss an jedem Bedienungsgerät klar ersichtlich sein, welche Maschine von diesem Gerät aus bedient werden soll. Die Fernsteuerung muss so konstruiert und ausgeführt sein, dass

- sie ausschließlich die betreffende Maschine steuert,
- sie ausschließlich die betreffenden Funktionen steuert.

Eine ferngesteuerte Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass sie nur auf Steuerbefehle von dem für sie vorgesehenen Bedienungsgerät reagiert.

### 3.3.1. Stellteile

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. 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.

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.

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.

Stellteile zum Sperren des Differenzials müssen so ausgelegt und angeordnet sein, dass sie die Entsperrung des Differenzials gestatten, während die Maschine in Bewegung ist.

Nummer 1.2.2 Absatz 6 betreffend akustische und/oder optische Warnsignale gilt nur für Rückwärtsfahrt.

### 3.3.2. **Ingangsetzen/Verfahren**

Eine selbstfahrende Maschine mit aufsitzendem Fahrer darf Fahrbewegungen nur ausführen können, wenn sich der Fahrer am Bedienungsstand befindet.

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.

Dasselbe gilt für alle anderen Teile, die sich in einer bestimmten Stellung, erforderlichenfalls verriegelt, befinden müssen, damit die Maschine sicher verfahren werden kann.

Das Verfahren der Maschine ist von der sicheren Positionierung der oben genannten Teile abhängig zu machen, wenn das nicht zu anderen Risiken führt.

Eine unbeabsichtigte Fahrbewegung der Maschine darf nicht möglich sein, während der Motor in Gang gesetzt wird.

### 3.3.3. **Stillsetzen/Bremsen**

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.

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.

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. Eine ferngesteuerte Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, die unter folgenden Umständen den Anhaltevorgang automatisch und unverzüglich einleiten und einem potenziell gefährlichen Betrieb vorbeugen:

- 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.

Nummer 1.2.4 findet hier keine Anwendung.

### 3.3.4. **Verfahren mitgängergeführter Maschinen**

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.

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,

- eingequetscht oder überfahren zu werden,
- durch umlaufende Werkzeuge verletzt zu werden.

Die Verfahrgeschwindigkeit der Maschine darf nicht größer sein als die Schrittgeschwindigkeit des Fahrers.

Bei Maschinen, an denen ein umlaufendes Werkzeug angebracht werden kann, muss sichergestellt sein, dass bei eingelegtem 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.

### 3.3.5. Störung des Steuerkreises

Bei Ausfall einer eventuell vorhandenen Lenkhilfe muss sich die Maschine während des Anhaltens weiterlenken lassen.

## 3.4. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN

### 3.4.1. Unkontrollierte Bewegungen

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.

### 3.4.2. Bewegliche Übertragungselemente

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.

### 3.4.3. Überrollen und Umkippen

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.

Dieser Aufbau muss so beschaffen sein, dass aufsitzende bzw. mitfahrende Personen bei Überrollen oder Umkippen durch einen angemessenen Verformungsbereich gesichert sind.

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.

### 3.4.4. Herabfallende Gegenstände

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.

Dieser Aufbau muss so beschaffen sein, dass aufsitzende bzw. mitfahrende Personen beim Herabfallen von Gegenständen oder Material durch einen angemessenen Verformungsbereich gesichert sind.

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.

### 3.4.5. Zugänge

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.

### 3.4.6. Anhängervorrichtungen

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. Soweit die Deichsellast es erfordert, müssen diese Maschinen mit einer Stützvorrichtung ausgerüstet sein, deren Auflagefläche der Stützlast und dem Boden angepasst sein muss.

### 3.4.7. Kraftübertragung zwischen einer selbstfahrenden Maschine (oder einer Zugmaschine) und einer angetriebenen Maschine

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.

Die Abtriebswelle der selbstfahrenden Maschine (oder 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.

Dieser Schutzschild muss für den Zugang zu der abnehmbaren Gelenkwelle geöffnet werden können. Nach der Anbringung des Schutzschields muss genügend Platz bleiben, damit die Antriebswelle bei Fahrbewegungen der Maschine (oder der Zugmaschine) den Schutzschild nicht beschädigen kann.

Die angetriebene Welle der angetriebenen Maschine muss von einem an der Maschine befestigten Schutzgehäuse umschlossen sein. 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.

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.

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.

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.

### 3.5. SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN SONSTIGE GEFÄHRDUNGEN

#### 3.5.1. **Batterien**

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.

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass die Batterie mit Hilfe einer dafür vorgesehenen und leicht zugänglichen Vorrichtung abgeklemmt werden kann.

#### 3.5.2. **Brand**

Je nachdem, mit welchen Gefährdungen der Hersteller rechnet, muss die Maschine, soweit es ihre Abmessungen zulassen,

- die Anbringung leicht zugänglicher Feuerlöscher ermöglichen oder
- mit einem integrierten Feuerlöschsystem ausgerüstet sein.

#### 3.5.3. **Emission von gefährlichen Stoffen**

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.

### 3.6. INFORMATIONEN UND ANGABEN

#### 3.6.1. **Zeichen, Signaleinrichtungen und Warnhinweise**

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. Unbeschadet der Straßenverkehrsvorschriften müssen Maschinen mit aufsitzendem Fahrer mit folgenden Einrichtungen ausgestattet sein:

- 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,
- erforderlichenfalls mit einem für den Betrieb der Signaleinrichtungen geeigneten Anschluss zwischen Anhänger und Maschine.

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.

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.

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.

### 3.6.2. Kennzeichnung

Auf jeder Maschine müssen folgende Angaben deutlich lesbar und dauerhaft angebracht sein:

- die Nennleistung ausgedrückt in Kilowatt (kW),
- die Masse in Kilogramm (kg) beim gängigsten Betriebszustand sowie gegebenenfalls
- die größte zulässige Zugkraft an der Anhängervorrichtung in Newton (N),
- die größte zulässige vertikale Stützlast auf der Anhängervorrichtung in Newton (N).

### 3.6.3. Betriebsanleitung

#### 3.6.3.1. Vibrationen

Die Betriebsanleitung muss folgende Angaben zu den von der Maschine auf die oberen Gliedmaßen oder auf den gesamten Körper übertragenen Vibrationen enthalten:

- den Schwingungsgesamtwert, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind, falls der Wert  $2,5 \text{ m/s}^2$  übersteigt. Beträgt dieser Wert nicht mehr als  $2,5 \text{ m/s}^2$ , so ist dies anzugeben,
- den höchsten Effektivwert der gewichteten Beschleunigung, dem der gesamte Körper ausgesetzt ist, falls der Wert  $0,5 \text{ m/s}^2$  übersteigt. Beträgt dieser Wert nicht mehr als  $0,5 \text{ m/s}^2$ , ist dies anzugeben,
- die Messunsicherheiten.

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.

Kommen keine harmonisierten Normen zur Anwendung, so ist zur Ermittlung der Vibrationsdaten nach der dafür am besten geeigneten Messmethode zu verfahren.

Die Betriebsbedingungen der Maschine während der Messung und die Messmethode sind zu beschreiben.

#### 3.6.3.2. Mehrere Verwendungsmöglichkeiten

Gestattet eine Maschine je nach Ausrüstung verschiedene Verwendungen, so müssen ihre Betriebsanleitung und die Betriebsanleitungen der auswechselbaren Ausrüstungen die Angaben enthalten, die für eine sichere Montage und Benutzung der Grundmaschine und der für sie vorgesehenen auswechselbaren Ausrüstungen notwendig sind.

## **4. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN ZUR AUSSCHALTUNG DER DURCH HEBEVORGÄNGE BEDINGTEN GEFÄHRDUNGEN**

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).

### 4.1. ALLGEMEINES

#### 4.1.1. Begriffsbestimmungen

- a) „Hebevorgang“: Vorgang der Beförderung von Einzellasten in Form von Gütern und/oder Personen unter Höhenverlagerung.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- 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

##### 4.1.2.1. 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

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.

##### 4.1.2.3. Festigkeit

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.

Die Maschine und das Lastaufnahmemittel sind so zu konstruieren und zu bauen, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung ein Versagen infolge Ermüdung und Verschleiß verhindert ist.

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.

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:

- a) durch menschliche Kraft angetriebene Maschinen und Lastaufnahmemittel: 1,5;
- b) andere Maschinen: 1,25.

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.

##### 4.1.2.4. Rollen, Trommeln, Scheiben, Seile und Ketten

Der Durchmesser von Rollen, Trommeln und Scheiben muss auf die Abmessungen der Seile oder Ketten abgestimmt sein, für die sie vorgesehen sind.

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.

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.

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.

Der Betriebskoeffizient von Hebeketten muss so gewählt werden, dass er ein angemessenes Sicherheitsniveau gewährleistet; er hat in der Regel den Wert 4.

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.

4.1.2.5. Lastaufnahmemittel und ihre Bauteile 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.

Ferner gilt Folgendes:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

#### 4.1.2.6. Bewegungsbegrenzung

Bewegungsbegrenzungseinrichtungen müssen so wirken, dass sie die Maschine, an der sie angebracht sind, in sicherer Lage halten.

- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- e) Halteeinrichtungen müssen so konstruiert und gebaut sein, dass ein unkontrolliertes Herabfallen der Lasten ausgeschlossen ist.

#### 4.1.2.7. Bewegungen von Lasten während der Benutzung

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.

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

##### 4.1.2.8.1. *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.

##### 4.1.2.8.3. *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.

##### 4.1.2.8.4. *Risiken durch vom Lastträger herabstürzende Lasten*

Besteht ein Risiko, dass Lasten vom Lastträger herabstürzen, so muss die Maschine so konstruiert und gebaut sein, dass diesem Risiko vorgebeugt wird.

##### 4.1.2.8.5. *Ladestellen*

Dem Risiko, dass Personen an den Ladestellen mit dem bewegten Lastträger oder anderen in Bewegung befindlichen Teilen in Kontakt kommen, muss vorgebeugt werden.

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:

- gefährliche Bewegungen des Lastträgers, bis die trennenden Schutzeinrichtungen geschlossen und verriegelt sind,
- ein mit Gefahren verbundenes Öffnen einer trennenden Schutzeinrichtung, bis der Lastträger an der betreffenden Ladestelle zum Stillstand gekommen ist.

#### 4.1.3. **Zwecktauglichkeit**

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.

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.

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.

#### 4.2. ANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, DIE NICHT DURCH MENSCHLICHE KRAFT ANGETRIEBEN WERDEN

##### 4.2.1. Bewegungssteuerung

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.

##### 4.2.2. Belastungsbegrenzung

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

- Überlastung, entweder durch Überschreiten der maximalen Tragfähigkeiten oder durch Überschreiten der maximalen Lastmomente, oder
- Überschreiten der Kippmomente.

##### 4.2.3. Seilgeführte Einrichtungen

Tragseile, Zugseile, sowie kombinierte Trag- und Zugseile müssen durch Gegengewichte oder eine die ständige Regelung der Seilspannung ermöglichende Vorrichtung gespannt werden.

#### 4.3. INFORMATIONEN UND KENNZEICHNUNG

##### 4.3.1. Ketten, Seile und Gurte

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.

Diese Erklärung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- a) den Namen und die Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten;
- b) die Beschreibung der Kette, des Seils oder des Gurtes mit folgenden Angaben:
  - Nennabmessungen,
  - Aufbau,
  - Werkstoff und
  - eventuelle metallurgische Sonderbehandlung;
- c) Angabe der verwendeten Prüfmethode;
- d) maximale Tragfähigkeit der Kette, des Seils oder des Gurtes. Es kann auch eine Spanne von Werten in Abhängigkeit vom vorgesehenen Einsatz angegeben werden.

##### 4.3.2. Lastaufnahmemittel

Auf Lastaufnahmemitteln muss Folgendes angegeben sein:

- die Angabe des Werkstoffs, sofern dies für eine sichere Verwendung erforderlich ist,
- die maximale Tragfähigkeit.

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. 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.

##### 4.3.3. Maschinen zum Heben von Lasten

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.

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.

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.

#### 4.4. BETRIEBSANLEITUNG

##### 4.4.1. Lastaufnahmemittel

Jedem Lastaufnahmemittel und jeder nur als Ganzes erhältlichen Gesamtheit von Lastaufnahmemitteln muss eine Betriebsanleitung beiliegen, die mindestens folgende Angaben enthält:

- 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.

##### 4.4.2. Maschinen zum Heben von Lasten

Jeder Maschine zum Heben von Lasten muss eine Betriebsanleitung beiliegen, die folgende Angaben enthält:

- a) technische Kenndaten der Maschine, insbesondere Folgendes:
  - 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;
- c) Benutzungshinweise, insbesondere Ratschläge, wie das Bedienungspersonal mangelnde Direktsicht auf die Last ausgleichen kann;
- d) gegebenenfalls einen Prüfbericht, in dem die vom Hersteller oder seinem Bevollmächtigten oder für diese durchgeführten statischen und dynamischen Prüfungen im Einzelnen beschrieben sind;
- 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.

### **5. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, DIE ZUM EINSATZ UNTER TAGE BESTIMMT SIND**

Maschinen, die zum Einsatz unter Tage bestimmt sind, müssen alle in diesem Kapitel genannten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllen (siehe Allgemeine Grundsätze, Nummer 4).

#### 5.1. RISIKEN DURCH MANGELNDE STANDSICHERHEIT

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.

#### 5.2. BEWEGUNGSFREIHEIT

Ein Schreitausbau muss so konstruiert sein, dass sich Personen ungehindert bewegen können.

#### 5.3. STELLTEILE

Stellteile zum Beschleunigen und Bremsen schienengeführter Maschinen müssen mit der Hand betätigt werden.

Zustimmungsschalter können dagegen mit dem Fuß betätigt werden. 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.

#### 5.4. ANHALTEN DER FAHRBEWEGUNG

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.

#### 5.5. BRAND

Die Anforderung der Nummer 3.5.2 zweiter Gedankenstrich gilt zwingend für Maschinen mit leicht entflammbaren Teilen.

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.

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.

### **6. ZUSÄTZLICHE GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZANFORDERUNGEN AN MASCHINEN, VON DENEN DURCH DAS HEBEN VON PERSONEN BEDINGTE GEFÄHRDUNGEN AUSGEHEN**

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.

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.

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.

##### 6.1.2. Belastungsbegrenzung bei nicht durch menschliche Kraft angetriebenen Maschinen

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.

#### 6.2. STELLTEILE

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.

Im Betrieb müssen diese Stellteile Vorrang vor anderen Stellteilen für dieselbe Bewegung haben, NOT-HALT-Geräte ausgenommen. 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

##### 6.3.1. 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 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.

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.

## 6.4. 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.

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.

Der Anhaltvorgang darf ungeachtet der Belastungsbedingungen keine für die beförderten Personen gesundheitsschädliche Verzögerung verursachen.

### 6.4.2. Befehlseinrichtungen an den Haltestellen

Die Befehlseinrichtungen an den Haltestellen – ausgenommen die für die Verwendung in Notfällen bestimmten Befehlseinrichtungen – dürfen keine Bewegung des Lastträgers einleiten, wenn

- die Stellteile im Lastträger zu diesem Zeitpunkt gerade betätigt werden,
- sich der Lastträger nicht an einer Haltestelle befindet.

### 6.4.3. Zugang zum Lastträger

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.

## 6.5. KENNZEICHNUNG

Auf dem Lastträger müssen die für die Gewährleistung der Sicherheit erforderlichen Angaben angebracht sein; hierzu gehört unter anderem

- die zulässige Zahl beförderter Personen,
- die maximale Tragfähigkeit.

## Beachte für folgende Bestimmung

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## ANHANG II

### Erklärungen

#### 1. INHALT

##### A. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR EINE MASCHINE

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 dieser Verordnung bzw. Anhang I Nummer 1.7.4.1 Buchstaben a und b der Maschinen-Richtlinie); sie ist entweder maschinenschriftlich oder ansonsten handschriftlich in Großbuchstaben auszustellen. 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.

Die EG-Konformitätserklärung muss folgende Angaben enthalten:

1. Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten;
2. Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen; diese Person muss in Österreich, in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, in einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder in einem gleichgestellten Staat ansässig sein;
3. Beschreibung und Identifizierung der Maschine, einschließlich allgemeiner Bezeichnung, Funktion, Modell, Typ, Seriennummer und Handelsbezeichnung;
4. einen Satz, in dem ausdrücklich erklärt wird, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG (allenfalls zusätzlich: dieser Verordnung referenziert mit „MSV 2010“) 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;
5. gegebenenfalls Name, Anschrift und Kennnummer der Benannten Stelle, die das in Anhang IX (Anhang IX der Maschinen-Richtlinie) genannte EG-Baumusterprüfverfahren durchgeführt hat, sowie die Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung;
6. gegebenenfalls Name, Anschrift und Kennnummer der Benannten Stelle, die das in Anhang X (Anhang X der Maschinen-Richtlinie) genannte umfassende Qualitätssicherungssystem genehmigt hat;
7. gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten harmonisierten Normen nach § 7 Abs. 2 (Artikel 7 Absatz 2 der Maschinen-Richtlinie);
8. gegebenenfalls die Fundstellen der angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen;
9. Ort und Datum der Erklärung;
10. Angaben zur Person, die zur Ausstellung dieser Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten bevollmächtigt ist, sowie Unterschrift dieser Person.

##### B. ERKLÄRUNG FÜR DEN EINBAU EINER UNVOLLSTÄNDIGEN MASCHINE

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 dieser Verordnung bzw. Anhang I Nummer 1.7.4.1 Buchstaben a und b der Maschinen-Richtlinie); sie ist entweder maschinenschriftlich oder ansonsten handschriftlich in Großbuchstaben auszustellen.

Diese Erklärung muss folgende Angaben enthalten:

1. Firmenbezeichnung und vollständige Anschrift des Herstellers der unvollständigen Maschine und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten;
2. Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen; diese Person muss in Österreich, in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, in einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder in einem gleichgestellten Staat ansässig sein;

3. Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine, einschließlich allgemeiner Bezeichnung, Funktion, Modell, Typ, Seriennummer und Handelsbezeichnung;
4. eine Erklärung, welche grundlegenden Anforderungen der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG (allenfalls zusätzlich: dieser Verordnung referenziert mit „MSV 2010“) zur Anwendung kommen und eingehalten werden, ferner eine Erklärung, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B (Anhang VII Teil – der Maschinen-Richtlinie) 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;
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;
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;
7. Ort und Datum der Erklärung;
8. Angaben zur Person, die zur Ausstellung dieser Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten bevollmächtigt ist, sowie Unterschrift dieser Person.

## **2 AUFBEWAHRUNGSFRIST**

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. 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.

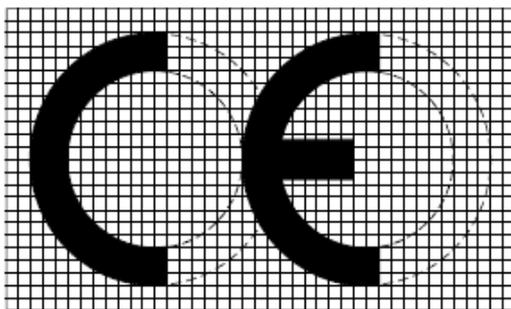
## **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG III**

### **CE-Kennzeichnung**

Die CE-Kennzeichnung besteht aus den Buchstaben „CE“ mit folgendem Schriftbild:



Bei Verkleinerung oder Vergrößerung der CE-Kennzeichnung müssen die hier wiedergegebenen Proportionen gewahrt bleiben.

Die Bestandteile der CE-Kennzeichnung müssen annähernd gleich hoch sein; die Mindesthöhe beträgt 5 mm.

Bei kleinen Maschinen kann diese Mindesthöhe unterschritten werden. Die CE-Kennzeichnung ist in unmittelbarer Nähe der Angabe des Herstellers oder seines Bevollmächtigten anzubringen und in der gleichen Technik wie sie auszuführen.

Wenn das Verfahren der umfassenden Qualitätssicherung nach § 12 Abs. 3 lit. c dieser Verordnung (Artikel 12 Absatz 3 Buchstabe c der Maschinen-Richtlinie) bzw. § 12 Abs. 4 lit. b dieser Verordnung (Artikel 12 Absatz 4 Buchstabe b der Maschinen-Richtlinie) angewandt wurde, ist der CE-Kennzeichnung die Kennnummer der Benannten Stelle anzufügen.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG IV**

### **Kategorien von Maschinen, für die eines der Verfahren nach § 12 Abs. 3 und 4 dieser Verordnung (Artikel 12 Absätze 3 und 4 der Maschinen-Richtlinie) anzuwenden ist**

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:
  - 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;
  - 1.2. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit manuell betätigtem Pendelbock oder -schlitten;
  - 1.3. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägegut und Handbeschickung und/oder Handentnahme;
  - 1.4. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs beweglichem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägeblatt und Handbeschickung und/oder Handentnahme.
2. Abrichtobelmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.
3. Hobelmaschinen für einseitige Bearbeitung von Holz, mit eingebauter maschineller Vorschubeinrichtung und Handbeschickung und/oder Handentnahme.
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:
  - 4.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt und feststehendem oder hin- und her beweglichem Arbeitstisch oder Werkstückhalter;
  - 4.2. Sägemaschinen, deren Sägeblatt auf einem hin- und her beweglichen Schlitten montiert ist.
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.
6. Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.
7. Senkrechte Tischfräsmaschinen mit Handvorschub für die Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften.
8. Handkettensägen für die Holzbearbeitung.
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.
10. Kunststoffspritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.
11. Gummispritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.

12. Folgende Maschinenarten für den Einsatz unter Tage:
  - 12.1. Lokomotiven und Bremswagen;
  - 12.2. hydraulischer Schreitausbau.
13. Hausmüllsammelwagen für manuelle Beschickung mit Pressvorrichtung.
14. Abnehmbare Gelenkwellen einschließlich ihrer Schutzeinrichtungen.
15. Schutzeinrichtungen für abnehmbare Gelenkwellen.
16. Hebebühnen für Fahrzeuge.
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.
18. Tragbare Befestigungsgeräte mit Treibladung und andere Schussgeräte mit Treibladung.
19. Schutzeinrichtungen zur Personendetektion.
20. Kraftbetriebene, bewegliche trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung für die in den Nummern 9, 10 und 11 genannten Maschinen.
21. Logikeinheiten für Sicherheitsfunktionen.
22. Überrollschutzaufbau (ROPS).
23. Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS).

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG V**

### **Nicht erschöpfende Liste der Sicherheitsbauteile für Maschinen**

#### **(§ 2 Abs. 2 lit. c bzw. Artikel 2 Buchstabe c der Maschinen-Richtlinie)**

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. Trennende 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 dieser Verordnung (Anhang I Nummern 1.5.7, 3.4.7 und 4.1.2.6 der Maschinen-Richtlinie).
13. Systeme und Einrichtungen zur Verminderung von Lärm- und Vibrationsemissionen.
14. Überrollschutzaufbau (ROPS).
15. Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS).
16. Zweihandschaltungen.
17. Die in der folgenden Auflistung enthaltenen Bauteile von Maschinen für die Auf- und/oder Abwärtsbeförderung von Personen zwischen unterschiedlichen Ebenen:

- a) Verriegelungseinrichtungen für Fahrschachttüren;
- b) Fangvorrichtungen, die einen Absturz oder unkontrollierte Aufwärtsbewegungen des Lastträgers verhindern;
- c) Geschwindigkeitsbegrenzer;
- d) energiespeichernde Puffer
  - mit nichtlinearer Kennlinie oder
  - mit Rücklaufdämpfung;
- e) energieverzehrende Puffer;
- f) Sicherheitseinrichtungen an Zylindern der Hydraulikhauptkreise, wenn sie als Fangvorrichtungen verwendet werden;
- g) elektrische Sicherheitseinrichtungen in Form von Sicherheitsschaltungen mit elektronischen Bauelementen.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG VI**

### **Montageanleitung für eine unvollständige Maschine**

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.

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.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit reibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG VII**

### **Technische Unterlagen**

#### **A. Technische Unterlagen für Maschinen**

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 Verordnung (bzw. der Maschinen-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.

1. Die technischen Unterlagen umfassen:

- a) eine technische Dokumentation mit folgenden Angaben bzw. Unterlagen:
  - eine allgemeine Beschreibung der Maschine,
  - eine Übersichtszeichnung der Maschine und die Schaltpläne der Steuerkreise sowie Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der Funktionsweise der Maschine erforderlich sind,
  - vollständige Detailzeichnungen, eventuell mit Berechnungen, Versuchsergebnissen, Bescheinigungen usw., die für die Überprüfung der Übereinstimmung der Maschine mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erforderlich sind,

- die Unterlagen über die Risikobeurteilung, aus denen hervorgeht, welches Verfahren angewandt wurde; dies schließt ein:
    - i) eine Liste der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, die für die Maschine gelten,
    - ii) eine Beschreibung der zur Abwendung ermittelter Gefährdungen oder zur Risikominderung ergriffenen Schutzmaßnahmen und gegebenenfalls eine Angabe der von der Maschine ausgehenden Restrisiken,
  - die angewandten Normen und sonstigen technischen Spezifikationen unter Angabe der von diesen Normen erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen,
  - 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,
  - ein Exemplar der Betriebsanleitung der Maschine,
  - gegebenenfalls die Einbauerklärung für unvollständige Maschinen und die Montageanleitung für solche unvollständigen Maschinen,
  - gegebenenfalls eine Kopie der EG-Konformitätserklärung für in die Maschine eingebaute andere Maschinen oder Produkte,
  - eine Kopie der EG-Konformitätserklärung;
- b) bei Serienfertigung eine Aufstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung aller gefertigten Maschinen mit den Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie).

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.

2. Die in Nummer 1 genannten technischen Unterlagen sind für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten der Europäischen Union, der anderen Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und der anderen gleichgestellten Staaten nach dem Tag der Herstellung der Maschine – bzw. bei Serienfertigung nach dem Tag der Fertigstellung der letzten Einheit – mindestens zehn Jahre lang bereitzuhalten.

Die technischen Unterlagen müssen sich nicht unbedingt im Gebiet der Mitgliedstaaten der Europäischen Union, der anderen Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und der anderen gleichgestellten Staaten befinden und auch nicht ständig körperlich vorhanden sein. Sie müssen jedoch von der in der EG-Konformitätserklärung benannten Person entsprechend der Komplexität der Unterlagen innerhalb angemessener Frist zusammengestellt und zur Verfügung gestellt werden können.

Die technischen Unterlagen brauchen keine Detailpläne oder sonstigen speziellen Angaben zu den für den Bau der Maschine verwendeten Unterbaugruppen zu enthalten, es sei denn, deren Kenntnis ist für die Überprüfung der Einhaltung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen unerlässlich.

3. Werden die technischen Unterlagen den zuständigen 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.

### **B. Spezielle technische Unterlagen für unvollständige Maschinen**

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 Verordnung (bzw. der Maschinen-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.

Sie umfassen:

- a) eine technische Dokumentation mit folgenden Angaben bzw. Unterlagen:
- eine Übersichtszeichnung der unvollständigen Maschine und die Schaltpläne der Steuerkreise,
  - 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,
- die Unterlagen über die Risikobeurteilung, aus denen hervorgeht, welches Verfahren angewandt wurde; dies schließt ein:
    - i) eine Liste der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, die angewandt wurden und eingehalten werden,
    - ii) eine Beschreibung der zur Abwendung ermittelter Gefährdungen oder zur Risikominderung ergriffenen Schutzmaßnahmen und gegebenenfalls eine Angabe der Restrisiken,
    - iii) die angewandten Normen und sonstigen technischen Spezifikationen unter Angabe der von diesen Normen erfassten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen,
    - 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,
    - v) ein Exemplar der Montageanleitung für die unvollständige Maschine;
  - b) bei Serienfertigung eine Aufstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung aller gefertigten unvollständigen Maschinen mit den angewandten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen.

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.

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 der Europäischen Union, der anderen Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und der anderen gleichgestellten Staaten auf Verlangen vorzulegen. Sie müssen sich nicht unbedingt im Gebiet der Mitgliedstaaten der Europäischen Union, der anderen Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und der anderen gleichgestellten Staaten 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.

Werden die speziellen technischen Unterlagen den zuständigen 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.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG VIII**

### **Bewertung der Konformität mit interner Fertigungskontrolle bei der Herstellung von Maschinen**

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 Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfüllt.
2. Für jedes repräsentative Baumuster der betreffenden Baureihe erstellt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter die in Anhang VII Teil A (Anhang VII Teil A der Maschinen-Richtlinie) genannten technischen Unterlagen.
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 (Anhang VII Teil A der Maschinen- Richtlinie) genannten technischen Unterlagen übereinstimmen und die Anforderungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfüllen.

## Beachte für folgende Bestimmung

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## ANHANG IX

### EG-Baumusterprüfung

Die EG-Baumusterprüfung ist das Verfahren, bei dem eine Benannte Stelle feststellt und bescheinigt, dass ein repräsentatives Muster einer in Anhang IV (Anhang IV Maschinen-Richtlinie) genannten Maschine (im Folgenden als „Baumuster“ bezeichnet) die Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfüllt.

1. Für jedes Baumuster erstellt der Hersteller oder sein Bevollmächtigter die in Anhang VII Teil A (Anhang VII Teil A der Maschinen-Richtlinie) genannten technischen Unterlagen.
2. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter reicht bei einer Benannten Stelle seiner Wahl für jedes Baumuster einen Antrag auf EG-Baumusterprüfung ein.

Der Antrag muss Folgendes enthalten:

- Namen und Anschrift des Herstellers und gegebenenfalls seines Bevollmächtigten,
- eine schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen Benannten Stelle eingereicht worden ist,
- die technischen Unterlagen.

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.

#### 3. Die Benannte Stelle

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 zutreffenden harmonisierten Europäischen Normen (Anhang XIV dieser Verordnung bzw. Artikel 7 Absatz 2 der Maschinen-Richtlinie) konstruiert sind und welche nicht;

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 Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfüllen, sofern die zutreffenden harmonisierten Europäischen Normen (Anhang XIV dieser Verordnung bzw. Artikel 7 Absatz 2 der Maschinen-Richtlinie) nicht angewandt wurden;

3.3. führt im Falle der Anwendung der zutreffenden harmonisierten Europäischen Normen (Anhang XIV dieser Verordnung bzw. Artikel 7 Absatz 2 der Maschinen-Richtlinie) die erforderlichen Prüfungen, Messungen und Versuche durch oder lässt sie durchführen, um festzustellen, ob diese Normen korrekt angewandt wurden;

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.

4. Wenn das Baumuster den Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-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. 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.

5. Wenn das Baumuster den Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-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 gemäß § 14 Abs. 6 vorgesehen.

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. 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.

7. Die Kommission, die Mitgliedstaaten, in Österreich die zuständigen Behörden und die anderen Benannten Stellen können auf Verlangen eine Kopie der EG-Baumusterprüfbescheinigung erhalten. In begründeten Fällen können die Kommission und die Mitgliedstaaten, in Österreich die zuständigen Behörden auf Verlangen eine Kopie der technischen Unterlagen und der Ergebnisse der von der Benannten Stelle vorgenommenen Prüfungen erhalten.

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.

9. Gültigkeit der EG-Baumusterprüfbescheinigung:

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.

9.2. Den Hersteller der betreffenden Maschine trifft die laufende Verpflichtung sicherzustellen, dass die Maschine dem jeweiligen Stand der Technik entspricht.

9.3. Der Hersteller beantragt bei der Benannten Stelle alle fünf Jahre die Überprüfung der Gültigkeit der EG-Baumusterprüfbescheinigung.

Stellt die Benannte Stelle fest, dass die Bescheinigung unter Berücksichtigung des Standes der Technik gültig bleibt, erneuert sie die Bescheinigung für weitere fünf Jahre.

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.

9.4. Wird die Gültigkeit der EG-Baumusterprüfbescheinigung nicht erneuert, darf der Hersteller die betreffende Maschine nicht mehr in Verkehr bringen.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG X**

### **Umfassende Qualitätssicherung**

In diesem Anhang wird beschrieben, wie die Konformität einer in Anhang IV dieser Verordnung (Anhang IV der Maschinen-Richtlinie) 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.

1. Der Hersteller unterhält ein zugelassenes Qualitätssicherungssystem für Konstruktion, Bau, Endabnahme und Prüfung nach Nummer 2 und unterliegt der Überwachung nach Nummer 3.

2. Qualitätssicherungssystem:

2.1. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter beantragt bei einer Benannten Stelle seiner Wahl die Bewertung seines Qualitätssicherungssystems.

Der Antrag muss Folgendes enthalten:

- Namen und Anschrift des Herstellers sowie gegebenenfalls seines Bevollmächtigten,
- Angaben über die Orte für Konstruktion, Bau, Abnahme, Prüfung und Lagerung der Maschinen,
- die in Anhang VII Teil A (Anhang VII Teil A der Maschinen-Richtlinie) genannten technischen Unterlagen für ein repräsentatives Modell jeder der in Anhang IV (Anhang IV der Maschinen-Richtlinie) genannten Kategorien von Maschinen, deren Fertigung geplant ist,

- die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem,
- eine schriftliche Erklärung, dass derselbe Antrag bei keiner anderen Benannten Stelle eingereicht worden ist.

2.2. Das Qualitätssicherungssystem muss die Übereinstimmung der Maschinen mit den Bestimmungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) gewährleisten. 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.

Insbesondere ist darin Folgendes angemessen zu beschreiben:

- Qualitätsziele, Organisationsstruktur sowie Zuständigkeiten und Befugnisse des Führungspersonals in Angelegenheiten, die die Entwurfs- und Fertigungsqualität betreffen,
- technische Konstruktionspezifikationen einschließlich der angewandten Normen sowie bei nicht vollständiger Anwendung der zutreffenden harmonisierten Europäischen Normen (Anhang XIV dieser Verordnung bzw. Artikel 7 Absatz 2 der Maschinen-Richtlinie) die Mittel, mit denen gewährleistet werden soll, dass die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfüllt werden,
- Konstruktionsprüfungs- und Verifizierungsverfahren, Prozesse und systematische Maßnahmen, die bei der Konstruktion der von dieser Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) erfassten Maschinen angewandt werden,
- die entsprechenden angewandten Verfahren und systematischen Maßnahmen bei Fertigung, Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung,
- die vor, während und nach der Fertigung durchgeführten Prüfungen und Versuche und ihre Häufigkeit,
- die Qualitätssicherungsaufzeichnungen wie Kontrollberichte, Prüf- und Eichdaten und Aufzeichnungen über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter,
- die Mittel, mit denen das Erreichen der geforderten Entwurfs- und Fertigungsqualität der Maschinen sowie die Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems überwacht werden.

2.3. Die Benannte Stelle bewertet das Qualitätssicherungssystem, um festzustellen, ob es die in Nummer 2.2 genannten Anforderungen erfüllt.

Bei den Teilen des Qualitätssicherungssystems, die der einschlägigen harmonisierten Norm entsprechen, wird angenommen, dass sie den entsprechenden Anforderungen der Nummer 2.2 entsprechen. 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.

Die Entscheidung wird dem Hersteller oder seinem Bevollmächtigten mitgeteilt. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung. Ein Einspruchsverfahren ist vorzusehen.

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. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter unterrichtet die Benannte Stelle, die das Qualitätssicherungssystem zugelassen hat, über alle an ihm geplanten Änderungen.

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.

Sie teilt ihre Entscheidung dem Hersteller mit. Die Mitteilung enthält die Ergebnisse der Prüfung und eine Begründung der Entscheidung.

3. Überwachung unter der Verantwortung der Benannten Stelle:

3.1. Die Überwachung soll gewährleisten, dass der Hersteller seine Verpflichtungen aus dem zugelassenen Qualitätssicherungssystem ordnungsgemäß erfüllt.

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:

- die Dokumentation zum Qualitätssicherungssystem,
- die im Qualitätssicherungssystem für den Konstruktionsbereich vorgesehenen Qualitätsaufzeichnungen wie Ergebnisse von Analysen, Berechnungen und Prüfungen,
- die im Qualitätssicherungssystem für den Fertigungsbereich vorgesehenen Qualitätsberichte wie Prüfberichte, Prüfdaten, Kalibrierdaten und Aufzeichnungen über die Qualifikation der in diesem Bereich beschäftigten Mitarbeiter.

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.

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:

- die Ergebnisse früherer Kontrollbesichtigungen,
- die Notwendigkeit, die Durchführung von Korrekturmaßnahmen zu überprüfen,
- gegebenenfalls die besonderen Auflagen, unter denen das Qualitätssicherungssystem zugelassen wurde,
- erhebliche Änderungen von Fertigungsorganisation, -maßnahmen oder -techniken.

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.

4. Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter hält nach dem letzten Herstellungstag der Maschine folgende Unterlagen für die zuständigen Behörden zehn Jahre lang zur Einsicht bereit:

- die in Nummer 2.1 genannte Dokumentation,
- 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.

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG XI**

### **Mindestkriterien für die Benannten Stellen**

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. 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.

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.

3. Die Stelle muss für jede Art von Maschinen, für die sie benannt ist, über Personal mit einer für die Konformitätsbewertung ausreichenden Fachkunde und Erfahrung verfügen. 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.

4. Das mit den Prüfungen beauftragte Personal muss Folgendes besitzen:

- eine gute technische und berufliche Ausbildung,
- ausreichende Kenntnisse der Vorschriften für die von ihm durchgeführten Prüfungen und ausreichende praktische Erfahrung mit solchen Prüfungen,
- die erforderliche Eignung für die Abfassung der Bescheinigungen, Protokolle und Berichte, in denen die durchgeführten Prüfungen bestätigt werden.

5. Die Unabhängigkeit des mit der Prüfung beauftragten Personals ist zu gewährleisten. Die Höhe der Vergütung eines Prüfers darf sich weder nach der Zahl der von ihm durchgeführten Prüfungen noch nach den Ergebnissen dieser Prüfungen richten.

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 Österreich, einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union, einem anderen Vertragsstaat des Europäischen Wirtschaftsraums oder einem anderen gleichgestellten Staat durchgeführt.

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 Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) oder jeder anderen innerstaatlichen Rechtsvorschrift, die der vorliegenden Verordnung (bzw. der Maschinen-Richtlinie) Wirkung verleiht, Kenntnis erhält.

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.

9. Österreich (durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit), die anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union, die anderen Vertragsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und andere gleichgestellte Staaten 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 Staat, der die Stelle benannt hatte, zugänglich sind.

### Beachte für folgende Bestimmung

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## ANHANG XII

### Entsprechungstabelle

Diese Tabelle zeigt – ausgehend von den Bestimmungen der Anhänge der Maschinen-Richtlinie 98/37/EG (Spalte 2) – die Entsprechungen zwischen der MSV, BGBl. Nr. 306/1994 (Spalte 1), der Maschinen-Richtlinie 98/37/EG (Spalte 2) und den Teilen der vorliegenden Verordnung bzw. der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG (Spalte 3), die denselben Gegenstand haben. Der Inhalt der sich jeweils entsprechenden Teile in Spalten 1 und 3 bzw. 2 und 3 ist jedoch nicht notwendigerweise identisch.

<i>MSV, BGBl. Nr. 306/1994</i>	<i>Richtlinie 98/37/EG</i>	<i>Vorliegende Verordnung und Richtlinie 2006/42/EG</i>
§ 13 Abs. 1 und 2	Anhang I — Vorbemerkung 1	Anhang I — Allgemeine Grundsätze Nummer 2
§ 13 Abs. 3	Anhang I — Vorbemerkung 2	Anhang I — Allgemeine Grundsätze Nummer 3
§ 13 Abs. 4	Anhang I — Vorbemerkung 3	Anhang I — Allgemeine Grundsätze Nummer 4
§ 3 Abs. 7 bis 9, § 14 bis § 74	Anhang I Teil 1	Anhang I Teil 1
§ 3 Abs. 7 bis 9, § 14 bis § 20	Anhang I Nummer 1.1	Anhang I Nummer 1.1
§ 3 Abs. 7 bis 9	Anhang I Nummer 1.1.1	Anhang I Nummer 1.1.1
§ 14, § 15 und § 17	Anhang I Nummer 1.1.2	Anhang I Nummer 1.1.2

§ 16	Anhang I Nummer 1.1.2 Buchstabe d	Anhang I Nummer 1.1.6
§ 18	Anhang I Nummer 1.1.3	Anhang I Nummer 1.1.3
§ 19	Anhang I Nummer 1.1.4	Anhang I Nummer 1.1.4
§ 20	Anhang I Nummer 1.1.5	Anhang I Nummer 1.1.5
§ 21 bis § 30	Anhang I Nummer 1.2	Anhang I Nummer 1.2
§ 21	Anhang I Nummer 1.2.1	Anhang I Nummer 1.2.1
§ 22	Anhang I Nummer 1.2.2	Anhang I Nummer 1.2.2
§ 23	Anhang I Nummer 1.2.3	Anhang I Nummer 1.2.3
§ 24 bis § 26	Anhang I Nummer 1.2.4	Anhang I Nummer 1.2.4
§ 24	Anhang I Nummer 1.2.4 Absätze 1 bis 3	Anhang I Nummer 1.2.4.1
§ 25	Anhang I Nummer 1.2.4 Absätze 4 bis 6	Anhang I Nummer 1.2.4.3
§ 26	Anhang I Nummer 1.2.4 Absatz 7	Anhang I Nummer 1.2.4.4
§ 27	Anhang I Nummer 1.2.5	Anhang I Nummer 1.2.5
§ 28	Anhang I Nummer 1.2.6	Anhang I Nummer 1.2.6
§ 29	Anhang I Nummer 1.2.7	Anhang I Nummer 1.2.1
§ 30	Anhang I Nummer 1.2.8	Anhang I Nummer 1.1.6
§ 31 bis § 40	Anhang I Nummer 1.3	Anhang I Nummer 1.3
§ 31	Anhang I Nummer 1.3.1	Anhang I Nummer 1.3.1
§ 32	Anhang I Nummer 1.3.2	Anhang I Nummer 1.3.2
§ 33	Anhang I Nummer 1.3.3	Anhang I Nummer 1.3.3
§ 34	Anhang I Nummer 1.3.4	Anhang I Nummer 1.3.4
§ 35	Anhang I Nummer 1.3.5	Anhang I Nummer 1.3.5
§ 36	Anhang I Nummer 1.3.6	Anhang I Nummer 1.3.6
§ 37	Anhang I Nummer 1.3.7	Anhang I Nummer 1.3.7
§ 38 bis § 40	Anhang I Nummer 1.3.8	Anhang I Nummer 1.3.8
§ 39	Anhang I Nummer 1.3.8 Buchstabe A	Anhang I Nummer 1.3.8.1
§ 40	Anhang I Nummer 1.3.8 Buchstabe B	Anhang I Nummer 1.3.8.2
§ 41 bis § 46	Anhang I Nummer 1.4	Anhang I Nummer 1.4
§ 41	Anhang I Nummer 1.4.1	Anhang I Nummer 1.4.1
§ 42 bis § 45	Anhang I Nummer 1.4.2	Anhang I Nummer 1.4.2
§ 42	Anhang I Nummer 1.4.2.1	Anhang I Nummer 1.4.2.1
§ 43 und § 44	Anhang I Nummer 1.4.2.2	Anhang I Nummer 1.4.2.2
§ 45	Anhang I Nummer 1.4.2.3	Anhang I Nummer 1.4.2.3
§ 46	Anhang I Nummer 1.4.3	Anhang I Nummer 1.4.3
§ 47 bis § 61	Anhang I Nummer 1.5	Anhang I Nummer 1.5
§ 47	Anhang I Nummer 1.5.1	Anhang I Nummer 1.5.1
§ 48	Anhang I Nummer 1.5.2	Anhang I Nummer 1.5.2
§ 49	Anhang I Nummer 1.5.3	Anhang I Nummer 1.5.3
§ 50	Anhang I Nummer 1.5.4	Anhang I Nummer 1.5.4
§ 51	Anhang I Nummer 1.5.5	Anhang I Nummer 1.5.5
§ 52	Anhang I Nummer 1.5.6	Anhang I Nummer 1.5.6
§ 53	Anhang I Nummer 1.5.7	Anhang I Nummer 1.5.7
§ 54	Anhang I Nummer 1.5.8	Anhang I Nummer 1.5.8
§ 55	Anhang I Nummer 1.5.9	Anhang I Nummer 1.5.9
§ 56	Anhang I Nummer 1.5.10	Anhang I Nummer 1.5.10
§ 57	Anhang I Nummer 1.5.11	Anhang I Nummer 1.5.11
§ 58	Anhang I Nummer 1.5.12	Anhang I Nummer 1.5.12
§ 59	Anhang I Nummer 1.5.13	Anhang I Nummer 1.5.13
§ 60	Anhang I Nummer 1.5.14	Anhang I Nummer 1.5.14
§ 61	Anhang I Nummer 1.5.15	Anhang I Nummer 1.5.15
§ 62 bis § 66	Anhang I Nummer 1.6	Anhang I Nummer 1.6
§ 62	Anhang I Nummer 1.6.1	Anhang I Nummer 1.6.1
§ 63	Anhang I Nummer 1.6.2	Anhang I Nummer 1.6.2
§ 64	Anhang I Nummer 1.6.3	Anhang I Nummer 1.6.3
§ 65	Anhang I Nummer 1.6.4	Anhang I Nummer 1.6.4

§ 66	Anhang I Nummer 1.6.5	Anhang I Nummer 1.6.5
§ 67 bis § 67	Anhang I Nummer 1.7	Anhang I Nummer 1.7
§ 67	Anhang I Nummer 1.7.0	Anhang I Nummer 1.7.1.1
§ 68	Anhang I Nummer 1.7.1	Anhang I Nummer 1.7.1.2
§ 69	Anhang I Nummer 1.7.2	Anhang I Nummer 1.7.2
§ 70	Anhang I Nummer 1.7.3	Anhang I Nummer 1.7.3
§ 71 bis § 74	Anhang I Nummer 1.7.4	Anhang I Nummer 1.7.4
§ 72 Abs. 1 bis 3, § 73 Abs. 3	Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstaben b und h	Anhang I Nummer 1.7.4.1
§ 71, § 72 Abs. 4, § 73 Abs. 1 und 2, § 74	Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstaben a und c sowie e bis g	Anhang I Nummer 1.7.4.2
§ 72 Abs. 5	Anhang I Nummer 1.7.4 Buchstabe d	Anhang I Nummer 1.7.4.3
§ 75 bis § 80	Anhang I Teil 2	Anhang I Teil 2
§ 75 bis § 77	Anhang I Nummer 2.1	Anhang I Nummer 2.1
§ 75 bis § 76	Anhang I Nummer 2.1 Absatz 1	Anhang I Nummer 2.1.1
§ 77	Anhang I Nummer 2.1 Absatz 2	Anhang I Nummer 2.1.2
§ 78 bis § 79	Anhang I Nummer 2.2	Anhang I Nummer 2.2
§ 78	Anhang I Nummer 2.2 Absatz 1	Anhang I Nummer 2.2.1
§ 79	Anhang I Nummer 2.2 Absatz 2	Anhang I Nummer 2.2.1.1
§ 80	Anhang I Nummer 2.3	Anhang I Nummer 2.3
§ 81 bis § 106	Anhang I Teil 3	Anhang I Teil 3
§ 3 Abs. 10, § 82 und § 83	Anhang I Nummer 3.1	Anhang I Nummer 3.1
§ 3 Abs. 10	Anhang I Nummer 3.1.1	Anhang I Nummer 3.1.1
§ 82	Anhang I Nummer 3.1.2	Anhang I Nummer 1.1.4
§ 83	Anhang I Nummer 3.1.3	Anhang I Nummer 1.1.5
§ 84 bis § 87	Anhang I Nummer 3.2	Anhang I Nummer 3.2
§ 84 und § 85	Anhang I Nummer 3.2.1	Anhang I Nummern 1.1.7 und 3.2.1
§ 86	Anhang I Nummer 3.2.2	Anhang I Nummern 1.1.8 und 3.2.2
§ 87	Anhang I Nummer 3.2.3	Anhang I Nummer 3.2.3
§ 88 bis § 92	Anhang I Nummer 3.3	Anhang I Nummer 3.3
§ 88	Anhang I Nummer 3.3.1	Anhang I Nummer 3.3.1
§ 89	Anhang I Nummer 3.3.2	Anhang I Nummer 3.3.2
§ 90	Anhang I Nummer 3.3.3	Anhang I Nummer 3.3.3
§ 91	Anhang I Nummer 3.3.4	Anhang I Nummer 3.3.4
§ 92	Anhang I Nummer 3.3.5	Anhang I Nummer 3.3.5
§ 93 bis § 100	Anhang I Nummer 3.4	Anhang I Nummer 3.4
§ 93 Abs. 1	Anhang I, Nummer 3.4.1 Absatz 1	Anhang I Nummer 1.3.9
§ 93 Abs. 2	Anhang I Nummer 3.4.1 Absatz 2	Anhang I Nummer 3.4.1
§ 94	Anhang I Nummer 3.4.2	Anhang I Nummer 1.3.2
§ 95	Anhang I Nummer 3.4.3	Anhang I Nummer 3.4.3
§ 96	Anhang I Nummer 3.4.4	Anhang I Nummer 3.4.4
§ 97	Anhang I Nummer 3.4.5	Anhang I Nummer 3.4.5
§ 98	Anhang I Nummer 3.4.6	Anhang I Nummer 3.4.6
§ 99	Anhang I Nummer 3.4.7	Anhang I Nummer 3.4.7
§ 100	Anhang I Nummer 3.4.8	Anhang I Nummer 3.4.2
§ 101 bis § 103	Anhang I Nummer 3.5	Anhang I Nummer 3.5
§ 101	Anhang I Nummer 3.5.1	Anhang I Nummer 3.5.1
§ 102	Anhang I Nummer 3.5.2	Anhang I Nummer 3.5.2
§ 103	Anhang I Nummer 3.5.3	Anhang I Nummer 3.5.3
§ 104 bis § 106, § 136	Anhang I Nummer 3.6	Anhang I Nummer 3.6
§ 104, § 136 (bezüglich Anhang I Nummer 3.6.1 Absatz 2, letzter Satz der Richtlinie 98/37/EG)	Anhang I Nummer 3.6.1	Anhang I Nummer 3.6.1
§ 105	Anhang I Nummer 3.6.2	Anhang I Nummer 3.6.2

§ 106	Anhang I Nummer 3.6.3	Anhang I Nummer 3.6.3
§ 106 Abs. 1 und 2	Anhang I Nummer 3.6.3 Buchstabe a	Anhang I Nummer 3.6.3.1
§ 106 Abs. 3	Anhang I Nummer 3.6.3 Buchstabe b	Anhang I Nummer 3.6.3.2
§ 107 bis § 127	Anhang I Teil 4	Anhang I Teil 4
§ 3 Abs. 11 bis 17, § 108 bis § 115	Anhang I Nummer 4.1	Anhang I Nummer 4.1
§ 3 Abs. 11 bis 17	Anhang I Nummer 4.1.1	Anhang I Nummer 4.1.1
§ 108 bis § 115	Anhang I Nummer 4.1.2	Anhang I Nummer 4.1.2
§ 108	Anhang I Nummer 4.1.2.1	Anhang I Nummer 4.1.2.1
§ 109	Anhang I Nummer 4.1.2.2	Anhang I Nummer 4.1.2.2
§ 110	Anhang I Nummer 4.1.2.3	Anhang I Nummer 4.1.2.3
§ 111	Anhang I Nummer 4.1.2.4	Anhang I Nummer 4.1.2.4
§ 112	Anhang I Nummer 4.1.2.5	Anhang I Nummer 4.1.2.5
§ 113	Anhang I Nummer 4.1.2.6	Anhang I Nummer 4.1.2.6
§ 114	Anhang I Nummer 4.1.2.7	Anhang I Nummer 4.1.2.7
§ 115	Anhang I Nummer 4.1.2.8	Anhang I Nummer 1.5.16
§ 116 bis § 122	Anhang I Nummer 4.2	Anhang I Nummer 4.2
§ 116 bis § 119	Anhang I Nummer 4.2.1	—
§ 116	Anhang I Nummer 4.2.1.1	Anhang I Nummer 1.1.7
§ 117	Anhang I Nummer 4.2.1.2	Anhang I Nummer 1.1.8
§ 118	Anhang I Nummer 4.2.1.3	Anhang I Nummer 4.2.1
§ 119	Anhang I Nummer 4.2.1.4	Anhang I Nummer 4.2.2
§ 120	Anhang I Nummer 4.2.2	Anhang I Nummer 4.2.3
§ 121	Anhang I Nummer 4.2.3	Anhang I Nummern 4.1.2.7 und 4.1.2.8.2
§ 122	Anhang I Nummer 4.2.4	Anhang I Nummer 4.1.3
§ 123 bis § 125	Anhang I Nummer 4.3	Anhang I Nummer 4.3
§ 123	Anhang I Nummer 4.3.1	Anhang I Nummer 4.3.1
§ 124	Anhang I Nummer 4.3.2	Anhang I Nummer 4.3.2
§ 125	Anhang I Nummer 4.3.3	Anhang I Nummer 4.3.3
§ 126 und § 127	Anhang I Nummer 4.4	Anhang I Nummer 4.4
§ 126	Anhang I Nummer 4.4.1	Anhang I Nummer 4.4.1
§ 127	Anhang I Nummer 4.4.2	Anhang I Nummer 4.4.2
§ 128 bis § 136	Anhang I Teil 5	Anhang I Teil 5
§ 129	Anhang I Nummer 5.1	Anhang I Nummer 5.1
§ 130	Anhang I Nummer 5.2	Anhang I Nummer 5.2
§ 131	Anhang I Nummer 5.3	—
§ 132	Anhang I Nummer 5.4	Anhang I Nummer 5.3
§ 133	Anhang I Nummer 5.5	Anhang I Nummer 5.4
§ 134	Anhang I Nummer 5.6	Anhang I Nummer 5.5
§ 135	Anhang I Nummer 5.7	Anhang I Nummer 5.6
§ 137 bis § 145	Anhang I Teil 6	Anhang I Teil 6
§ 3 Abs. 18, § 138 und § 139	Anhang I Nummer 6.1	Anhang I Nummer 6.1
§ 3 Abs. 18	Anhang I Nummer 6.1.1	Anhang I Nummer 4.1.1 Buchstabe g
§ 138	Anhang I Nummer 6.1.2	Anhang I Nummer 6.1.1
§ 139	Anhang I Nummer 6.1.3	Anhang I Nummer 6.1.2
§ 140 bis § 142	Anhang I Nummer 6.2	Anhang I Nummer 6.2
§ 140	Anhang I Nummer 6.2.1	Anhang I Nummer 6.2
§ 141	Anhang I Nummer 6.2.2	Anhang I Nummer 6.2
§ 142	Anhang I Nummer 6.2.3	Anhang I Nummer 6.3.1
§ 143	Anhang I Nummer 6.3	Anhang I Nummer 6.3.2
§ 143 Abs. 1	Anhang I Nummer 6.3.1	Anhang I Nummer 6.3.2 Absatz 3
§ 143 Abs. 2	Anhang I Nummer 6.3.2	Anhang I Nummer 6.3.2 Absatz 4
§ 143 Abs. 3 und 4	Anhang I Nummer 6.3.3	Anhang I Nummer 6.3.2 Absatz 1
§ 144 Abs. 1	Anhang I Nummer 6.4.1	Anhang I Nummern 4.1.2.1,

§ 144 Abs. 2	Anhang I Nummer 6.4.2	4.1.2.3 und 6.1.1
§ 145	Anhang I Nummer 6.5	Anhang I Nummer 6.3.1
§ 7, § 12	Anhang II Teile A und B	Anhang I Nummer 6.5
§ 7 Abs. 2 und 3	Anhang II Teil C	Anhang II Teil 1 Abschnitt A
Anhang 2	Anhang III	—
§ 9 Abs. 1 Z 1 (UZ 1.1. bis 1.4)	Anhang IV.A.1 (1.1 bis 1.4)	Anhang III
§ 9 Abs. 1 Z 2	Anhang IV.A.2	Anhang IV.1 (1.1 bis 1.4)
§ 9 Abs. 1 Z 3	Anhang IV.A.3	Anhang IV.2
§ 9 Abs. 1 Z 4	Anhang IV.A.4	Anhang IV.3
§ 9 Abs. 1 Z 5	Anhang IV.A.5	Anhang IV.4 (4.1 und 4.2)
§ 9 Abs. 1 Z 6	Anhang IV.A.6	Anhang IV.5
§ 9 Abs. 1 Z 7	Anhang IV.A.7	Anhang IV.6
§ 9 Abs. 1 Z 8	Anhang IV.A.8	Anhang IV.7
§ 9 Abs. 1 Z 9	Anhang IV.A.9	Anhang IV.8
§ 9 Abs. 1 Z 10	Anhang IV.A.10	Anhang IV.9
§ 9 Abs. 1 Z 11	Anhang IV.A.11	Anhang IV.10
§ 9 Abs. 1 Z 12 (ZU 12.1 und 12.2)	Anhang IV.A.12 (erster und zweiter Gedankenstrich)	Anhang IV.11
§ 9 Abs. 1 Z 12 (ZU 12.1 und 12.3)	Anhang IV.A.12 (erster und zweiter Gedankenstrich)	Anhang IV.12 (12.1 und 12.2)
§ 9 Abs. 1 Z 13	Anhang IV.A.13	—
§ 9 Abs. 1 Z 14 erster Teil	Anhang IV.A.14 erster Teil	Anhang IV.13
§ 9 Abs. 1 Z 14 zweiter Teil	Anhang IV.A.14 zweiter Teil	Anhang IV.15
§ 9 Abs. 1 Z 15	Anhang IV.A.15	Anhang IV.14
§ 9 Abs. 1 Z 16	Anhang IV.A.16	Anhang IV.16
§ 9 Abs. 1 Z 17	Anhang IV.A.17	Anhang IV.17
§ 9 Abs. 2 Z 1	Anhang IV.B.1	—
§ 9 Abs. 2 Z 2	Anhang IV.B.2	Anhang IV.19
§ 9 Abs. 2 Z 3	Anhang IV.B.3	Anhang IV.21
§ 9 Abs. 2 Z 4	Anhang IV.B.4	Anhang IV.20
§ 9 Abs. 2 Z 5	Anhang IV.B.5	Anhang IV.22
§ 5 Abs. 1 Z 2	Anhang V Nummer 1	Anhang IV.23
§ 5 Abs. 1 Z 3, § 8 Abs. 2	Anhang V Nummer 2	—
§ 6 Abs. 1	Anhang V Nummer 3 Absatz 1 Buchstabe a	—
§ 6 Abs. 2	Anhang V Nummer 3 Absatz 1 Buchstabe b	Anhang VII Teil A Nummer 1 Absatz 1 Buchstabe a
§ 6 Abs. 4	Anhang V Nummer 3 Absatz 2	Anhang VII Teil A Nummer 1 Absatz 1 Buchstabe b
§ 6 Abs. 6	Anhang V Nummer 3 Absatz 3	Anhang VII Teil A Nummer 1 Absatz 2
§ 6 Abs. 5, § 6 Abs. 3	Anhang V Nummer 4 Buchstabe a	Anhang VII Teil A Nummer 3
§ 6 Abs. 5	Anhang V Nummer 4 Buchstabe b	Anhang VII Teil A Nummer 2 Absätze 2 und 3
§ 6 Abs. 7	Anhang V Nummer 4 Buchstabe c	Anhang VII Teil A Nummer 2 Absatz 1
§ 10 Abs. 1	Anhang VI Nummer 1	Anhang VII Teil A Einleitung
§ 10 Abs. 2 bis 4	Anhang VI Nummer 2	Anhang IX Einleitung
§ 10 Abs. 5 und 6	Anhang VI Nummer 3	Anhang IX Nummern 1 und 2
§ 11 Abs. 1 und 2	Anhang VI Nummer 4 Absatz 1	Anhang IX Nummer 3
§ 11 Abs. 3	Anhang VI Nummer 4 Absatz 2	Anhang IX Nummer 4 Absatz 1
§ 11 Abs. 4	Anhang VI Nummer 5	Anhang IX Nummer 7
§ 11 Abs. 5	Anhang VI Nummer 6 Satz 1	Anhang IX Nummer 6
§ 11 Abs. 5	Anhang VI Nummer 6 Sätze 2 und 3	Anhang IX Nummer 5
§ 10 Abs. 7	Anhang VI Nummer 7	Artikel 14 Absatz 6
§ 146 Abs. 1	Anhang VII Nummer 1	Anhang IX Nummer 8
§ 146 Abs. 2	Anhang VII Nummer 2	Anhang XI Nummer 1
§ 146 Abs. 3	Anhang VII Nummer 3	Anhang XI Nummer 2
§ 146 Abs. 4	Anhang VII Nummer 4	Anhang XI Nummer 3
		Anhang XI Nummer 4

§ 146 Abs. 5	Anhang VII Nummer 5	Anhang XI Nummer 5
§ 147	Anhang VII Nummer 6	Anhang XI Nummer 6
§ 146 Abs. 6	Anhang VII Nummer 7	Anhang XI Nummer 7
§ 1 Abs. 3	Anhang VIII	—
—	Anhang IX	—

## ANHANG XIII

### Verzeichnis der Benannten Stellen für Maschinen und für Sicherheitsbauteile für Maschinen

Stand: 2. Mai 2013

#### Vorbemerkung:

Die nachfolgend angeführten von Österreich zugelassenen Benannten Stellen und in Österreich tätigen Benannten Stellen sind entsprechend ihrer Zuständigkeit für die Durchführung der im § 12 Abs. 3 lit. b und c und Abs. 4 dieser Verordnung (Artikel 12 Absatz 3 Buchstaben b und c und Absatz 4 der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG) vorgesehenen Konformitätsbewertungsverfahren (Prüfungen, Genehmigungen, Kontrollen und Überwachungen) zugelassen.

Die aktuelle Liste der Benannten Stellen für Maschinen und für Sicherheitsbauteile für Maschinen kann in der Internet-Seite des Informationssystems der Europäischen Kommission NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations) unter folgender Adresse eingesehen und von dort abgerufen werden:

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/>

#### ÖSTERREICH

##### Name, Kennnummer, Adresse, Aufgaben und Produkte der Benannten Stelle:

TÜV-Austria Services GmbH

Kenn-Nr. 0408

1015 Wien, Krugerstraße 16

Telefon: (01) 51407, Telefax: (01) 51407.6005, e-mail: office@tuv.at

Geschäftsbereich Maschinen-, Hebe- und Fördertechnik

1015 Wien, Krugerstraße 16

Telefon: (01) 51407.6201, Telefax: (01) 51407.6205, e-mail: mhf@tuv.at

Geschäftsbereich Aufzugstechnik:

1200, Höchstädtplatz 3/3

Telefon: (01) 332481.6922, Telefax: (01) 3324281.6905, e-mail: at@tuv.at

Aufgabe:

EG-Baumusterprüfung (Anhang IX MSV 2010 bzw. Anhang IX Maschinen-Richtlinie

Sachgebiete (Nummerierung und Maschinengattungen aus Anhang IV MSV2010 bzw. Anhang IV Maschinen-Richtlinie):

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:
  - 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;
  - 1.2. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit manuell betätigtem Pendelbock oder -schlitten;

- 1.3. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägegut und Handbeschickung und/oder Handentnahme;
  - 1.4. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs beweglichem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägeblatt und Handbeschickung und/oder Handentnahme.
2. Abrichthobelmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.
  3. Hobelmaschinen für einseitige Bearbeitung von Holz, mit eingebauter maschineller Vorschubeinrichtung und Handbeschickung und/oder Handentnahme.
  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:
    - 4.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt und feststehendem oder hin- und her beweglichem Arbeitstisch oder Werkstückhalter;
    - 4.2. Sägemaschinen, deren Sägeblatt auf einem hin- und her beweglichen Schlitten montiert ist.
  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.
  6. Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.
  7. Senkrechte Tischfräsmaschinen mit Handvorschub für die Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften.
  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.
  10. Kunststoffspritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.
  11. Gummispritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.
  13. Hausmüllsammelwagen für manuelle Beschickung mit Pressvorrichtung.
  16. Hebebühnen für Fahrzeuge.
  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.
  19. Schutzeinrichtungen zur Personendetektion.
  21. Logikeinheiten für Sicherheitsfunktionen.
  22. Überrollschutzaufbau (ROPS).
  23. Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS)

Aufgabe:

Umfassende Qualitätssicherung (Anhang X MSV 2010 bzw. Anhang X Maschinen-Richtlinie)

Sachgebiete (Nummerierung und Maschinengattungen aus Anhang IV MSV2010 bzw. Anhang IV Maschinen-Richtlinie):

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:
  - 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
  - 1.2. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit manuell betätigtem Pendelbock oder -schlitten;
  - 1.3. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägegut und Handbeschickung und/oder Handentnahme

- 1.4. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs beweglichem Sägeblatt, mit eingebauter mechanischer Vorschubeinrichtung für das Sägeblatt und Handbeschickung und/oder Handentnahme.
  2. Abrichthobelmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.
  3. Hobelmaschinen für einseitige Bearbeitung von Holz, mit eingebauter maschineller Vorschubeinrichtung und Handbeschickung und/oder Handentnahme.
  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
    - 4.1. Sägemaschinen mit während des Arbeitsvorgangs feststehendem Sägeblatt und feststehendem oder hin- und her beweglichem Arbeitstisch oder Werkstückhalter;
    - 4.2. Sägemaschinen, deren Sägeblatt auf einem hin- und her beweglichen Schlitten montiert ist.
      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.
      6. Mehrspindel-Zapfenfräsmaschinen mit Handvorschub für die Holzbearbeitung.
      7. Senkrechte Tischfräsmaschinen mit Handvorschub für die Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit ähnlichen physikalischen Eigenschaften.
      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.
      10. Kunststoffspritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.
      11. Gummispritzgieß- und -formpressmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme.
      13. Hausmüllsammelwagen für manuelle Beschickung mit Pressvorrichtung.
      16. Hebebühnen für Fahrzeuge.
      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.
      19. Schutzeinrichtungen zur Personendetektion.
      21. Logikeinheiten für Sicherheitsfunktionen.
      22. Überrollschutzaufbau (ROPS).
      23. Schutzaufbau gegen herabfallende Gegenstände (FOPS).

**Name, Kennnummer, Adresse, Aufgaben und Produkte der Benannten Stelle:**

POTA- Prüf-Organisation Technischer Anlagen

Kenn.Nr. 2187

6370 Kitzbühel, Hornweg 31

Telefon: (05356) 73085, Telefax: (05356) 7308520, e-mail: office.kitz@pota.at

Zweigstelle Linz: 4020 Linz, Bockgasse 27

Telefon: (0732) 653512, Telefax: (0732) 604712, e-mail: office.linz@pota.at

Aufgabe:

EG-Baumusterprüfung (Anhang IX MSV 2010 bzw. Anhang IX Maschinen-Richtlinie

Sachgebiete (Nummerierung und Maschinengattungen aus Anhang IV MSV2010 bzw. Anhang IV Maschinen-Richtlinie):

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.

Aufgabe:

Umfassende Qualitätssicherung (Anhang X MSV 2010 bzw. Anhang X Maschinen-Richtlinie)

Sachgebiete (Nummerierung und Maschinengattungen aus Anhang IV MSV2010 bzw. Anhang IV Maschinen-Richtlinie):

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.

## Anhang XIV

### Verzeichnis der harmonisierten Europäischen Normen für die Sicherheit von Maschinen und von Sicherheitsbauteilen für Maschinen

(Stand: 9. März 2018)

#### Vorbemerkung

Die Europäischen Normen werden in Technischen Komitees der Europäischen Normenorganisationen CEN, CENELEC oder ETSI erarbeitet und angenommen und durch Mitteilung der Europäischen Kommission im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften harmonisiert. Die entsprechenden Referenzen dieser Mitteilungen werden bei den einzelnen Normen angeführt.

Die Normen ÖNORM EN, ÖVE/ÖNORM EN und ÖVE EN sind beim Österreichischen Normungsinstitut (ASI/ON), A-1021 Wien, Heinestraße 38, Postfach 130, Telefon: (01) 213 00-444, Telefax: (01) 213 00-818, e-mail: sales@as-plus.at, Internet: www.as-plus.at, zu beziehen.

Die Normen ÖVE/ÖNORM EN und ÖVE EN sind auch beim Österreichischen Verband für Elektrotechnik (OVE), A-1010 Wien, Eschenbachgasse 9, Telefon: (01) 587 63 73, Telefax: (01) 586 74 08, e-mail: verkauf@ove.at, Internet: www.ove.at, Normenvorschau: <https://www.ove.at/webshop/>, zu beziehen.

Die aktuelle Liste der harmonisierten Europäischen Normen kann in englischer Sprache unter folgender Internet-Adresse der Europäischen Kommission eingesehen und abgerufen werden:

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/standardization/harmstds/reflist/machines.html> <sup>(Ann. 1)</sup>

#### **EN 81-3:2000-11 + A1:2008-07 + AC:2009-07 (= ÖNORM EN 81-3:2010-02-01)**

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Teil 3: Elektrisch und hydraulisch betriebene Kleingüteraufzüge

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

#### **EN 81-31:2010-04 (= ÖNORM EN 81-31:2010-06-15)**

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Gütertransport – Teil 31: Betretbare Güteraufzüge

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

#### **EN 81-40:2008-10 (= ÖNORM EN 81-40:2009-04-15)**

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Spezielle Aufzüge für den Personen- und Gütertransport – Teil 40: Treppenschrägaufzüge und Plattformaufzüge mit geneigter Fahrbahn für Personen mit Behinderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

#### **EN 81-41:2010-12 (= ÖNORM EN 81-41:2011-06-15)**

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Spezielle Aufzüge für den Personen- und Gütertransport – Teil 41: Vertikale Plattformaufzüge für Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

#### **EN 81-43:2009-05 (= ÖNORM EN 81-43:2010-02-15)**

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Besondere Aufzüge für den Transport von Personen und Gütern – Teil 43: Kranführeraufzüge

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

#### **EN 115-1:2017-07 (= ÖNORM EN 115-1:2017-11-01)**

Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen – Teil 1: Konstruktion und Einbau

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 201:2009-10 (= ÖNORM EN 201:2010-02-15)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Spritzgießmaschinen – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 267:2009-11 + A1:2011-08 (= ÖNORM EN 267:2011-10-01)**

Automatische Brenner mit Gebläse für flüssige Brennstoffe  
(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 280:2013-07 + A1:2015-08 (= ÖNORM EN 280:2016-03-15)**

Fahrbare Hubarbeitsbühnen – Berechnung – Standsicherheit – Bau – Sicherheit – Prüfungen  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 289:2014-06 (= ÖNORM EN 289:2014-08-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Formpressen und Spitzpressen – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 303-5:2012-06 (= ÖNORM EN 303-5:2012-11-15)**

Heizkessel – Teil 5: Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nenn-Wärmeleistung bis 500 kW – Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung  
(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 349:1993-04 + A1:2008-06 (= ÖNORM EN 349:2008-09-01)**

Sicherheit von Maschinen – Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 378-2:2016-11 (= ÖNORM EN 378-2:2017-03-15)**

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation  
(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 415-1:2014-07 (= ÖNORM EN 415-1:2014-10-01)**

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 1: Terminologie und Klassifikation von Verpackungsmaschinen und zugehörigen Ausrüstungen  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 415-3:1999-12 + A1:2009-10 (= ÖNORM EN 415-3:2010-06-15)**

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 3: Form-, Füll- und Verschleißmaschinen  
(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 415-5:2006-07 + A1:2009-11 (= ÖNORM EN 415-5:2010-03-15)**

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 5: Einschlagmaschinen  
(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 415-6:2013-05 (= ÖNORM EN 415-6:2013-09-01)**

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 6: Paletteneinschlagmaschinen  
(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 415-7:2006-07 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 415-7:2009-10-15)**

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 7: Sammelpackmaschinen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 415-8:2008-01 (= ÖNORM EN 415-8:2011-07-01)**

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 8: Umreifungsmaschinen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 415-9:2009-08 (= ÖNORM EN 415-9:2010-02-01)**

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 9: Verfahren zur Geräuschemessung bei Verpackungsmaschinen, Verpackungslinien und Hilfseinrichtungen – Genauigkeitsklassen 2 und 3  
(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 415-10:2014-01 (= ÖNORM EN 415-10:2014-03-15)**

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 10: Allgemeine Anforderungen

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 422:2009-06 (= ÖNORM EN 422:2009-08-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Blasformmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 453:2014-10 (= ÖNORM EN 453:2015-05-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Teigknetmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 454:2014-11 (= ÖNORM EN 454:2015-01-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Planetenrühr- und -knetmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 474-1:2006-11 + A4:2013-09 + AC 2014-03 (= ÖNORM EN 474-1:2015-01-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

(Warnung: Diese Veröffentlichung betrifft nicht die Nummer 5.8.1 Sicht – Sichtfeld des Maschinenführers dieser Norm, deren Anwendung keine Konformitätsvermutung mit den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen Nummer 1.2.2 und 3.2.1 des Anhangs 1 der Richtlinie 2006/42/EG herbeiführt)

(harmonisiert 2013/348/02 – 2013-11-28)

**EN 474-2:2006-11 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 474-2:2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 2: Anforderungen für Planiermaschinen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 474-3:2006-11 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 474-3:2010-02-15)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 3: Anforderungen für Lader

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 474-4:2006-11 + A2:2012-01 (= ÖNORM EN 474-4:2012-04-15)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 4: Anforderungen für Baggerlader

(harmonisiert 2012/C87/01 – 2012-03-23)

**EN 474-5:2006-11 + A3:2013-07 (= ÖNORM EN 474-5:2013-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 5: Anforderungen für Hydraulikbagger

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 474-6:2006-11 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 474-6:2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 6: Anforderungen für Muldenfahrzeuge

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 474-7:2006-11 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 474-7:2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 7: Anforderungen für Scraper

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 474-8:2006-11 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 474-8:2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 8: Anforderungen für Grader

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 474-9:2006-11 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 474-9:2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 9: Anforderungen für Rohrverleger

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 474-10:2006-11 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 474-10:2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 10: Anforderungen für Grabenfräsen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 474-11:2006-11 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 474-11: 2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 11: Anforderungen für Erd- und Müllverdichter

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 474-12:2006-11 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 474-12: 2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Sicherheit – Teil 12: Anforderungen für Seilbagger

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 500-1:2006-10 + A1:2009-12 (ÖNORM EN 500-1:2010-04-15)**

Bewegliche Straßenbaumaschinen – Sicherheit – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 500-2:2006-10 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 500-2:2009-04-15)**

Bewegliche Straßenbaumaschinen – Sicherheit – Teil 2: Besondere Anforderungen an Straßenfräsen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 500-3:2006-10 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 500-3:2009-04-15)**

Bewegliche Straßenbaumaschinen – Sicherheit – Teil 3: Besondere Anforderungen an Bodenstabilisierungsmaschinen und Recyclingmaschinen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 500-4:2011-02 (= ÖNORM EN 500-4:2011-05-01)**

Bewegliche Straßenbaumaschinen – Sicherheit – Teil 4: Besondere Anforderungen an Verdichtungsmaschinen

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN 500-6:2006-10 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 500-6:2009-04-15)**

Bewegliche Straßenbaumaschinen – Sicherheit – Teil 6: Besondere Anforderungen an Straßenfertiger

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 528:2008-10 (= ÖNORM EN 528:2009-02-15)**

Regalbediengeräte – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 536:2015-08 (= ÖNORM EN 536:2016-01-01)**

Straßenbaumaschinen – Mischanlagen für Materialien zum Straßenbau – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 547-1:1996-12 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 547-1:2009-04-15)**

Sicherheit von Maschinen – Körpermaße des Menschen – Teil 1: Grundlagen zur Bestimmung von Abmessungen für Ganzkörper-Zugänge an Maschinenarbeitsplätzen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 547-2:1996-12 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 547-2:2009-04-15)**

Sicherheit von Maschinen – Körpermaße des Menschen – Teil 2: Grundlagen zur Bemessung von Zugangsöffnungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 547-3:1996-12 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 547-3:2009-01-01)**

Sicherheit von Maschinen – Körpermaße des Menschen – Teil 3: Körpermaßdaten

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 574:1996-11 + A1:2008-06 (= ÖNORM EN 574:2009-06-15)**

Sicherheit von Maschinen – Zweihandschaltungen – Funktionelle Aspekte – Gestaltungsleitsätze

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 609-1:2017-01 (= ÖNORM EN 609-1:2017-05-01)**

Land- und Forstmaschinen – Sicherheit von Holzspaltmaschinen – Teil 1: Keilspaltmaschinen  
(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 609-2:1999-10 + A1:2009-09 (= ÖNORM EN 609-2:2010-06-01)**

Land- und Forstmaschinen – Sicherheit von Holzspaltmaschinen – Teil 2: Schraubenspaltmaschinen  
(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 614-1:2006-04 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 614-1:2009-05-01)**

Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Gestaltungsgrundsätze – Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 614-2:2000-07 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 614-2:2008-12-01)**

Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Gestaltungsgrundsätze – Teil 2: Wechselwirkungen zwischen der Gestaltung von Maschinen und den Arbeitsaufgaben

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 617:2001-07 + A1:2010-12 (= ÖNORM EN 617:2011-06-15)**

Stetigförderer und Systeme – Sicherheits- und EMV-Anforderungen an Einrichtungen für die Lagerung von Schüttgütern in Silos, Bunkern, Vorratsbehältern und Trichtern

(harmonisiert 2011/C 110/01-2011-04-08)

**EN 618:2002-04 + A1:2010-12 (= ÖNORM EN 618:2012-11-01)**

Stetigförderer und Systeme – Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Fördereinrichtungen für Schüttgut ausgenommen ortsfeste Gurtförderer

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 619:2002-10 + A1:2010-10 (= ÖNORM EN 619:2011-02-15)**

Stetigförderer und Systeme – Sicherheits- und EMV-Anforderungen an mechanische Fördereinrichtungen für Stückgut

(harmonisiert 2011/C 110/01-2011-04-08)

**EN 620:2002-04 + A1:2010-12 (= ÖNORM EN 620:2011-07-01)**

Stetigförderer und Systeme – Sicherheits- und EMV-Anforderungen für ortsfeste Gurtförderer für Schüttgut

(harmonisiert 2011/C 110/01-2011-04-08)

**EN 676:2003-08 + A2:2008-06 + AC:2008-12 (= ÖNORM EN 676:2008-11-01)**

Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 690:213-10 (= ÖNORM EN 690:2014-05-15)**

Landmaschinen – Stallungstreuer – Sicherheit

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 692:2005-10 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 692:2012-06-01)**

Werkzeugmaschinen – Mechanische Pressen – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 693:2001-01 + A2:2011-09 (= ÖNORM EN 693:2012-10-15)**

Werkzeugmaschinen – Sicherheit – Hydraulische Pressen

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 703:2004-05 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 703:2009-10-01)**

Landmaschinen – Maschinen zum Laden, Mischen und/oder Zerkleinern und Verteilen von Silage – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 706:1996-08 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 706:2009-10-01)**

Landmaschinen – Reblaubschneidegeräte – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 707:1999-06 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 707:2009-10-01)**

Landmaschinen – Flüssigmisttankwagen – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 709:1997-04 + A4:2009-12 + AC:2012-12 (= ÖNORM EN 709:2013-02-15)**

Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft – Einachstraktoren mit angebauter Fräse, Motorhacken, Triebhacken – Sicherheit

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 710:1997-08 + A1:2010-04 + AC:2012-08 (= ÖNORM EN 710:2012-10-15)**

Sicherheitsanforderungen an Gießereimaschinen und -anlagen der Form- und Kernherstellung und dazugehörige Einrichtungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 741:2000-01 + A1:2010-12 (= ÖNORM EN 741:2011-06-15)**

Stetigförderer und Systeme – Sicherheitsanforderungen an Systeme und ihre Komponenten zur pneumatischen Förderung von Schüttgut

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 746-1:1997-03 + A1:2009-08 (= ÖNORM EN 746-1:2010-03-15)**

Industrielle Thermoprozessanlagen – Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen an industrielle Thermoprozessanlagen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 746-2:2010-05 (= ÖNORM EN 746-2:2011-02-15)**

Industrielle Thermoprozessanlagen – Teil 2: Sicherheitsanforderungen an Feuerungen und Brennstoffführungssysteme

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 746-3:1997-03 + A1:2009-06 (= ÖNORM EN 746-3:2009-12-15)**

Industrielle Thermoprozessanlagen – Teil 3: Sicherheitsanforderungen für die Erzeugung und Anwendung von Schutz- und Reaktionsgasen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 786:1996-05 + A2:2009-10 (= ÖNORM EN 786:2010-03-15)**

Gartengeräte – Elektrisch betriebene handgeführte und handgehaltene Rasentrimmer und Rasenkanten-trimmer – Mechanische Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 792-13:2000-06 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 792-13:2009-01-01)**

Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 13: Eintreibgeräte

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 809:1998-07 + A1:2009-10 + AC 2010-07 (= ÖNORM EN 809:2012-10-15)**

Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten – Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 818-1:1996 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 818-1:2008-11-01)**

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Abnahmebedingungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 818-2:1996 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 818-2:2008-11-01)**

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 2: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten – Güteklasse 8

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 818-3:1999-05 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 818-3:2009-05-15)**

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 3: Mitteltolerierte Rundstahlketten für Anschlagketten – Güteklasse 4

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 818-4:1996 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 818-4:2009-04-15)**

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 4: Anschlagketten – Güteklasse 8

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 818-5:1999-05 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 818-5:2008-11-01)**

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 5: Anschlagketten – Güteklasse 4

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 818-6:2000-01 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 818-6:2008-11-01)**

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 6: Anschlagketten – Festlegungen zu Informationen über Gebrauch und Instandhaltung, die vom Hersteller zur Verfügung zu stellen sind

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 818-7:2002-02 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 818-7:2008-08-01)**

Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 7: Feintolerierte Hebezeugketten, Güteklasse T (Ausführung T, DAT und DT)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 842:1996-06 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 842:2009-02-01)**

Sicherheit von Maschinen – Optische Gefahrensignale – Allgemeine Anforderungen, Gestaltung und Prüfung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 848-1:2007-02 + A2:2012-04 (= ÖNORM EN 848-1:2013-02-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Fräsmaschinen für einseitige Bearbeitung mit drehendem Werkzeug – Teil 1: Einspindelige senkrechte Tischfräsmaschinen

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 848-2:2007-02 + A2:2012-09 (= ÖNORM EN 848-2:2014-02-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Fräsmaschinen für einseitige Bearbeitung mit drehendem Werkzeug – Teil 2: Einspindelige Oberfräsmaschinen mit Handvorschub/mechanischem Vorschub

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 848-3:2012-10 (= ÖNORM EN 848-3:2014-12-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Fräsmaschinen für einseitige Bearbeitung mit drehendem Werkzeug – Teil 3: NC-Bohr- und Fräsmaschinen

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 859:2007-06 + A2:2012-06 (= ÖNORM EN 859:2012-08-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Abrichtobelmaschinen mit Handvorschub

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 860:2007-6 + A2:2012-06 (= ÖNORM EN 860:2012-09-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Dickenobelmaschinen für einseitige Bearbeitung

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 861:2007-06 + A2:2012-01 (= ÖNORM EN 861: 2012-09-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kombinierte Abricht- und Dickenobelmaschinen

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 869:2006-09 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 869:2009-11-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Metall-Druckgießanlagen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 894-1:1997-02 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 894-1:2010-01-01)**

Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 1: Allgemeine Leitsätze für Benutzer-Interaktion mit Anzeigen und Stellteilen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 894-2:1997-02 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 894-2:2009-02-01)**

Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 2: Anzeigen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 894-3:2000-03 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 894-3:2009-02-01)**

Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 3: Stellteile

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 894-4:2010-06 (= ÖNORM EN 894-4:2010-08-01)**

Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen – Teil 4: Lage und Anordnung von Anzeigen und Stellteilen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 908:1999-01 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 908:2009-10-01)**

Land- und Forstmaschinen – Beregnungsmaschinen mit Schlauchtrommel – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 909:1998-12 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 909:2009-10-15)**

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen – Kreis- und Linearberegnungsmaschinen – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 930:1997-08 + A2:2009-08 (= ÖNORM EN 930:2010-06-01)**

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder- und Kunstlederwaren – Aufrauh-, Ausglas-, Polier- und Kantenbearbeitungsmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 931:1997-08 + A2:2009-08 (= ÖNORM EN 931:2010-06-01)**

Maschinen zur Herstellung von Schuhen – Zwickmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 940:2009-08+A1:2012-2 (= ÖNORM EN 940:2012-04-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kombinierte Holzbearbeitungsmaschinen

(harmonisiert 2012/C 159/01 – 2012-06-05)

**EN 957-6:2010 + A1 2014-04 (= ÖNORM EN 957-6:2014-06-01)**

Stationäre Trainingsgeräte – Teil 6: Laufbänder, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

(harmonisiert 2015/ C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 972:1998-03 + A1:2010-10 + AC:2011 (= ÖNORM EN 972:2011-07-15)**

Gerbereimaschinen – Walzenmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 981:1996-12 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 981:2009-01-01)**

Sicherheit von Maschinen – System akustischer und optischer Gefahrensignale und Informationssignale

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1005-1:2001-10 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 1005-1:2009-03-01)**

Sicherheit von Maschinen – Menschliche körperliche Leistung – Teil 1: Begriffe

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1005-2:2003-04 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 1005-2:2009-01-01)**

Sicherheit von Maschinen – Menschliche körperliche Leistung – Teil 2: Manuelle Handhabung von Gegenständen in Verbindung mit Maschinen und Maschinenteilen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1005-3:2002-01 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 1005-3:2014-12-01)**

Sicherheit von Maschinen – Menschliche körperliche Leistung – Teil 3: Empfohlene Kraftgrenzen bei Maschinenbetätigung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1005-4:2005-05 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 1005-4:2009-01-01)**

Sicherheit von Maschinen – Menschliche körperliche Leistung – Teil 4: Bewertung von Körperhaltungen und Bewegungen bei der Arbeit an Menschen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1010-1:2004-10 + A1: 2010-12 (= ÖNORM EN 1010-1:2011-05-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 1010-2:2006-03 + A1:2010-08 (= ÖNORM EN 1010-2:2011-04-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen – Teil 2: Druck- und Lackiermaschinen einschließlich Maschinen der Druckvorstufe

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 1010-3:2002-07 + A1:2009-10 (= ÖNORM EN 1010-3:2010-05-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen – Teil 3: Schneidemaschinen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1010-4:2004-01 + A1:2009-10 (= ÖNORM EN 1010-4:2010-12-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen – Teil 4: Buchbinderei, Papierverarbeitungs- und Papierveredelungsmaschinen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1012-1:2010-09 (= ÖNORM EN 1012-1:2011-02-01)**

Kompressoren und Vakuumpumpen – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Kompressoren

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 1012-2:1996-04 + A1:2009-09 (= ÖNORM EN 1012-2:2011-11-15)**

Kompressoren und Vakuumpumpen – Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Vakuumpumpen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1012-3:2013-11 (= ÖNORM EN 1012-3:2014-04-15)**

Kompressoren und Vakuumpumpen – Sicherheitsanforderungen – Teil 3: Prozesskompressoren

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 1028-1:2002-08 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 1028-1:2008-09-01)**

Feuerlöschpumpen – Feuerlöschkreispumpen mit Entlüftungseinrichtung – Teil 1: Klassifizierung – Allgemeine und Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1028-2:2002-07 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 1028-2:2008-06-01)**

Feuerlöschpumpen – Feuerlöschkreispumpen mit Entlüftungseinrichtung – Teil 2: Feststellung der Übereinstimmung mit den allgemeinen und Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1032:2003-04 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1032:2009-03-01)**

Mechanische Schwingungen – Prüfverfahren für bewegliche Maschinen zum Zwecke der Bestimmung des Schwingungsemissionswertes

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1034-1:2000-04 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN 1034-1:2010-11-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-2:2005-12 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1034-2:2010-08-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 2: Entrindungstrommeln

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-3:2011-12 (= ÖNORM EN 1034-3:2012-02-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 3: Umroller und Rollenschneider

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29)

**EN 1034-4:2005-11 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1034-4:2010-06-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 4: Stofflöser und deren Beschickungseinrichtungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-5: 2005-12 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1034-5:2010-06-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 5: Querschneider

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-6:2005-12 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1034-6:2010-06-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 6: Kalander

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-7:2005-06 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1034-7:2010-05-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 7: Bütteln

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-8:2012-03 (= ÖNORM EN 1034-8:2012-05-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 8: Mahlanlagen

(harmonisiert 2012/C 159/01 – 2012-06-05)

**EN 1034-13:2005-11 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1034-13:2010-06-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 13: Maschinen zur Entdrahtung von Ballen und Units

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-14:2005-11 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1034-14:2010-06-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 14: Rollenspaltmaschinen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-16:2012-03 (= ÖNORM EN 1034-16:2012-06-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 16: Papier- und Kartonmaschinen

(harmonisiert 2012/C159/01 – 2012-06-05)

**EN 1034-17:2012-08 (= ÖNORM EN 1034-17:2012-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 17: Tissuemaschinen

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 1034-21:2012-08 (= ÖNORM EN 1034-21:2012-12-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 21: Streichmaschinen

(harmonisiert 2012/C350/01 – 2012-11-15)

**EN 1034-22:2005-06 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1034-22:2010-05-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 22: Holzschleifer

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1034-26:2012-04 (= ÖNORM EN 1034-26:2012-05-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 26: Rollenpackmaschinen

(harmonisiert 2012/ C256/01 – 2012-08-24)

**EN 1034-27:2012-08 (= ÖNORM EN 1034-27:2012-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 27: Rollentransportsysteme

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 1037:1995-12 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 1037:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Vermeidung von unerwartetem Anlauf

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-1:2008-12 (= ÖNORM EN 1093-1:2009-02-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 1: Auswahl der Prüfverfahren

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-2:2006-12 + A1:2008-06 (= ÖNORM EN 1093-2:2008-09-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 2: Tracergasverfahren zur Messung der Emissionsrate eines bestimmten luftverunreinigenden Stoffes

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-3:2006-12 + A1:2008-06 (= ÖNORM EN 1093-3:2008-09-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 3: Prüfstandverfahren zur Messung der Emissionsrate eines bestimmten luftverunreinigenden Stoffes

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-4:1996-03 + A1:2008-06 (= ÖNORM EN 1093-4:2008-09-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 4: Erfassungsgrad eines Absaugsystems – Tracerverfahren

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-6:1998-09 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 1093-6:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 6: Masseabscheidegrad, diffuser Auslass

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-7:1998-09 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 1093-7:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 7: Masseabscheidegrad, definierter Auslass

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-8:1998-09 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 1093-8:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 8: Konzentrationsparameter des luftverunreinigenden Stoffes, Prüfstandverfahren

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-9:1998-09 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 1093-9:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 9: Konzentrationsparameter des luftverunreinigenden Stoffes, Prüfraumverfahren

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1093-11:2001-05 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 1093-11:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen – Teil 11: Reinigungsindex

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1114-1:2011-10 (= ÖNORM EN 1114-1:2011-12-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Extruder und Extrusionsanlagen – Teil 1: Sicherheitsanforderungen für Extruder

(harmonisiert 2012/C61/01 – 2012-02-29)

**EN 1114-3:2001-01 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 1114-3:2010-02-15)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Extruder und Extrusionsanlagen – Teil 3: Sicherheitsanforderungen für Abzüge

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1127-1:2011-07 (= ÖNORM EN 1127-1:2011-09-01)**

Explosionsfähige Atmosphären — Explosionsschutz — Teil 1: Grundlagen und Methodik

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 1127-2:2014-06 (= ÖNORM EN 1127-2:2014-08-01)**

Explosionsfähige Atmosphären – Explosionsschutz – Teil 2: Grundlagen und Methodik in Bergwerken

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 1175-1:1998-01 + A1:2010-11 (= ÖVE/ÖNORM EN 1175-1:2011-07-01)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Elektrische Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen für Flurförderzeuge mit batterieelektrischem Antrieb

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 1175-2:1998-01 + A1:2010-11 (= ÖNORM EN 1175-2:2011-07-01)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Elektrische Anforderungen – Teil 2: Allgemeine Anforderungen für Flurförderzeuge mit Verbrennungsmotoren

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 1175-3:1998-01 + A1:2010-11 (= ÖNORM EN 1175-3:2011-07-01)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Elektrische Anforderungen – Teil 3: Besondere Anforderungen für elektrische Kraftübertragungssysteme von Flurförderzeugen mit Verbrennungsmotoren

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 1218-1:1999-08 + A1: 2009-08 (= ÖNORM EN 1218-1:2010-01-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen – Teil 1: Einseitige Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen mit Schiebetisch

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1218-2:2004-07 + A1:2009-06 (= ÖNORM EN 1218-2:2009-09-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen – Teil 2: Doppelseitige Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen und/oder Doppelendprofiler mit Kettenbandvorschub

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1218-3:2001-10 + A1:2009-06 (=ÖNORM EN 1218-3:2009-11-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen – Teil 3: Abbundmaschinen mit von Hand bewegtem Schiebetisch

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1218-5:2004-07 + A1:2009-09 (= ÖNORM EN 1218-5:2010-01-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen – Teil 5: Einseitige Profiliermaschinen mit festem Tisch und Vorschubrollen oder mit Kettenbandvorschub

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1247:2004-08 + A1:2010-07 (= ÖNORM EN 1247:2010-11-15)**

Gießereimaschinen – Sicherheitsanforderungen für Pfannen, Gießeinrichtungen, Schleudergießmaschinen, kontinuierliche und halbkontinuierliche Stranggießmaschinen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 1248:2001-04 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 1248:2010-05-15)**

Gießereimaschinen – Sicherheitsanforderungen für Strahlanlagen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1265:1999-08 +A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1265:2009-06-01)**

Sicherheit von Maschinen – Geräuschemessverfahren für Gießereimaschinen und -anlagen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1299:1997-02 +A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1299:2009-02-15)**

Mechanische Schwingungen und Stöße – Schwingungsisolierung von Maschinen – Angaben für den Einsatz von Quellenisolierungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1374:2000-06 + A1:2010-04 (= ÖNORM EN 1374:2010-12-15)**

Landmaschinen – Stationäre Entnahmegерäte für Rundsilos – Sicherheit

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 1398:2009-03 (= ÖNORM EN 1398:2009-06-01)**

Ladebrücken – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1417:2014-12 (= ÖNORM EN 1417:2015-02-15)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Walzwerke – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 1459-1:2017-09 (= ÖNORM EN 1459-1:2018-03-01)**

Geländegängige Stapler – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 1: Stapler mit veränderlicher Reichweite

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 1459-2:2015-09 (= ÖNORM EN 1459-2:2016-03-01)**

Geländegängige Stapler – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 2: Schwenkbare Stapler mit veränderlicher Reichweite

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 1492-1:2000-07 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1492-1:2009-05-01)**

Textile Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 1: Flachgewebte Hebebänder aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1492-2:2000-07 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1492-2:2009-05-01)**

Textile Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 2: Rundschlingen aus Chemiefasern für allgemeine Verwendungszwecke

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1492-4:2004-06 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1492-4:2009-05-01)**

Textile Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 4: Anschlag-Faserseile für allgemeine Verwendung aus Natur- und Chemiefaserseilen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1493:2010-08 (= ÖNORM 1493:2010-11-01)**

Fahrzeug-Hebebühnen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 1494:2000-11 + A1:2008-12 (= ÖNORM EN 1494:2009-04-01)**

Fahrbare oder ortsveränderliche Hubgeräte und verwandte Einrichtungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1495:1997-09 + A2:2009-07/AC:2010-02 (= ÖNORM EN 1495:2010-03-15)**

Hebebühnen – Mastgeführte Kletterbühnen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

Hinweis: Diese Veröffentlichung bezieht sich nicht auf den Abschnitt 5.3.2.4 und den Abschnitt 7.1.2.12 letzter Absatz sowie die Tabelle 8 und das Bild 9 der Norm EN 1495:1997, die keine Konformitätsvermutung in Bezug auf die Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG begründen.

**EN 1501-1:2011-08 + A1:2015-04 (= ÖNORM EN 1501-1:2015-12-01)**

Abfallsammelfahrzeuge – Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Hecklader

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 1501-2:2005-05 + A1:2009-11 (= ÖNORM EN 1501-2:2010-02-15)**

Abfallsammelfahrzeuge und die dazugehörigen Schüttungen – Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Seitenlader

(harmonisiert 2009/C 321/09 – 2009-12-29)

**EN 1501-3:2008-03 (= ÖNORM EN 1501-3:2010-06-15)**

Abfallsammelfahrzeuge und die dazugehörigen Schüttungen – Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen – Teil 3: Frontlader

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1501-4:2007-10 (= ÖNORM EN 1501-4:2008-01-01)**

Abfallsammelfahrzeuge und die dazugehörigen Schüttungen – Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen – Teil 4: Geräuschprüfverfahren für Abfallsammelfahrzeuge

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1501-5:2011-08 (= ÖNORM EN 1501-5:2012-10-01)**

Abfallsammelfahrzeuge – Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen – Teil 5: Schüttungen für Abfallsammelwagen

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 1526:1997-09 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 1526:2009-06-15)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Zusätzliche Anforderungen für automatische Funktionen von Flurförderzeugen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1539:2015-10 (= ÖNORM EN 1539:2016-02-15)**

Trockner und Öfen, in denen brennbare Stoffe freigesetzt werden – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 1547:2001-01 + A1:2009-06 (= ÖNORM EN 1547:2009-12-15)**

Industrielle Thermoprozessanlagen – Geräuschmessverfahren für industrielle Thermoprozessanlagen einschließlich ihrer Be- und Entladeeinrichtungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1550:1997-07 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 1550:2008-11-01)**

Sicherheit von Werkzeugmaschinen – Sicherheitsanforderungen für die Gestaltung und Konstruktion von Spannfütern für die Werkstückaufnahme

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1554:2012-06 (= ÖNORM EN 1554:2012-10-15)**

Fördergurte – Prüfung der Trommelreibung

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 1570-1:2011-10 + A1:2014-10 (= ÖNORM EN 1570-1:2014-12-01)**

Sicherheitsanforderungen an Hubtische – Teil 1: Hubtische, die bis zu zwei feste Haltestellen anfahren

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 1570-2:2016-11 (= ÖNORM EN 1570-2:2017-02-15)**

Sicherheitsanforderungen an Hubtische – Teil 2: Hubtische zum Heben von Gütern, die mehr als 2 Haltestellen eines Gebäudes anfahren und deren Hubgeschwindigkeit 0,15 m/s nicht überschreitet

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 1612-1:1997-08 + A1: 2008-08 (= ÖNORM EN 1612-1:2009-04-15)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Reaktionsgießmaschinen – Teil 1: Sicherheitsanforderungen an Misch- und Dosiereinheiten

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1672-2:2005-04 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN 1672-2:2009-06-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1673:2000-09 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 1673:2010-10-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Stikken-Backöfen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1674:2015-09 (= ÖNORM EN 1674:2015-12-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Teigausrollmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 1677-1:2000-08 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1677-1:2009-05-01)**

Einzelteile für Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 1: Geschmiedete Einzelteile, Güteklasse 8

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1677-2:2000-08 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 1677-2:2008-07-01)**

Einzelteile für Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 2: Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappe, Güteklasse 8

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1677-3:2001-09 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 1677-3:2008-07-01)**

Einzelteile für Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 3: Geschmiedete, selbstverriegelnde Haken – Güteklasse 8

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1677-4:2000-10 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1677-4:2009-02-01)**

Einzelteile für Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 4: Einzelglieder, Güteklasse 8

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1677-5:2001-04 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1677-5:2009-05-01)**

Einzelteile für Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 5: Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappe – Güteklasse 4

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1677-6:2001-04 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 1677-6:2009-05-01)**

Einzelteile für Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 6: Einzelglieder – Güteklasse 4

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1678:1998-03 + A1:2010-05 (= ÖNORM EN 1678:2011-01-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Gemüseschneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 1679-1:1998-02 + A1:2011-01 (= ÖNORM EN 1679-1:2011-09-15)**

Hubkolben-Verbrennungsmotoren – Sicherheit – Teil 1: Dieselmotoren

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN 1710:2005-11 + A1:2008-04 + AC 2010-8 (= ÖNORM EN 1710:2011-01-15)**

Geräte und Komponenten für den Einsatz in schlagwettergefährdeten Bereichen von untertägigen Bergwerken

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1755:2000-02 + A2:2013-03 (= ÖNORM EN 1755:2013-07-15)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – Verwendung in Bereichen mit brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 1756-1:2001-11 + A1:2008-03 (= ÖNORM EN 1756-1:2008-10-01)**

Hubladebühnen – Plattformlifte für die Anbringung an Radfahrzeugen – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Hubladebühnen für Güter

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1756-2:2004-07 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 1756-2:2009-11-01)**

Hubladebühnen – Plattformlifte für die Anbringung an Radfahrzeugen – Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Hubladebühnen für Passagiere

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1777:2010-03 (= ÖNORM EN 1777:2010-04-15)**

Hubrettungsfahrzeuge für Feuerwehren und Rettungsdienste, Hubarbeitsbühnen (HABn) – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1804-1:2001-10 + A1:2010-01 (= ÖNORM EN 1804-1:2010-03-01)**

Maschinen für den Bergbau unter Tage – Sicherheitsanforderungen für hydraulischen Schreitausbau – Teil 1: Ausbaugestelle und allgemeine Anforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1804-2:2001-10 + A1:2010-01 (= ÖNORM EN 1804-2:2010-03-01)**

Maschinen für den Bergbau unter Tage – Sicherheitsanforderungen für hydraulischen Schreitausbau – Teil 2: Stempel und Zylinder

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1804-3:2006-04 + A1:2010-01 (= ÖNORM EN 1804-3:2010-03-01)**

Maschinen für den Bergbau unter Tage – Sicherheitsanforderungen an hydraulischen Schreitausbau – Teil 3: Hydraulische Steuerungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1807-1:2013-03 (= ÖNORM EN 1807-1:2013-06-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Bandsägemaschinen – Teil 1: Tischbandsägemaschinen und Trennbandsägemaschinen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 1807-2:2013-03 (= ÖNORM EN 1807-2:2013-06-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Bandsägemaschinen – Teil 2: Blockbandsägemaschinen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 1808:2015-04 (= ÖNORM EN 1808:2016-05-01)**

Sicherheitsanforderungen an hängende Personenaufnahmemittel – Berechnung, Standsicherheit, Bau – Prüfungen

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 1829-1:2010-01 (= ÖNORM EN 1829-1:2010-04-01)**

Hochdruck-Wasserstrahlmaschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Maschinen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 1829-2:2008-04 + AC:2011-02 (= ÖNORM EN 1829-2:2011-10-01)**

Hochdruckwasserstrahlmaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen – Teil 2: Schläuche, Schlauchleitungen und Verbindungselemente

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1837:1999-02 + A1:2009-09 (= ÖNORM EN 1837:2009-11-15)**

Sicherheit von Maschinen – Maschinenintegrierte Beleuchtung

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1845:2007-12 (= ÖNORM EN 1845:2008-07-01)**

Maschinen zur Herstellung von Schuhwerk – Schuhformmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1846-2:2009-08 + A1:2013-02 (= ÖNORM EN 1846-2:2013-04-15)**

Feuerwehrfahrzeuge – Teil 2: Allgemeine Anforderungen – Sicherheit und Leistung

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 1846-3:2013-07 (= ÖNORM EN 1846-3:2013-09-01)**

Feuerwehrfahrzeuge – Teil 3: Fest eingebaute Ausrüstung – Sicherheits- und Leistungsanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 1853:1999-06 + A1:2009-09 (= ÖNORM EN 1853:2009-12-15)**

Landmaschinen – Anhänger mit Kippaufbauten – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1870-3:2001-10 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 1870-3:2009-08-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 3: Von oben schneidende Kappsägemaschinen und kombinierte Kapp- und Tischkreissägemaschinen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1870-4:2012-03 (= ÖNORM EN 1870-4:2012-06-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 4: Mehrblattkreissägemaschinen für Längsschnitt mit Handbeschickung und/oder Handentnahme

(harmonisiert 2012/C 159/01 – 2012-06-05)

**EN 1870-5:2002-04 + A2:2012-01 (= ÖNORM EN 1870-5:2013-01-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 5: Kombinierte Tischkreissägemaschinen / von unten schneidende Kappsägemaschinen

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 1870-6:2002-04 + A1:2009-09 (= ÖNORM EN 1870-6:2010-05-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 6: Brennholzkreissägemaschinen und kombinierte Brennholz- und Tischkreissägemaschinen, mit Handbeschickung und/oder Handentnahme

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 1870-7:2012-12 (= ÖNORM EN 1870-7:2012-12-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 7: Einblatt-Stammkreissägemaschinen mit mechanischem Tischvorschub und Handbeschickung und/oder Handentnahme

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 1870-8:2012-11 (= ÖNORM EN 1870-8:2013-03-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 8: Einblattbesäum- und Leistenkreissägemaschinen mit kraftbetätigtem Sägeaggregat und Handbeschickung und/oder Handentnahme

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 1870-9:2012-09 (= ÖNORM EN 1870-9:2012-10-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 9: Doppelgehrungskreissägemaschinen mit mechanischem Vorschub und Handbeschickung und/oder Handentnahme

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 1870-10:2013-05 (= ÖNORM EN 1870-10:2013-08-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 10: Von unten schneidende automatische und halbautomatische Kappsägemaschinen mit einem Sägeblatt (Untertischkappkreissägemaschinen)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 1870-11:2013-10 (= ÖNORM EN 1870-11:2013-12-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 11: Halbautomatische waagrecht schneidende Auslegerkreissägemaschinen mit einem Sägeaggregat (Radialsägen)

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 1870-12:2013-10 (= ÖNORM EN 1870-12:2013-12-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 12: Pendelkreissägemaschinen

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 1870-13:2007-12 + A2:2012-03 (= ÖNORM EN 1870-13:2013-08-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 13: Horizontale Plattenkreissägemaschinen mit Druckbalken

(harmonisiert 2012/C 159/01 – 2012-06-05)

**EN 1870-14:2007-12 + A2:2012-03 (= ÖNORM EN 1870-14:2012-06-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 14: Vertikalplattenkreissägemaschinen

(harmonisiert 2012/C 159/01 – 2012-06-05)

**EN 1870-15:2012-10 (= ÖNORM EN 1870-15:2012-12-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 15: Mehrfachablängkreissägemaschinen mit mechanischem Vorschub für das Werkstück und Handbeschickung und/oder Handentnahme

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 1870-16:2012-10 (= ÖNORM EN 1870-16:2012-12-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 16: Klinkschnittkreissägemaschinen

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 1870-17:2012-10 + A1:2015-04 (= ÖNORM EN 1870-17:2015-06-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 17: Handbetätigte waagrecht schneidene Auslegerkreissägemaschinen mit einem Sägeaggregat (handbetätigte Radialsägen)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 1870-19:2013-11 (= ÖNORM EN 1870-19:2014-01-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 19: Tischkreissägemaschinen (mit und ohne Schiebetisch) und Baustellenkreissägemaschinen

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 1889-1:2011-07 (= ÖNORM EN 1889-1:2011-09-01)**

Maschinen für den Bergbau unter Tage – Anforderungen an bewegliche Maschinen für die Verwendung unter Tage – Sicherheit – Teil 1: Gummibereifte Gleislosfahrzeuge für den Bergbau unter Tage

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 1889-2:2003-07 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 1889-2:2009-06-15)**

Maschinen für den Bergbau unter Tage – Bewegliche Maschinen für die Verwendung unter Tage – Sicherheit – Teil 2: Lokomotiven

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1915-1:2013-01 (= ÖNORM EN 1915-1:2013-03-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Allgemeine Anforderungen – Teil 1: Grundlegende Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 1915-2:2001-03 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN 1915-2:2009-05-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Allgemeine Anforderungen – Teil 2: Standsicherheits- und Festigkeitsanforderungen, Berechnungen und Prüfverfahren

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1915-3:2004-10 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN 1915-3:2009-05-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Allgemeine Anforderungen – Teil 3: Schwingungsmessverfahren und -minderung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1915-4:2004-11 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 1915-4:2009-05-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Allgemeine Anforderungen – Teil 4: Lärmessverfahren und -minderung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 1953:2013-09 (= ÖNORM EN 1953:2013-10-15)**

Spritz- und Sprühgeräte für Beschichtungsstoffe – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 1974:1998-03 + A1:2009-08 (= ÖNORM EN 1974:2010-05-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Aufschnittschneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 2151:2008-08 (= ÖNORM EN ISO 2151:2009-04-15)**

Akustik – Geräuschemessnorm für Kompressoren und Vakuumpumpen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (ISO 2151:2004)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 2860:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 2860:2009-06-01)**

Erdbaumaschinen – Öffnungen – Mindestmaße (ISO 2860:1992)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 2867:2011-07 (= ÖNORM EN ISO 2867:2011-11-01)**

Erdbaumaschinen – Zugänge (ISO 2867:2011)

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN ISO 3164:2013-05 (= ÖNORM EN ISO 3164:2013-09-01)**

Erdbaumaschinen – Prüfung von Schutzaufbauten – Verformungsgrenzbereich (ISO 3164:2013)  
(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 3266:2010-05 + A1:2015-12 (= ÖNORM EN ISO 3266:2016-04-01)**

Geschmiedete Ringschrauben aus Stahl, Güteklasse 4, für allgemeine Hebezwecke (ISO 3266:2010)  
(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 3411:2007-07 (ÖNORM EN ISO 3411:2008-02-01)**

Erdbaumaschinen – Körpermaße von Maschinenführer und Mindestfreiraum (ISO 3411:2007)  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 3449:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 3449:2009-05-01)**

Erdbaumaschinen – Schutzaufbauten gegen herabfallende Gegenstände – Prüfungen und Anforderungen (ISO 3449:2005)  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 3450:2011-11 (= ÖNORM EN ISO 3450:2012-03-01)**

Erdbaumaschinen – Maschinen auf Rädern oder schnelllaufende gummigleiskettenberrifte Maschinen – Anforderungen und Prüfungen für Bremssysteme (ISO 3450:2011)  
(harmonisiert 2012/C61/01 – 2012-02-29)

**EN ISO 3457:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 3457:2009-05-15)**

Erdbaumaschinen – Schutzeinrichtungen – Begriffe und Anforderungen (ISO 3457:2003)  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 3471:2008-08 (= ÖNORM EN ISO 3471:2009-11-15)**

Erdbaumaschinen – Überrollschutzaufbauten – Laborprüfungen und Leistungsanforderungen (ISO 3471:2008)  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 3691-1:2015-07 + AC 2016-06 (= ÖNORM EN ISO 3691-1:2017-05-01)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Sicherheitsanforderungen und Verifizierung – Teil 1: Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge mit Ausnahme von fahrerlosen Flurförderzeugen, Staplern mit veränderlicher Reichweite und Lastentransportfahrzeugen (ISO 3691-1:2011 einschließlich Cor. 1:2013)  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN ISO 3691-5:2014-02 + AC 2014-08 (= ÖNORM EN ISO 3691-5:2016-05-15)**

Flurförderzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 5: Mitgängerbetriebene Flurförderzeuge (ISO 3691-5:2014)  
(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN ISO 3691-6:2015-10 + AC 2016-06 (= ÖNORM EN ISO 3691-6:2017-05-01)**

Flurförderzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 6: Lasten- und Personentransportfahrzeuge (ISO 3691-6:2013)  
(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 3741:2010-10 (= ÖNORM EN ISO 3741:2011-01-01)**

Akustik – Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1 (ISO 3741:2010)  
(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 3743-1:2010-10 (= ÖNORM EN ISO 3743-1:2010-12-15)**

Akustik – Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern – Teil 1: Vergleichsverfahren in einem Prüfraum mit schallharten Wänden (ISO 3743-1:2010)  
(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 3743-2:2009-07 (= ÖNORM EN ISO 3743-2:2009-12-01)**

Akustik – Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern – Teil 2: Verfahren für Sonder-Hallräume (ISO 3743-2:1994)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 3744:2010-10 (= ÖNORM EN ISO 3744:2011-03-01)**

Akustik – Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 3744:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 3745:2012-03 + A1:2017-05 (= ÖNORM EN ISO 3745:2017-10-15)**

Akustik – Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume (ISO 3745:2012 + Amd.1:2017 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2018/C092/01 – 2018-03-09)

**EN ISO 3746:2010-12 (= ÖNORM EN ISO 3746:2011-03-01)**

Akustik – Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene (ISO 3746:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 3747:2010-12 (= ÖNORM EN ISO 3747:2011-03-01)**

Akustik – Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Verfahren der Genauigkeitsklassen 2 und 3 zur Anwendung in situ in einer halligen Umgebung (ISO 3747:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 4254-1:2015-10 (= ÖNORM EN ISO 4254-1:2016-05-15)**

Landmaschinen – Sicherheit – Teil 1: Generelle Anforderungen (ISO 4254-1:2013)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 4254-5:2009-09 + AC:2011-03 (= ÖNORM EN ISO 4254-5:2012-04-01)**

Landmaschinen – Sicherheit – Teil 5: Kraftbetriebene Bodenbearbeitungsgeräte (ISO 4254-5:2008)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26 und 2011/C 110/01 – 2011-04-08 (AC:2010-10))

**EN ISO 4254-6:2009-09 + AC: 2010-10 (= ÖNORM EN ISO 4254-6:2011-04-01)**

Landmaschinen – Sicherheit – Teil 6: Pflanzenschutzgeräte (ISO 4254-6:2009)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 4254-7:2009-09 + AC:2010-10 (= ÖNORM EN ISO 4254-7:2012-09-01)**

Landmaschinen – Sicherheit – Teil 7: Mähdrescher, Feldhäcksler und Baumwollerntemaschinen (ISO 4254-7:2008)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 4254-10:2009-12 + AC:2010-10 (= ÖNORM EN ISO 4254-10:2011-03-15)**

Landmaschinen – Sicherheit – Teil 10: Kreiselzetter und Schwader (ISO 4254-10:2009)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 4254-11:2010-12 (= ÖNORM EN ISO 4254-11:2011-08-01)**

Landmaschinen – Sicherheit – Teil 11: Sammelpressen (ISO:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08, Nachfolgenorm für EN 704:1999-03 + A1:2009-07)

**EN ISO 4254-12:2012-06 + A1:2017-06 (= ÖNORM EN ISO 4254-12:2017-11-01)**

Landmaschinen – Sicherheit – Teil 12: Kreiselmäherwerke und Schlegelmäher (ISO 4254-12:2012 + Amd.1:2017 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09, Nachfolgenorm für EN 745:1999-03 + A1:2009-07)

**EN ISO 4254-14:2016-04 (= ÖNORM EN ISO 4254-14:2016-11-15)**

Landmaschinen – Sicherheit – Teil 14: Ballenwickler (ISO 4254-14:2016)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 4413:2010-11 (= ÖNORM EN ISO 4413:2011-04-15)**

Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile (ISO 4413:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08, Nachfolgenorm für EN 982:1996-1996-04 + A1:2008-09)

**EN ISO 4414:2010-11 (= ÖNORM EN ISO 4414:2011-04-01)**

Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile (ISO 4414:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08, Nachfolgenorm für EN 983:1996-04 + A1:2008-09)

**EN ISO 4871:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 4871:2010-01-01)**

Akustik – Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten (ISO 4871:1996)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 5136:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 5136:2010-01-01)**

Akustik – Bestimmung der von Ventilatoren und anderen Strömungsmaschinen in Kanäle abgestrahlten Schalleistung – Kanalverfahren (ISO 5136:2003)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 5395-1:2013-09 (= ÖNORM EN ISO 5395-1:2014-03-01)**

Gartengeräte – Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher – Teil 1: Begriffe und allgemeine Prüfverfahren (ISO 5395-1:2013)

(harmonisiert 2013/348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 5395-2:2013-09 + A1:2016-12 + A2:2017-05 (= ÖNORM EN ISO 5395-2:2017-10-15)**

Gartengeräte – Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher – Teil 2: Handgeführte Rasenmäher (ISO 5395-2:2013 + Amd.1:2016 + Amd.2:2017 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN ISO 5395-3:2013-09 + A1:2017-02 (= ÖNORM EN ISO 5395-3:2017-07-15)**

Gartengeräte – Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher – Teil 3: Rasenmäher mit Fahrersitz mit sitzendem Benutzer (ISO 5395-3:2013 + Amd.1:2017)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 5674:2009-02 (= ÖNORM EN ISO 5674:2009-06-01)**

Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen – Schutzeinrichtungen für Gelenkwellen – Festigkeits- und Verschleißprüfungen und Annahmekriterien (ISO 5674:2004, korrigierte Fassung 2005-07-01)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 6682:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 6682:2009-06-01)**

Erdbaumaschinen – Stellteile – Bequemlichkeitsbereiche und Reichweitenbereiche (ISO 6682:1986 + Amd. 1:1989)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 6683:2008-08 (= ÖNORM EN ISO 6683:2009-03-01)**

Erdbaumaschinen – Sitzgurte und Sitzgurtverankerungen – Anforderungen und Prüfungen (ISO 6683:2005)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 7096:2008-09 + AC:2009-05 (= ÖNORM EN ISO 7096:2009-12-01)**

Erdbaumaschinen – Laborverfahren zur Bewertung der Schwingungen des Maschinenführersitzes (ISO 7069:2000)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 7235:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 7235:2010-01-01)**

Akustik – Labormessungen an Schalldämpfern in Kanälen – Einfügungsdämpfung, Strömungsgeräusch und Gesamtdruckverlust (ISO 7235:2003)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 7731:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 7731:2009-01-01)**

Ergonomie – Gefahrensignale für öffentliche Bereiche und Arbeitsstätten – Akustische Gefahrensignale (ISO 7731:2003)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 8230-1:2008-10 (= ÖNORM EN ISO 8230-1:2009-04-01)**

Sicherheitsanforderungen für Textilreinigungsanlagen – Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen (ISO:8230-1:2008)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 8230-2:2008-10 (= ÖNORM EN ISO 8230-2:2009-04-01)**

Sicherheitsanforderungen für Textilreinigungsanlagen – Teil 2: Maschinen, bei denen Perchlorethylen verwendet wird (ISO:8230-2:2008)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 8230-3:2008-10 (= ÖNORM EN ISO 8230-3:2010-02-01)**

Sicherheitsanforderungen für Textilreinigungsanlagen – Teil 3: Maschinen, die entzündbare Lösemittel verwenden (ISO:8230-3:2008)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 8528-13:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 8523-13:2017-01-15)**

Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotor – Teil 13: Sicherheit (ISO 8528-13:2016, korrigierte Fassung 2016-10-15)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09, Nachfolgenorm für EN 12601:2010)

**EN ISO 9614-1:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 9614-1:2010-01-01)**

Akustik – Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen – Teil 1: Messungen an diskreten Punkten (ISO 9614-1:1993)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 9614-3:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 9614-3:2010-01-01)**

Akustik – Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen – Teil 3: Scanning-Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 (ISO 9614-3:2002)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 9902-1:2001-03 + A1:2009-03 + A2:2014-07 (= ÖNORM EN ISO 9902-1:2014-11-01)**

Textilmaschinen – Geräuschmessverfahren – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen (ISO 9902-1:2001, einschließlich Amd 1:2009)

(harmonisiert 2016 /C 014/01 – 2016-01-15)

**EN ISO 9902-2:2001-03 + A1:2009-03 + A2:2014-06 (= ÖNORM EN ISO 9902-2:2014-11-01)**

Textilmaschinen – Geräuschmessverfahren – Teil 2: Spinnereivorbereitungs- und Spinnmaschinen (ISO 9902-2:2001 + Amd1:2009 + Amd.2:2014 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN ISO 9902-3:2001-03 + A1:2009-3 + A2:2014-06 (= ÖNORM EN ISO 9902-3:2014-11-01)**

Textilmaschinen – Geräuschmessverfahren – Teil 3: Vliesstoffmaschinen (ISO 9902-3:2001+ Amd1:2009 + Amd.2:2014 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN ISO 9902-4:2001-03 + A1:2009-3 + A2:2014-06 (= ÖNORM EN ISO 9902-4:2014-11-01)**

Textilmaschinen – Geräuschmessverfahren – Teil 4: Garnverarbeitungs-, Seilereiwaren- und Seilereimaschinen (ISO 9902-4:2001+ Amd1:2009 + Amd.2:2014 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN ISO 9902-5:2001-03 + A1:2009-03 + A2:2014-06 (= ÖNORM EN ISO 9902-5:2014-11-01)**

Textilmaschinen – Geräuschemessverfahren – Teil 5: Vorbereitungsmaschinen für die Weberei und Kettenwirkerei (ISO 9902-5:2001+ Amd1:2009 + Amd.2:2014 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN ISO 9902-6:2001-03 + A1:2009-03 + A2:2014-06 (= ÖNORM EN ISO 9902-6:2014-11-01)**

Textilmaschinen – Geräuschemessverfahren – Teil 6: Maschinen zur Herstellung textiler Flächengebilde (ISO 9902-6:2001 + Amd1:2009 + Amd.2:2014 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN ISO 9902-7:2001-03 + A1:2009-03 + A2:2014-06 (= ÖNORM EN ISO 9902-7:2014-11-01)**

Textilmaschinen – Geräuschemessverfahren – Teil 7: Textilveredlungsmaschinen (ISO 9902-7:2001 + Amd1:2009 + Amd.2:2014 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN ISO 10218-1:2011-07 (= ÖNORM EN ISO 10218-1:2012-01-15)**

Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Roboter (ISO 10218-1:2011)

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN ISO 10218-2:2011-07 (= ÖNORM EN ISO 10218-2:2012-01-01)**

Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Robotersysteme und Integration (ISO 10218-2:2011)

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN ISO 10326-1:2016-11 (= ÖNORM EN ISO 10326-1:2017-04-01)**

Mechanische Schwingungen – Laborverfahren zur Bewertung der Schwingungen von Fahrzeugsitzen – Teil 1: Grundlegende Anforderungen (ISO 10326-1:2016, korr.Fassung 2017-02)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 10472-1:2008-10 (= ÖNORM EN ISO 10472-1:2009-08-01)**

Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen (ISO 10472-1:1997)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 10472-2:2008-10 (= ÖNORM EN ISO 10472-2:2009-08-01)**

Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 2: Wasch- und Waschscheudermaschinen (ISO 10472-2:1997)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 10472-3:2008-10 (= ÖNORM EN ISO 10472-3:2009-08-01)**

Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 3: Durchlaufwaschanlagen einschließlich Einzelmaschinen (ISO 10472-3:1997)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 10472-4:2008-10 (= ÖNORM EN ISO 10472-4:2009-08-01)**

Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 4: Trockner (ISO 10472-4:1997)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 10472-5:2008-11 (= ÖNORM EN ISO 10472-5:2009-08-01)**

Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 5: Mangeln, Eingabe- und Faltmaschinen (ISO 10472-5:1997)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 10472-6:2008-11 (= ÖNORM EN ISO 10472-6:2009-08-01)**

Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 6: Bügel- und Fixierpressen (ISO 10472-6:1997)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 10517:2009-07 +A1:2013-09 (= ÖNORM EN ISO 10517:2014-03-01)**

Tragbare motorbetriebene Heckenscheren – Sicherheit

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 10821:2005-07 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN ISO 10821:2009-12-15)**

Industrienähmaschinen – Sicherheitsanforderungen an Nähmaschinen, Näheinheiten und Nähanlagen (ISO 10821:2005 + Amd 1:2009)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 11102-1:2009-09 (= ÖNORM EN ISO 11102-1:2010-02-01)**

Hubkolben-Verbrennungsmotoren – Handkurbel-Starteinrichtungen – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung (ISO 11102-1:1997)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 11102-2:2009-02 (= ÖNORM EN ISO 11102-2:2009-07-01)**

Hubkolben-Verbrennungsmotoren – Handkurbel-Starteinrichtungen – Teil 2: Verfahren zur Messung des Auslösewinkels (ISO 11102-2:1997)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 11111-1:2016-10 (= ÖNORM EN ISO 11111-1:2017-01-01)**

Textilmaschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen (ISO 11111-1:2016)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 11111-2:2005-02 + A1:2009-07 + A2:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 11111-2:2017-01-01)**

Textilmaschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Spinnereivorbereitungs- und Spinnmaschinen (ISO 11111-2:2005/A2:2016)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 11111-3:2005-02 + A1:2009-07 + A2:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 11111-3:2017-01-01)**

Textilmaschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 3: Vliesstoffmaschinen (ISO 11111-3:2005/A2:2016)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 11111-4:2005-02 + A1:2009-07 + A2:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 11111-4:2017-01-01)**

Textilmaschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 4: Garnverarbeitungs-, Seilerwaren- und Seilereimaschinen (ISO 11111-4:2005/A2:2016)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 11111-5:2005-02 + A1:2009-07 + A2:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 11111-5:2017-01-01)**

Textilmaschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 5: Vorbereitungsmaschinen für die Weberei und Wirkerei (ISO 11111-5:2005/A2:2016)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 11111-6:2005-02 + A1:2009-07 + A2:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 11111-6:2017-01-01)**

Textilmaschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 6: Maschinen zur Herstellung textiler Flächegebilde (ISO 11111-6:2005/A2:2016)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 11111-7:2005-02 + A1:2009-07 + A2:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 11111-7:2017-01-01)**

Textilmaschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 7: Textilveredlungsmaschinen (ISO 11111-7:2005/A2:2016)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 11145:2016-03 (= ÖNORM EN ISO 11145:2016-09-01)**

Optik und Photonik – Laser und Laseranlagen – Begriffe und Formelzeichen (ISO 11145:2016)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 11148-1:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-1:2012-06-15)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Maschinen für gewindelose mechanische Befestigungen (ISO 11148-1:2011)

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24, Nachfolgenorm für EN 792-1:2000-06 + A1:2008-09)

**EN ISO 11148-2:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-2:2012-05-15)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Maschinen zum Abschneiden und Quetschen (ISO/FDIS 11148-2:2011)

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29, Nachfolgenorm für EN 792-2:2000-6 + A1:2008-9)

**EN ISO 11148-3:2012-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-3:2013-06-01)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 3: Bohrmaschinen und Gewindeschneider (ISO 11148-3:2012)

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN ISO 11148-4:2012-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-4:2013-06-01)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 4: Nicht drehende, schlagende Maschinen (ISO 11148-4:2012)

(harmonisiert 2013/ C 99/01 – 2013-04-05)

**EN ISO 11148-5:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-5:2012-05-15)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 5: Schlagbohrmaschinen (ISO 11148-5:2011)

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29, Nachfolgenorm für EN 792-5:2000-06 + A1:2008-09)

**EN ISO 11148-6:2012-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-6:2013-06-01)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 6: Maschinen für Schraubverbindungen (ISO 11148-6:2012)

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN ISO 11148-7:2012-08 (= ÖNORM EN ISO 11148-7:2013-02-01)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 7: Schleifmaschinen für Schleifkörper (ISO 11148-7:2012)

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN ISO 11148-8:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-8:2012-05-15)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 8: Schleifmaschinen für Schleifblätter und Polierer (ISO 11148-8:2011)

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29, Nachfolgenorm für EN 792-8:2001-02 + A1:2008-09)

**EN ISO 11148-9:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-9:2012-05-15)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen- Teil 9: Schleifmaschinen für Schleifstifte (ISO 11148-9:2011)

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29 Nachfolgenorm für EN 792-9:2001-02 + A1:2008-09)

**EN ISO 11148-10:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-10:2012-05-15)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 10 – Maschinen zum Pressen (ISO 11148-10:2011)

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29, Nachfolgenorm für EN 792-10:2000-06 + A1:2008-09)

**EN ISO 11148-11:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-11:2012-05-15)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 10: Nibbler und Scheren (ISO 11148-10:2011)

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29, Nachfolgenorm für EN 792-11:2000-06 + A1:2008-09)

**EN ISO 11148-12:2012-12 (= ÖNORM EN ISO 11148-12:2013-05-01)**

Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen – Sicherheitsanforderungen – Teil 12: Kleine Kreis-, oszillierende und Stichsägen (ISO 11148-12:2012)

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN ISO 11161:2007-05 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN ISO 11161:2010-07-15)**

Sicherheit von Maschinen – Integrierte Fertigungssysteme – Grundlegende Anforderungen (ISO 11161:2007 + Amd 1:2010)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN ISO 11200:2014-05 (= ÖNORM EN ISO 11200:2014-11-01)**

Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten (ISO 11200:2014)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN ISO 11201:2010-05 (= ÖNORM EN ISO 11201:2010-08-15)**

Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten in einem im Wesentlichen freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene mit vernachlässigbaren Umgebungskorrekturen (ISO 11201:2010)

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN ISO 11202:2010-05 (= ÖNORM EN ISO 11202:2010-08-15)**

Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung angenäherter Umgebungskorrekturen (ISO 11202:2010)

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN ISO 11203:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 11203:2010-01-01)**

Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten aus dem Schallleistungspegel (ISO 11203:1995)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 11204:2010-05 (= ÖNORM EN ISO 11204:2010-08-15)**

Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung exakter Umgebungskorrekturen (ISO 11204:2010)

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN ISO 11205:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 11205:2010-01-01)**

Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Einsatzbedingungen aus Schallintensitätsmessungen (ISO 11205:2003)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 11252:2013-08 (= ÖNORM EN ISO 11252:2013-12-01)**

Laser und Laseranlagen – Lasergerät – Mindestanforderungen an die Dokumentation (ISO 11252:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 11546-1:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 11546-1:2010-01-01)**

Akustik – Bestimmung der Schalldämmung von Schallschutzkapseln – Teil 1: Messungen unter Laborbedingungen (zum Zweck der Kennzeichnung) (ISO 11546-1:1995)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 11546-2:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 11546-2:2010-02-01)**

Akustik — Bestimmung der Schalldämmung von Schallschutzkapseln – Teil 2: Messungen im Einsatzfall (zum Zweck der Abnahme und Nachprüfung) (ISO 11546-2:1995)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 11553-1:2008-11 (= ÖNORM EN ISO 11553-1:2009-02-01)**

Sicherheit von Maschinen – Laserbearbeitungsmaschinen – Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen (ISO 11553-1:2005)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 11553-2:2008-11 (= ÖNORM EN ISO 11553-2:2009-02-01)**

Sicherheit von Maschinen – Laserbearbeitungsmaschinen – Teil 2: Sicherheitsanforderungen an handgeführte Laserbearbeitungsgeräte (ISO 11553-2:2007)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 11553-3:2013-03 (= ÖNORM EN ISO 11553-3:2013-07-01)**

Sicherheit von Maschinen – Laserbearbeitungsmaschinen – Teil 3: Lärminderungs- und Geräuschemessverfahren für Laserbearbeitungsmaschinen und handgeführte Laserbearbeitungsgeräte sowie zugehörige Hilfseinrichtungen (Genauigkeitsklasse 2) (ISO 11553-3:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 11554:2017-09 (= ÖNORM EN ISO 11554:2017-12-01)**

Optik und Photonik – Laser und Laseranlagen – Prüfverfahren für Leistung, Energie und Kenngrößen des Zeitverhaltens von Laserstrahlen (ISO 11554:2017)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN ISO 11680-1:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11680-1:2012-04-01)**

Forstmaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung für motorbetriebene Hochentaster - Teil 1: Geräte mit Antrieb durch integrierten Verbrennungsmotor (ISO 11680-1:2011)

(harmonisiert 2012/C61/01 – 2012-02-29)

**EN ISO 11680-2:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11680-2:2012-04-01)**

Forstmaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung für motorbetriebene Hochentaster – Teil 2: Geräte für den Gebrauch mit rückentragbarer Antriebseinheit (ISO 11680-2:2011)

(harmonisiert 2012/C 061/01 – 2012-02-29)

**EN ISO 11681-1:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11681-1:2012-04-01)**

Forstmaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen für tragbare Kettensägen – Teil 1: Kettensägen für die Waldarbeit (ISO 11681-1:2011)

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29)

**EN ISO 11681-2:2011-12 + A1:2017-05 (= ÖNORM EN ISO 11681-2:2017-10-15)**

Forstmaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen für tragbare Kettensägen – Teil 2: Kettensägen für die Baumpflege (ISO 11681-2:2011 + Amd.1:2017 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN ISO 11688-1:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 11688-1:2010-01-01)**

Akustik – Richtlinien für die Gestaltung lärmarmen Maschinen und Geräte – Teil 1: Planung (ISO/TR 11688-1:1995)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 11691:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 11691:2010-01-01)**

Akustik – Messung des Einfügungsdämpfungsmaßes von Schalldämpfern in Kanälen ohne Strömung – Laborverfahren der Genauigkeitsklasse 3 (ISO 11691:1995)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 11806-1:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11806-1:2012-05-01)**

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung für tragbare handgehaltene motorbetriebene Freischneider und Grastrimmer – Teil 1: Maschinen mit Antrieb durch Verbrennungsmotor (ISO 11806-1:2011)

(harmonisiert 2012/C61/01 – 2012-02-29)

**EN ISO 11806-2:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 11806-2:2012-03-15)**

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung für tragbare handgehaltene motorbetriebene Freischneider und Grastrimmer – Teil 2: Geräte für den Gebrauch mit rückentragbarer Antriebseinheit (ISO 11806-2:2011)

(harmonisiert 2012/C61/01 – 2012-02-29)

**EN ISO 11850:2011-11 + A1:2016-02 (= ÖNORM EN ISO 11850:2016-05-15)**

Forstmaschinen – Generelle Sicherheitsanforderungen (ISO 11850:2011 + Amd.1:2016)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09, Nachfolgenorm für EN 14861:2004-08 + A1:2009-10)

**EN ISO 11957:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 11957:2010-01-01)**

Akustik – Messung der Schalldämmung von Schallschutzkabinen – Messungen im Labor und im Einsatzfall (ISO 11957:1996)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 12001:2012-08 (= ÖNORM EN 12001:2012-10-15)**

Förder-, Spritz- und Verteilmaschinen für Beton und Mörtel – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 12012-1:2007-03 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 12012-1:2010-02-15)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Zerkleinerungsmaschinen – Teil 1: Sicherheitsanforderungen an Schneidmühlen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12012-3:2001-03 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 12012-3:2010-02-15)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Zerkleinerungsmaschinen – Teil 3: Sicherheitsanforderungen an Walzenzerkleinerer

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12012-4:2006-11 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 12012-4:2010-02-15)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Zerkleinerungsmaschinen – Teil 4: Sicherheitsanforderungen für Agglomeratoren

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12013:2000-06 + A1:2008-08 (= ÖNORM EN 12013:2009-07-15)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Innenmischer – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12016:2013-08 (= ÖNORM EN 12016:2013-10-01)**

Elektromagnetische Verträglichkeit – Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige – Störfestigkeit

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 12041:2014-11 (= ÖNORM EN 1241:2015-01-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Langwirkmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 12042:2014-04 (= ÖNORM EN 12042:2014-06-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Teigteilmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 12043:2014-11 (= ÖNORM EN 1243:2015-01-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Zwischengärschrank – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 12044:2005-08 + A1:2009-08 (= ÖNORM EN 12044:2009-12-15)**

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder- und Kunstlederwaren – Stanzmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 12053:2001-06 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 12053:2009-06-15)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Verfahren für die Messung der Geräuschemission

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12077-2:1998-11 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 12077-2:2008-10-01)**

Sicherheit von Kranen – Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Begrenzungs- und Anzeigeeinrichtungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 12100:2010-11 (= ÖNORM EN ISO 12100:2013-10-15)**

Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12110:2014-05 (= ÖNORM EN 12110:2014-08-15)**

Tunnelbaumaschinen – Druckluftschleusen – Sicherheitstechnische Anforderungen

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 12111:2014-05 (= ÖNORM EN 12111:2014-10-15)**

Tunnelbaumaschinen – Teilschnittmaschinen und Continuous miners – Sicherheitstechnische Anforderungen

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 12158-1:2000-09 + A1:2010-07 (= ÖNORM EN 12158-1:2011-09-01)**

Bauaufzüge für den Materialtransport – Teil 1: Aufzüge mit betretbarer Plattform

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12158-2:2000-10 + A1:2010-07 (= ÖNORM EN 12158-2:2011-06-01)**

Bauaufzüge für den Materialtransport – Teil 2: Schrägaufzüge mit nicht betretbaren Lastaufnahmemitteln

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12159:2012-11 (= ÖNORM EN 12159:2013-03-01)**

Bauaufzüge zur Personen- und Materialbeförderung mit senkrecht geführten Fahrkörben

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 12162:2001-03 + A1:2009-05 (= ÖNORM EN 12162:2010-01-01)**

Flüssigkeitspumpen – Sicherheitstechnische Anforderungen – Prozessverfahren für hydrostatische Druckprüfung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12198-1:2000-06 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 12198-1:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung und Verminderung des Risikos der von Maschinen emittierten Strahlung – Teil 1: Allgemeine Leitsätze

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12198-2:2002-11 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 12198-2:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung und Verminderung des Risikos der von Maschinen emittierten Strahlung – Teil 2: Messverfahren für die Strahlenemission

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12198-3:2002-11 + A1:2008-08 (= ÖNORM EN 12198-3:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Bewertung und Verminderung des Risikos der von Maschinen emittierten Strahlung – Teil 3: Verminderung der Strahlung durch Abschwächung oder Abschirmung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12203:2003-08 + A1:2009-08 (= ÖNORM EN 12203:2009-12-15)**

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder- und Kunstlederwaren – Schuh- und Lederpressen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 12254:2010-03 + AC:2011-12 (= ÖNORM EN 12254:2012-02-15)**

Abschirmungen an Laserarbeitsplätzen – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 12267:2003-04 + A1:2010-05 (= ÖNORM EN 12267:2011-02-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Kreissägemaschinen – Sicherheits- und Hygienebestimmungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12268:2014-11 (= ÖNORM EN 12268:2014-12-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Bandsägemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 12301:2000-07 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 12301:2009-12-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Kalander – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-1:2013-01 (= ÖNORM EN 12312-1:2013-03-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 1: Fluggasttreppen  
(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 12312-2:2014-04 (= ÖNORM EN 12312-2:2014-05-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 2: Catering-Hubfahrzeuge  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 12312-3:2017-01 (= ÖNORM EN 12312-3:2017-03-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 3: Förderbandwagen  
(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 12312-4:2014-03 (= ÖNORM EN 12312-4:2014-05-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 4: Fluggastbrücken  
(harmonisiert 2014/220/01 – 2014-07-11)

**EN 12312-5:2005-02 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-5:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 5: Betankungseinrichtungen für Luftfahrzeuge  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-6:2017-03 (= ÖNORM EN 12312-6:2017-06-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 6: Enteiser und Enteisungs-/Vereisungsschutzgerä-  
te  
(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 12312-7:2005-07 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-7:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 7: Luftfahrzeug-Schleppgerät  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-8:2005-05 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-8:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 8: Wartungstreppen und -bühnen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-9:2013-01 (= ÖNORM EN 12312-9:2013-03-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 9: Container-/Paletten-Hubfahrzeuge  
(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 12312-10:2005-07 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-10:2009-07-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 10: Container-/Paletten-Transfer-Transporter  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-12:2017-05 (= ÖNORM EN 12312-12:2017-08-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 12: Trinkwasser-Servicegeräte  
(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 12312-13:2017-05 (= ÖNORM EN 12312-13:2017-08-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 13: Toiletten-Servicegeräte  
(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 12312-14:2014-06 (= ÖNORM EN 12312-14:2014-08-01)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 14: Behinderten-Transportgeräte

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 12312-15:2006-01 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-15:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 15: Gepäck- und Geräteschlepper

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-16:2005-07 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-16:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 16: Luftstartgeräte

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-17:2004-07 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-17:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 17: Klimatisierungsanlagen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-18:2005-04 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-18:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 18: Stickstoffgeräte und Sauerstoffgeräte

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-19:2005-04 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-19:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 19: Flugzeugheber, Radwechselheber und hydraulische Heckstützen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12312-20:2005-09 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12312-20:2009-06-15)**

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 20: Ausrüstung zur Bodenstromversorgung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12321:2003-04 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12321:2009-06-15)**

Bergbaumaschinen unter Tage – Sicherheitsanforderungen an Kettenkratzerförderer

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12331:2003-11 + A2:2010-06 (= ÖNORM EN 12331:2011-01-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Wölfe – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12348:2000-07 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12348:2010-02-01)**

Kernbohrmaschinen auf Ständer – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12355:2003-02 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 12355:2011-01-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Entschwartungs-, Enthäutungs- und Entvliesmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12385-1:2002-10 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 12385-1:2009-03-01)**

Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12385-2:2002-12 + A1:2008-03 (= ÖNORM EN 12385-2:2008-09-01)**

Stahldrahtseile – Sicherheit – Teil 2: Begriffe, Bezeichnungen und Klassifizierung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12385-3:2004-09 + A1: 2008-03 (= ÖNORM EN 12385-3:2008-09-01)**

Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 3: Informationen für Gebrauch und Instandhaltung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12385-4:2002-10 + A1:2008-03 (= ÖNORM EN 12385-4:2008-09-01)**

Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12385-10:2003-12 + A1:2008-03 (= ÖNORM EN 12385-10:2008-09-01)**

Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 10: Spiralseile für den allgemeinen Baubereich  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12387:2005-002 + A1:2009-08 (= ÖNORM EN 12387:2010-02-15)**

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder- und Kunstlederwaren – Schuhreparaturmaschinen – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 12409:2008-10 + A1:2011-10 (= ÖNORM EN 12409:2011-12-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Warmformmaschinen – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29)

**EN 12417:2001-07 + A2:2009-02 + AC:2010-03 (= ÖNORM EN 12417:2010-04-15)**

Werkzeugmaschinen – Sicherheit – Bearbeitungszentren  
(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 12418:2000-05 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN 12418:2009-12-15)**

Steintrennmaschinen für den Baustelleneinsatz – Sicherheit  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12463:2004-08 + A1:2011-02 (= ÖNORM EN 12463:2011-09-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Füllmaschinen und Vorsatzmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen  
(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN 12505:2000-08 + A1:2009-10 (= ÖNORM EN 12505:2010-11-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Zentrifugen zur Verarbeitung von essbaren Ölen und Fetten – Sicherheits- und Hygieneanforderungen  
(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 12525:2000-01 + A2:2010-03 (= ÖNORM EN 12525:2010-07-15)**

Landmaschinen – Frontlader – Sicherheit  
(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 12545:2000-03 + A1:2009-05 (= ÖNORM EN 12545:2010-01-01)**

Maschinen zur Herstellung von Leder- und Kunstlederwaren und Schuhwerk – Geräuschmessung – Allgemeine Anforderungen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12547:2014-10 (= ÖNORM EN 12547:2014-12-01)**

Zentrifugen – Allgemeine Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 12549:1999-07 + A1:2008-09 (= ÖNORM EN 12549:2008-12-01)**

Akustik – Geräuschmessverfahren für Eintreibgeräte – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12581:2005-12 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 12581:2011-02-15)**

Beschichtungsanlagen – Tauchbeschichtungsanlagen und Elektrotauchbeschichtungsanlagen für organische flüssige Beschichtungsstoffe – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12621:2006-01 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 12621:2011-07-01)**

Förder- und Umlaufanlagen für Beschichtungsstoffe unter Druck – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12622:2009-11 + A1:2013-10 (= ÖNORM EN 12622:2013-12-15)**

Sicherheit von Werkzeugmaschinen – Hydraulische Gesenkbiegepressen

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 12629-1:2000-06 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-1:2010-12-15)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-2:2002-12 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-2:2010-12-01)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 2: Steinformmaschinen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-3:2002-12 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-3:2011-01-01)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 3: Schiebetisch- und Drehtischmaschinen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-4:2001-01 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-4:2011-02-15)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 4: Beton-Dachsteinmaschinen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-5-1:2003-12 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-5-1:2011-02-15)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 5-1: Rohrmaschinen mit Fertigung in vertikaler Lage

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-5-2:2003-12 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-5-2:2011-02-15)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 5-2: Rohrmaschinen mit Fertigung in horizontaler Lage

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-5-3:2003-12 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-5-3:2011-02-15)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 5-3: Maschinen zum Vorspannen von Rohren

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-5-4:2003-12 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-5-4:2011-02-15)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 5-4: Maschinen zum Beschichten von Betonrohren

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-6:2004-08 + A1: 2010-09 (= ÖNORM EN 12629-6:2011-02-15)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 6: Stationäre und fahrbare Einrichtungen für die Herstellung von bewehrten Fertigteilen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-7:2004-02 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-7:2011-02-15)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 7: Stationäre und fahrbare Einrichtungen für die Herstellung von Spannbetonelementen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12629-8:2002-12 + A1:2010-09 (= ÖNORM EN 12629-8:2011-06-01)**

Maschinen für die Herstellung von Bauprodukten aus Beton und Kalksandsteinmassen – Sicherheit – Teil 8: Maschinen und Einrichtungen zur Herstellung von Bauprodukten aus Kalksteinsandmassen (und Beton)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 12635:2002-08 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 12635:2009-02-15)**

Tore – Einbau und Nutzung

(Warnung: In Bezug auf Absatz 5.1 und Anhang D betrifft diese Veröffentlichung nicht die Fundstelle der Norm EN 12453:2000, bei deren Anwendung nicht von einer Konformität mit den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen 1.1.2, 1.1.6, 1.2.1., 1.3.7, 1.3.8.2, 1.4.1, 1.4.3 und 1.5.14 in Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG auszugehen ist)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12643:2014-02 (= ÖNORM EN 12643:2014-04-01)**

Erdbaumaschinen – Radfahrzeuge – Lenkvermögen (ISO 5010:1992 modifiziert)

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 12644-1: 2001-01 + A1:2008-07 (=ÖNORM EN 12644-1: 2009-04-15)**

Krane – Informationen für die Nutzung und Prüfung – Teil 1: Betriebsanleitungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12644-2:2000-02 + A1: 2008-07 (= ÖNORM EN 12644-2:2009-04-15)**

Krane – Informationen für die Nutzung und Prüfung – Teil 2: Kennzeichnung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12649:2008-06 + A1:2011-07 (= ÖNORM EN 12649:2011-08-15)**

Maschinen zum Verdichten und Glätten von Beton – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 12653:1999-10 + A2:2009-08 (= ÖNORM EN 12653:2009-12-15)**

Maschinen für die Herstellung von Schuhen aus Leder und Kunstleder – Nagelmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 12693:2008-05 (= ÖNORM EN 12693:2008-09-01)**

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Verdrängerverdichter für Kältemittel

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12717:2001-04 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 12717:2009-06-15)**

Sicherheit von Werkzeugmaschinen – Bohrmaschinen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12733:2001-05 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN 12733:2011-09-01)**

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen – Handgeführte Motormäher – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12750:2013-02 (= ÖNORM EN 12750:2013-04-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Fräsmaschinen für vierseitige Bearbeitung

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 12753:2005-05 + A1:2010-05 (= ÖNORM EN 12753:2011-02-15)**

Thermische Reinigungssysteme für Abluft aus Anlagen zur Oberflächenbehandlung – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12757-1:2005-10 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 12757-1:2011-02-15)**

Mischgeräte für Beschichtungsstoffe – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Mischgeräte zur Verwendung in der Fahrzeugreparatlackierung

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12779:2015-11 (= ÖNORM EN 12779:2016-03-15)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Ortsfeste Absauganlagen für Holzstaub und Späne – Sicherheitstechnische Anforderungen

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 12786:2013-02 (= ÖNORM EN 12786:2013-05-01)**

Sicherheit von Maschinen – Anforderungen an die Abfassung der Abschnitte über Schwingungen in Sicherheitsnormen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 12852:2001-05 + A1:2010-05 (= ÖNORM EN 12852:2011-02-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Vertikalkutter und Mixer – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12853:2001-05 + A1:2010-05 + AC:2010 (= ÖNORM EN 12853:2011-02-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Handmixer und Handrührer – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12854:2003-5 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN 12854:2010-10-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Rüsselmixer mit flexibler Welle – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 12855:2003-08 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 12855:2011-02-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Kutter mit umlaufender Schüssel – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12881-1:2014-05 (= ÖNORM EN 12881-1:2015-02-15)**

Fördergurte – Brandtechnische Prüfungen – Teil 1: Prüfung mit dem Propanbrenner

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 12881-2:2005-05 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 12881-2:2009-10-01)**

Fördergurte – Brandtechnische Prüfungen – Teil 2: Brandstreckenprüfung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12882:2015-08 (= ÖNORM EN 12882:2015-12-01)**

Fördergurte für allgemeine Anwendung – Elektrische und brandtechnische Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 12921-1:2005-05 + A1:2010-05 (= ÖNORM EN 12921-1:2011-02-15)**

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen – Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12921-2:2005-03 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 12921-2:2010-02-15)**

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen – Teil 2: Anlagen, in denen wässrige Reinigungsmittel verwendet werden

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12921-3:2005-03 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 12921-3:2010-02-15)**

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen – Teil 3: Sicherheit von Anlagen, in denen brennbare Reinigungsflüssigkeiten verwendet werden

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12921-4:2005-03 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 12921-4:2010-02-15)**

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen – Teil 4: Sicherheit von Maschinen, in denen halogenierte Lösemittel verwendet werden

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12965:2003-06 + A2:2009-07 (= ÖNORM EN 12965:2009-09-15)**

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft – Gelenkwellen und ihre Schutzeinrichtungen – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 12978:2003-05 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 12978:2009-08-15)**

Türen und Tore – Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore – Anforderungen und Prüfverfahren

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 12981:2005-05 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 12981:2010-05-15)**

Beschichtungsanlagen – Spritzkabinen für organische Pulverlacke – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 12984:2005-11 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 12984:2011-01-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Tragbare und/oder handgeführte Maschinen und Geräte mit mechanisch angetriebenen Schneidwerkzeugen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 12999:2011-01 + A1:2012-06 (= ÖNORM EN 12999:2013-03-15)**

Krane – Ladekrane

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 13000:2010-01 + A1:2014-05 (= ÖNORM EN 13000:2016-01-15)**

Krane – Fahrzeugkrane

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 13001-1:2015-04 (= ÖNORM EN 13001-1:2015-05-15)**

Krane – Konstruktion allgemein – Teil 1: Allgemeine Prinzipien und Anforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 13001-2:2014-08 (= ÖNORM EN 13001-2:2014-12-15)**

Kransicherheit – Konstruktion allgemein – Teil 2: Lasteinwirkungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 13001-3-1:2012-03 + A1:2013-07 (= ÖNORM EN 13001-3-1:2013-12-15)**

Krane – Konstruktion allgemein – Teil 3-1: Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Stahltragwerken

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 13001-3-2:2014-08 (= ÖNORM EN 13001-3-2:2016-03-01)**

Krane – Konstruktion allgemein – Teil 3-2: Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Drahtseilen in Seiltrieben

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 13001-3-3:2014-10 (= ÖNORM EN 13001-3-3:2015-01-01)**

Krane – Konstruktion allgemein – Teil 3-3: Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Lauf-/Schienenkontakten

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 13001-3-5:2016-08 (= ÖNORM EN 13001-3-5:2017-02-15)**

Krane – Konstruktion allgemein – Teil 3-5: Grenzzustände und Sicherheitshinweise von geschmiedeten Haken

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 13015:2001-09 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 13015:2009-01-01)**

Instandhaltung von Aufzügen und Fahrtreppen – Regeln für Instandhaltungsanweisungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13019:2001-03 + A1:2008-12 (= ÖNORM EN 13019:2009-04-15)**

Maschinen zur Straßenreinigung – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13020:2015-11 (= ÖNORM EN 13020:2016-01-15)**

Maschinen für die Straßenoberflächenbehandlung – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 13021:2003-05 + A1:2008-12 (= ÖNORM EN 13021:2009-04-15)**

Maschinen für den Winterdienst – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13023:2003-06 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN 13023:2010-06-15)**

Geräuschmessverfahren für Druck- und Papierverarbeitungs-, Papierherstellungs- und Ausrüstungsmaschinen – Genauigkeitsklassen 2 und 3

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13035-1:2008-03 (= ÖNORM EN 13035-1:2008-07-01)**

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Einrichtungen zum Lagern, Handhaben und Transportieren innerhalb des Werks

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13035-2:2008-03 (= ÖNORM EN 13035-2:2009-04-15)**

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Einrichtungen zum Lagern, Handhaben und Transportieren außerhalb des Werks

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13035-3:2003-07 + A1:2009-08 + AC:2010-04 (= ÖNORM EN 13035-3:2010-06-01)**

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 3: Schneidmaschinen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18, A1/AC:2010-04 nicht gesondert harmonisiert)

**EN 13035-4:2003-07 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 13035-4:2010-06-01)**

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 4: Kipptische

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13035-5:2006-06 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 13035-5:2010-06-15)**

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 5: Maschinen und Einrichtungen zum Stapeln und Ab stapeln

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13035-6:2006-06 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 13035-6:2010-06-15)**

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 6: Brechmaschinen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13035-7:2006-06 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 13035-7:2010-06-15)**

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 7: Schneidmaschinen für Verbundglas

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13035-9:2006-07 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN 13035-9:2010-06-15)**

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 9: Waschmaschinen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13035-11:2006-06 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN 13035-11:2010-06-15)**

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 11: Bohrmaschinen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13042-1:2007-01 + A1:2009-11 (= ÖNORM EN 13042-1:2010-03-01)**

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Hohlglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Tropfenspeiser

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 13042-2:2004-09 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 13042-2:2009-11-01)**

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Hohlglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 2: Handhabungsmaschinen zum Speisen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 13042-3:2007-02 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 13042-3:2010-02-01)**

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Hohlglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 3: IS-Maschinen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 13042-5:2003-07 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 13042-5:2009-11-01)**

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Hohlglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 5: Pressen

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 13059:2002-04 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 13059:2009-05-15)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Schwingungsmessung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13102:2005-12 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 13102:2009-04-15)**

Keramikmaschinen – Sicherheit – Beladen und Entladen von feinkeramischen Platten

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13112:2002-04 + A1:2009-11 (= ÖNORM EN 13112:2011-03-01)**

Gerberei-Maschinen – Spalt- und Bandmesserschermaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13113:2002-04 + A1:2010-08 (= ÖNORM EN 13113:2011-05-01)**

Gerberei-Maschinen – Walzenauftragmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 13114:2002-04 + A1:2009-11 (= ÖNORM EN 13114:2010-03-01)**

Gerberei-Maschinen – Rotierende Bearbeitungsgefäße – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13118:2000-10 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 13118:2009-10-15)**

Landmaschinen – Kartoffelerntemaschinen – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 13120:2009-01 + A1:2014-02 + AC:2015 (= ÖNORM EN 13120:2014-04-01)**

Abschlüsse innen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 13128:2001-04 + A2:2009-04 + AC:2010-03 (= ÖNORM EN 13128:2010-04-15)**

Sicherheit von Werkzeugmaschinen – Fräsmaschinen (einschließlich Bohr-Fräsmaschinen)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13135:2013-02 (= ÖNORM EN 13135:2013-05-15)**

Krane – Sicherheit – Konstruktion – Anforderungen an die Ausrüstungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 13140:2000-10 + A1:2009-11 (= ÖNORM EN 13140:2010-03-15)**

Landmaschinen – Zuckerrüben- und Futterrüben-Erntemaschinen – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 13155:2003-07 + A2:2009-03 (= ÖNORM EN 13155:2009-06-15)**

Krane – Sicherheit – Lose Lastaufnahmemittel

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13157:2004-06 + A1:2009-08 (= ÖNORM EN 13157:2010-01-15)**

Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 13204:2016-09 (= ÖNORM EN 13204:2016-12-15)**

Doppelt wirkende hydraulische Rettungsgeräte für die Feuerwehr und Rettungsdienste – Sicherheits- und Leistungsanforderungen

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 13208:2003-05 + A1:2010-05 (= ÖNORM EN 13208:2011-02-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Gemüseschälmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 13241:2003-07 + A2:2016-09 (= ÖNORM EN 13241:2016-11-01)**

Tore – Produktnorm, Leistungseigenschaften

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 13288:2005-10 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 13288:2010-11-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Hub- und Kippeinrichtungen für Bottiche – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13289:2001 + A1:2013-01 (= ÖNORM EN 13289:2013-05-01)**

Maschinen zur Teigwarenherstellung – Trockner und Kühler – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 13355:2004-12 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 13355:2010-01-01)**

Beschichtungsanlagen – Kombinierte Spritz- und Trocknungskabinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13367:2005-05 + A1:2008-10 + AC:2009-11 (= ÖNORM EN 13367:2010-06-01)**

Keramikmaschinen – Sicherheit – Schiebebühnen und Wagen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13378:2001 + A1:2013-01 (= ÖNORM EN 13378:2013-05-01)**

Maschinen zur Teigwarenherstellung – Pressen zur Teigwarenherstellung – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 13379:2001 + A1:2013-01 (= ÖNORM EN 13379:2013-05-01)**

Maschinen zur Teigwarenherstellung – Behälter, Abstreif- und Schneidmaschinen, Stabrücktransporte, Stabmagazine – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 13389:2005-10 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 13389:2010-11-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Mischmaschinen mit waagerechten Wellen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13390:2002-02 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 13390:2011-02-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Tortelettmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13411-1:2002-02 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 13411-1:2010-04-01)**

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 1: Kauschen für Anschlagseile aus Stahldrahtseilen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13411-2:2001-05 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 13411-2:2009-03-01)**

Endverbindungen für Stahldrahtseile – Sicherheit – Teil 2: Spleißen von Seilschlaufen für Anschlagseile

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13411-3:2004-06 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 13411-3:2011-07-01)**

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 3: Pressklemmen und Verpressen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13411-4:2011-03 (= ÖNORM EN 13411-4:2011-07-01)**

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 4: Vergießen mit Metall und Kunstharz

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN 13411-5:2003-05 + A1: 2008-10 (= ÖNORM EN 13411-5:2009-03-01)**

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 5: Drahtseilklemmen mit U-förmigem Klemmbügel

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13411-6:2004-06 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 13411-6:2009-03-01)**

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 6: Asymmetrische Seilschlösser

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13411-7:2006-06 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 13411-7:2009-03-01)**

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 7: Symmetrische Seilschlösser

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13411-8:2011-09 (= ÖNORM EN 13411-8:2011-12-01)**

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit – Teil 8: Stahlfittinge und Verpressungen

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 13414-1:2003-08 + A2:2008-10 (= ÖNORM EN 13414-1:2009-01-01)**

Anschlagseile aus Stahldrahtseilen – Sicherheit – Teil 1: Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13414-2:2003-09 + A2:2008-10 (= ÖNORM EN 13414-2:2009-01-01)**

Anschlagseile aus Stahldrahtseilen – Sicherheit – Teil 2: Vom Hersteller zu liefernde Informationen für Gebrauch und Instandhaltung

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13414-3:2003-09 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 13414-3:2009-01-01)**

Anschlagseile aus Stahldrahtseilen – Sicherheit – Teil 3: Grummets und Kabelschlag-Anschlagseile

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13418:2013-05 (= ÖNORM EN 13418:2013-09-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Wickelmaschinen für flache Bahnen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 13448:2001-12 + A1:2009-09 (= ÖNORM EN 13448:2010-01-01)**

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen – Zwischenreihenmäher – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 13457:2004-10 + A1:2010-04 (= ÖNORM EN 13457:2010-11-01)**

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder- und Kunstlederwaren – Spalt-, Schärf-, Schneid-, Klebstoffauftrag- und Klebstofftrocknungsmaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN ISO 13482:2014-02 (= ÖNORM EN ISO 13482:2014-11-15)**

Roboter und Robotikgeräte – Sicherheitsanforderungen für persönliche Assistenzroboter (ISO 13482:2014)

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 13490:2001-10 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 13490:2009-03-15)**

Mechanische Schwingungen – Flurförderzeuge – Laborverfahren zur Bewertung sowie Spezifikation der Schwingungen des Maschinenführersitzes

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13524:2003-03 + A2:2014-02 (= ÖNORM EN 13524:2014-04-01)**

Maschinen für den Straßenbetriebsdienst – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 13531:2001-08 + A1:2008-10 (= ÖNORM EN 13531:2010-03-15)**

Erdbaumaschinen – Umsturzsicherheitsvorrichtung (TOPS) für Kompaktbagger – Prüfungen und Anforderungen (ISO 12117:1997, modifiziert)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13534:2006-01 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 13534:2011-02-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Pöckelspritzmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 13557:2003-11 + A2:2008-04 (= ÖNORM EN 13557:2009-03-01)**

Krane – Stellteile und Steuerstände

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13561:2015-05 + AC:2016-03 (= ÖNORM EN 13561:2016-05-15)**

Markisen – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 13570:2005-05 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 13570:2011-02-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Mischmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 13586:2004-06 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 13586:2009-05-15)**

Krane – Zugang

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13591:2005-10 + A1:2009-12 (= ÖNORM EN 13591:2010-11-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Ofenbeschickungseinrichtungen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13617-1:2012-05 (= ÖNORM EN 13617-1:2012-07-15)**

Tankstellen – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Bau- und Arbeitsweise von Zapfsäulen, druckversorgten Zapfsäulen und Fernpumpen

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 13621:2004-08 + A1:2010-04 (= ÖNORM EN 13621:2011-02-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Salatschleudern – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01-2010-10-20)

**EN 13659:2015-05 (= ÖNORM EN 13659:2015-07-01)**

Abschlüsse außen und Außenjalousien – Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 13675:2004-06 + A1:2010-04 (= ÖNORM EN 13675:2010-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Rohrform- und -walzwerke und ihre Adjustageanlagen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 13683:2003-11 + A2:2011-03 + AC:2013-06 (= ÖNORM EN 13683:2013-08-01)**

Gartengeräte – Motorgetriebene Schredder/Zerkleinerer – Sicherheit

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN 13684:2004-06 + A3:2009-12 (= ÖNORM EN 13684:2010-03-01)**

Gartengeräte – Handgeführte Rasen-Bodenbelüfter und Vertikutierer – Sicherheit

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13731:2007-11 (= ÖNORM EN 13731:2008-03-01)**

Hebekissensysteme für Feuerwehr und Rettungsdienste – Sicherheits- und Leistungsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13732:2013-07 (= ÖNORM EN 13732:2013-09-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Behältermilchkühlanlagen für Milcherzeugerbetriebe – Anforderungen an Leistung, Sicherheit und Hygiene

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 13732-1:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 13732-1:2009-02-01)**

Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 1: Heiße Oberflächen (ISO 13732-1:2008)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 13732-3:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 13732-3:2009-02-01)**

Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsmethoden für Reaktionen des Menschen bei Kontakt mit Oberflächen – Teil 3: Kalte Oberflächen (ISO 13732-3:2005)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13736:2003-01 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 13736:2009-11-01)**

Sicherheit von Werkzeugmaschinen – Pneumatische Pressen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 13753:2008-06 (= ÖNORM EN ISO 13753:2008-10-01)**

Mechanische Schwingungen und Stöße – Hand-Arm-Schwingungen – Verfahren zur Messung der Schwingungsübertragung elastischer Materialien unter Belastung durch das Hand-Arm-System (ISO 13753:1998)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 13849-1:2015-12 (= ÖNORM EN ISO 13849-1:2016-6-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze (ISO 13849-1:2015)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – -2016-05-13)

**EN ISO 13849-2:2012-10 (= ÖNORM EN 13849-2:2013-02-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 2: Validierung (ISO 13849-2:2012)

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN ISO 13850:2015-11 (= ÖNORM EN ISO 13850:2016-04-15)**

Sicherheit von Maschinen – Not-Halt – Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2015)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 13852-1:2013-09 (= ÖNORM EN 13852-1:2014-01-01)**

Krane – Offshore-Krane – Teil 1: Offshore-Krane für allgemeine Verwendung

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 13855:2010-05 (= ÖNORM EN ISO 13855:2010-08-01)**

Sicherheit von Maschinen – Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen (ISO 13855:2010)

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20, Nachfolgenorm für EN 999:1998-10 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 999:2008-10-01))

**EN ISO 13856-1:2013-04 (= ÖNORM EN ISO 13856-1:2013-08-15)**

Sicherheit von Maschinen – Druckempfindliche Schutzeinrichtungen – Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schalmatten und Schaltplatten (ISO 13856- 1:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 13856-2:2013-04 (= ÖNORM EN ISO 13856-2:2013-08-15)**

Sicherheit von Maschinen – Druckempfindliche Schutzeinrichtungen – Teil 2: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltleisten und Schaltstangen (ISO 13856- 2:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 13856-3:2013-07 (= ÖNORM EN ISO 13856-3:2013-10-15)**

Sicherheit von Maschinen – Druckempfindliche Schutzeinrichtungen – Teil 3: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltpuffern, Schaltflächen, Schaltleinen und ähnlichen Einrichtungen (ISO 13856-3:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 13857:2008-03 (= ÖNORM EN ISO 13857:2008-08-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13862:2001-09 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN 13862:2009-12-15)**

Bodentrennschleifmaschinen – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13870:2015-09 (= ÖNORM EN 13870:2015-12-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Portionsschneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 13871:2014-11 (= ÖNORM EN 13871:2014-12-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Würfelschneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 13885:2005-06 + A1:2010-06 (= ÖNORM EN 13885:2011-02-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Clipmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 13886:2005-03 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN 13886:2011-02-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Kochkessel mit motorisierten Misch- und/oder Mixwerkzeugen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13889: 2003-06 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 13889:2009-02-01)**

Geschmiedete Schäkel für allgemeine Hebezwecke – Gerade und geschweifte Schäkel – Güteklasse 6 – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 13951:2012-04 (= ÖNORM EN 13951:2012-07-15)**

Flüssigkeitspumpen – Sicherheitsanforderungen – Nahrungsmittelausrüstungen; Konstruktionsregeln zur Sicherstellung der Hygiene bei der Verwendung

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 13954:2005-10 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN 13954:2010-10-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Brotschneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 13977:2011-02 (= ÖNORM EN 13977:2011-05-01)**

Bahnanwendungen – Oberbau – Sicherheitsanforderungen an tragbare Maschinen und Rollwagen für Bau und Instandhaltung

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN 13985:2003-01 + A1:2009-02 (= ÖNORM EN 13985:2009-10-15)**

Werkzeugmaschinen – Sicherheit – Tafelscheren

(harmonisiert 2003/C 192/02 – 2003-08-14)

**EN 14010:2003-12 + A1:2009-07 (= ÖNORM EN 14010:2009-10-15)**

Sicherheit von Maschinen – Kraftbetriebene Parkeinrichtungen für Kraftfahrzeuge – Sicherheits- und EMV-Anforderungen an Gestaltung, Herstellung, Aufstellung und Inbetriebnahme

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 14017:2005-10 + A2:2009-07 (= ÖNORM EN 14017:2009-09-15)**

Land- und Forstmaschinen – Mineraldüngestreuer – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 14018:2005-10 + A1:2009-10 (= ÖNORM EN 14018:2010-01-01)**

Land- und Forstmaschinen – Sämaschinen – Sicherheit

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 14033-3:2017-05 (= ÖNORM EN 14033-3:2017-10-15)**

Bahnanwendungen – Oberbau – Schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen – Teil 3: Allgemeine Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 14043:2014-01 (= ÖNORM EN 14043:2014-04-01)**

Hubrettungsfahrzeuge für die Feuerwehr – Drehleitern mit kombinierten Bewegungen (Automatik-Drehleitern) – Sicherheits- und Leistungsanforderungen sowie Prüfverfahren

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 14044:2014-01 (= ÖNORM EN 14044:2014-04-01)**

Hubrettungsfahrzeuge für die Feuerwehr – Drehleitern mit aufeinander folgenden (sequenziellen) Bewegungen (Halbautomatik-Drehleitern) – Sicherheits- und Leistungsanforderungen sowie Prüfverfahren

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 14070:2003-10 + A1:2009-02 + AC:2010-02 (= ÖNORM EN 14070:2010-03-15)**

Sicherheit von Werkzeugmaschinen – Transfer- und Einzweck- oder Sondermaschinen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN ISO 14119:2013-10 (= ÖNORM EN ISO 14119:2013-12-15)**

Sicherheit von Maschinen – Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen – Leitsätze für Gestaltung und Auswahl (ISO 14119:2013)

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN ISO 14120:2015-11 (= ÖNORM EN ISO 14120:2016-03-15)**

Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen – Allgemeine Anforderungen an Gestaltung, Bau und Auswahl an feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen (ISO 14120:2015)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 14122-1:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 14122-1:2016-10-15)**

Sicherheit von Maschinen – Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen – Teil 1: Wahl eines ortsfesten Zugangs zwischen zwei Ebenen (ISO 14122-1:2016)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 14122-2:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 14122-2:2016-10-15)**

Sicherheit von Maschinen – Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen – Teil 2: Arbeitsbühnen und Laufstege (ISO 14122-2:2016)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 14122-3:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 14122-3:2016-10-15)**

Sicherheit von Maschinen – Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen – Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer (ISO 14122-3:2016)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 14122-4:2016-06 (= ÖNORM EN ISO 14122-4:2016-10-15)**

Sicherheit von Maschinen – Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen – Teil 4: Ortsfeste Steigleitern (ISO 14122-4:2016)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 14123-1:2015-11 (= ÖNORM EN ISO 14123-1:2016-03-01)**

Sicherheit von Maschinen – Minderung von Gesundheitsrisiken, die auf Gefahrstoffemissionen von Maschinen zurückzuführen sind – Teil 1: Grundsätze und Festlegungen für Maschinenhersteller (ISO 14123-1:2015)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 14123-2:2015-12 (= ÖNORM EN ISO 14123-2:2016-04-01)**

Sicherheit von Maschinen – Minderung von Gesundheitsrisiken, die auf Gefahrstoffemissionen von Maschinen zurückzuführen sind – Teil 2: Methodik beim Aufstellen von Überprüfungsverfahren (ISO 14123-2:2015)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 14159:2008-04 (= ÖNORM EN ISO 14159:2008-10-01)**

Sicherheit von Maschinen – Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen (ISO 14159:2002)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14238:2004-08 + A1:2009-08 (= ÖNORM EN 14238:2010-02-01)**

Krane – Handgeführte Manipulatoren

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 14314:2009-08 (= ÖNORM EN ISO 14314:2010-03-15)**

Hubkolben-Verbrennungsmotoren – Reversierstarteinrichtung – Allgemeine Sicherheitsanforderungen (ISO 14314:2004)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 14439:2006-12 + A2:2009-05 (= ÖNORM EN 14439:2009-12-15)**

Krane – Sicherheit – Turmdrehkrane

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14462:2005-02 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 14462:2010-02-15)**

Oberflächenbehandlungsgeräte – Geräuschemessverfahren für Oberflächenbehandlungsgeräte einschließlich ihrer Be- und Entladeeinrichtungen – Genauigkeitsklassen 2 und 3

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14466:2005-02 + A1:2008-07 (= ÖNORM EN 14466:2008-09-01)**

Feuerlöschpumpen – Tragkraftspritzen – Sicherheits- und Leistungsanforderungen, Prüfungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14492-1:2006-09 + A1:2009-10 + AC:2010-03 (= ÖNORM EN 14492-1:2010-05-15)**

Krane – Kraftbetriebene Winden und Hubwerke – Teil 1: Kraftbetriebene Winden

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 14492-2:2006-11 + A1:2009-09 + AC:2010-03 (= ÖNORM EN 14492-2:2010-06-01)**

Krane – Kraftbetriebene Winden und Hubwerke – Teil 2: Kraftbetriebene Hubwerke

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 14502-2:2005-09 + A1:2008-04 (= ÖNORM EN 14502-2:2009-04-01)**

Krane – Einrichtungen zum Heben von Personen – Teil 2: Höhenverstellbare Steuerstände

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14655:2005-06 + A1:2010-03 (= ÖNORM EN 14655:2010-10-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Baguette-Schneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 14656:2006-10 + A1:2010-04 (= ÖNORM EN 14656:2010-10-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Strangpressen für Stahl und NE-Metalle

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 14658:2005-05 + A1:2010-02 (= ÖNORM EN 14658:2010-04-15)**

Stetigförderer und Systeme – Allgemeine Sicherheits-Anforderungen an Stetigförderer im Braunkohlentagebau

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 14673:2006-11 + A1:2010-04 (= ÖNORM EN 14673:2010-10-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an hydraulisch angetriebene Warm-Freiformschmiedepressen zum Schmieden von Stahl und NE-Metallen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 14677:2008-04 (= ÖNORM EN 14677:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sekundärmetallurgie – Maschinen und Anlagen zur Behandlung von Flüssigstahl

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14681:2006-08 + A1:2010-04 (= ÖNORM EN 14681:2010-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen für Anlagen und Einrichtungen zur Erzeugung von Stahl mittels Elektrolichtbogenofen

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 14710-1:2005-02 + A2:2008-12 (= ÖNORM EN 14710-1:2009-03-01)**

Feuerlöschpumpen – Feuerlöschkreiselpumpen ohne Entlüftungseinrichtung – Teil 1: Klassifizierung, allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14710-2:2005-02 + A2:2008-12 (= ÖNORM EN 14710-2:2009-03-01)**

Feuerlöschpumpen – Feuerlöschkreiselpumpen ohne Entlüftungseinrichtung – Teil 2: Feststellung der Übereinstimmung mit den allgemeinen Anforderungen und den Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 14738:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 14738:2009-05-15)**

Sicherheit von Maschinen – Anthropometrische Anforderungen an die Gestaltung von Maschinenarbeitsplätzen (ISO 14738:2002 + Cor 1:2003 + Cor 2:2005)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14753:2007-12 (= ÖNORM EN 14753:2008-03-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen für Maschinen und Einrichtungen zum Stranggießen von Stahl

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14886:2008-02 (= ÖNORM EN 14886:2008-05-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Bandmesserschneidmaschinen für Blockschaum – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14910:2007-05 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 14910:2009-06-15)**

Gartengeräte – Handgeführte Trimmer mit Verbrennungsmotor – Sicherheit  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14930:2007-05 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN 14930:2009-06-01)**

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen und Gartengeräte – Mitgängergeführte und handgehaltene Maschinen – Bestimmung der Zugänglichkeit von heißen Oberflächen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14957:2006-11 + A1:2010-01 (= ÖNORM EN 14957:2010-10-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Geschirrspülmaschinen mit Transporteinrichtung – Sicherheits- und Hygieneanforderungen  
(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 14958:2006-06 + A1:2009-04 (= ÖNORM EN 14958:2010-11-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Maschinen zum Mahlen und Verarbeiten von Mehl und Grieß – Sicherheits- und Hygieneanforderungen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14973:2015-11 (= ÖNORM EN 14973:2016-02-15)**

Fördergurte für die Verwendung unter Tage – Elektrische und brandtechnische Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 14982:2009-02 (= ÖNORM EN ISO 14982:2010-01-01)**

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Prüfverfahren und Bewertungskriterien (ISO 14982:1998)  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 14985:2012-02 (= ÖNORM EN 14985:2012-03-15)**

Krane – Ausleger-Drehkrane  
(harmonisiert 2012/C87/01 – 2012-03-23)

**EN 15000:2008-09 (= ÖNORM EN 15000:2009-05-15)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Kraftbetriebene Stapler mit veränderlicher Reichweite – Spezifikation, Leistung und Prüfbedingungen für Lastmomentanzeiger in Längsrichtung und Lastmomentbegrenzer in Längsrichtung  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15011:2011-01 + A1:2014-02 (= ÖNORM EN 15011:2014-06-15)**

Krane – Brücken und Portalkrane  
(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN ISO 15012-4:2016-07 (= ÖNORM EN ISO 15012-4:2016-10-15)**

Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren – Einrichtungen zum Erfassen und Abscheiden von Schweißrauch – Teil4: Allgemeine Anforderungen (EN ISO 15012-4:2016)  
(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 15027: 2007-11 + A1:2009-03 (= ÖNORM EN 15027:2009-12-15)**

Transportable Wand- und Seilsägen für den Baustelleneinsatz – Sicherheit  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15056:2006-10 + A1:2009-05 (= ÖNORM EN 15056:2009-12-15)**

Krane – Anforderungen an Spreader zum Umschlag von Containern  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15059:2009-03 + A1:2015-02 (= ÖNORM EN 15059:2015-05-15 )**

Pistenpflegegeräte – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 15061:2007-11 + A1:2008-11 (= ÖNORM EN 15061:2009-05-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Bandbehandlungsanlagen und Einrichtungen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15067:2007-12 (= ÖNORM EN 15067:2008-03-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Folienverarbeitungsmaschinen für Beutel und Säcke – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15093:2008-10 (= ÖNORM EN 15093:2009-04-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Warmflachwalzwerke  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15094:2008-10 (= ÖNORM EN 15094:2009-03-01)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Kaltflachwalzwerke  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15095:2007-11 + A1:2008-12 (= ÖNORM EN 15095:2009-05-15)**

Kraftbetriebene verschiebbare Regale, Umlaufregale und Lagerlifte – Sicherheitsanforderungen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15162:2008-05 (= ÖNORM EN 15162:2008-10-01)**

Maschinen und Anlagen zur Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein – Sicherheitsanforderungen für Gattersägen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15163:2008-05 (= ÖNORM EN 15163:2008-09-01)**

Maschinen und Anlagen zur Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein – Sicherheit – Anforderungen für Diamantseilsägen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15164:2008-05 (= ÖNORM EN 15164:2008-10-01)**

Maschinen und Anlagen zur Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein – Sicherheit – Anforderungen für Ketten- und Gurt-Steinschrämmmaschinen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15166:2008-12 (= ÖNORM EN 15166:2009-12-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Automatische Rückenspaltmaschinen für Schlachttierkörper – Sicherheits- und Hygieneanforderungen  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15268:2008-09 (= ÖNORM EN 15268:2008-11-01)**

Tankstellen – Sicherheitstechnische Anforderungen an die Bauweise von Tauchpumpen-Baugruppen  
(harmonisiert 2009/C 22/01 – 2009-01-28)

**EN 15503:2009-11 + A2:2015-12 (= ÖNORM EN 15503:2016-04-01)**

Gartengeräte – Blasgeräte, Sauggeräte und Blas-/Sauggeräte für den Garten – Sicherheit  
(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 15536-1:2008-09 (= ÖNORM EN ISO 15536-1:2008-12-01)**

Ergonomie – Computer-Manikins und Körperumriss-Schablonen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO 15536-1:2005)  
(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN 15572:2015-08 (= ÖNORM EN 15572:2016-01-15)**

Maschinen und Anlagen zur Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein – Sicherheit – Anforderungen für Kantenschleifmaschinen  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 15695-1:2017-09 (= ÖNONORM EN 15695-1:2018-04-01)**

Landwirtschaftliche Traktoren und selbstfahrende Pflanzenschutzgeräte – Schutz der Bedienungsperson (Fahrer) vor gefährlichen Substanzen – Teil 1: Kabinen-Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 15695-2:2017-09 (= ÖNORM EN 15695-2:2017-12-01)**

Landwirtschaftliche Traktoren und selbstfahrende Pflanzenschutzgeräte – Schutz der Bedienungsperson (Fahrer) vor gefährlichen Substanzen – Teil 2: Filter, Anforderungen und Prüfverfahren

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 15700:2011-10 (= ÖNORM EN 15700:2011-12-15)**

Sicherheit von Bandförderern für Wintersport- oder Freizeitaktivitäten

(harmonisiert 2012/C61/01 – 2012-02-29)

**EN ISO 15744:2008-08 (= ÖNORM EN ISO15744:2008-11-01)**

Handgehaltene nicht-elektrisch betriebene Maschinen – Geräuschemessverfahren – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (ISO 15744:2002)

(harmonisiert 2009/C 214/01 – 2009-09-08)

**EN ISO 15746-2:2010-04 + A1:2011-10 (= ÖNORM EN ISO 15746-2:2013-06-15)**

Bahnanwendungen – Oberbau – Zwei-Wege-Maschinen und zugehörige Ausstattung – Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29)

**EN 15774:2010-11 (= ÖNORM EN 15774:2011-10-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Maschinen zur Herstellung von frischen und gefüllten Teigwaren (Tagliatelle, Cannelloni, Ravioli, Tortellini, Orechiette und Gnocchi) – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 15811:2014-12 (= ÖNORM EN 15811:2015-03-01)**

Landmaschinen – Feststehende trennende Schutzeinrichtungen und trennende Schutzeinrichtungen mit Verriegelung mit oder ohne Verriegelungseinrichtung für bewegliche Teile der Kraftübertragung (ISO/TS 28923:2012, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 15830:2012-05 (= ÖNORM EN 15830:2012-07-15)**

Geländegängige Flurförderzeuge mit veränderlicher Reichweite – Sichtverhältnisse – Prüfverfahren und Verifizierung

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 15861:2012-06 (= ÖNORM EN 15861:2013-06-15)**

Nahrungsmittelmaschinen – Räucheranlagen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN 15895:2011-05 (= ÖNORM EN 15895:2011-07-01)**

Kartuschenbetriebene handgehaltene Werkzeuge – Sicherheit – Befestigungs- und Markierwerkzeuge

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 15949:2012-02 (= ÖNORM EN 15949:2012-05-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Stab-, Formstahl- und Drahtwalzwerke

(harmonisiert 2012/C 159/01 – 2012-06-05)

**EN 15954-2:2013-04 (= ÖNORM EN 15954-2:2013-10-15)**

Bahnanwendungen – Oberbau – Anhänger und zugehörige Ausstattung – Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 15955-2:2013-04 (= ÖNORM EN 15955-2:2013-07-15)**

Bahnanwendungen – Oberbau – Ausgleisbare Maschinen und zugehörige Ausstattung – Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 15967:2011-08 (= ÖNORM EN 15967:2011-09-15)**

Verfahren zur Bestimmung des maximalen Explosionsdruckes und des maximalen zeitlichen Druckanstieges für Gase und Dämpfe

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 15997:2011-11 + AC 2012-10 (= ÖNORM EN 15997:2014-01-15)**

Geländegängige Fahrzeuge (ATV – Quads) – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

(harmonisiert 2012/C 61/01 – 2012-02-29)

**EN 16005:2012-10 + AC:2015-8 (= ÖNORM EN 16005:2016-03-01)**

Kraftbetätigte Türen – Nutzungssicherheit – Anforderungen und Prüfverfahren

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 16029:2012-06 (= ÖNORM EN 16029:2012-10-01)**

Motorisierte (ride-on) Fahrzeuge ohne Zulassung für den öffentlichen Straßenverkehr, bestimmt für den Transport von Personen – Einspurige zweirädrige Kraftfahrzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

(harmonisiert 2012/C 256/01 – 2012-08-24)

**EN ISO 16089:2015-12 (= ÖNORM EN ISO 16089:2016-06-15)**

Werkzeugmaschinen – Sicherheit – Ortsfeste Schleifmaschinen (ISO 16089:2015)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 16093:2017-04 (= ÖNORM EN ISO 16093:2017-10-01)**

Werkzeugmaschinen – Sicherheit – Sägemaschinen für die Kaltbearbeitung von Metall (ISO 16093:2017)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09, Nachfolgenorm für EN 13898:2003 + A1:2009)

**EN ISO 16119-1:2013-03 (= ÖNORM EN ISO 16119-1:2013-08-15)**

Land- und Forstmaschinen – Pflanzenschutzgeräte zum Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln und flüssigen Düngemitteln – Umweltschutz – Teil 1: Allgemeines (ISO 16119-1:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 16119-2:2013-03 (= ÖNORM EN ISO 16119-2:2013-08-15)**

Land- und Forstmaschinen – Pflanzenschutzgeräte zum Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln und flüssigen Düngemitteln – Umweltschutz – Teil 2: Feldspritzgeräte und vergleichbare Geräte (ISO 16119-2:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 16119-3:2013-03 (= ÖNORM EN ISO 16119-3:2013-08-15)**

Land- und Forstmaschinen – Pflanzenschutzgeräte zum Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln und flüssigen Düngemitteln – Umweltschutz – Teil 3: Sprühgeräte für Raumkulturen und vergleichbare Geräte (ISO 16119-3:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 16119-4:2014-12 (= ÖNORM EN 16119-4:2015-04-01)**

Land- und Forstmaschinen – Umweltaanforderungen an Pflanzenschutzgeräte – Teil 4: Fest installierte und teilbewegliche Geräte (ISO 16119-4:2014)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 16191:2014-05 (= ÖNORM EN 16191:2014-10-15)**

Tunnelbaumaschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16203:2014-06 (= ÖNORM EN 16203:2014-10-01)**

Sicherheit von Flurförderzeugen – Prüfung der dynamischen Standsicherheit – Gegengewichtsstapler  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16228-1:2014-05 (= ÖNORM EN 16228-1:2014-11-15)**

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16228-2:2014-05 (= ÖNORM EN 16228-2:2014-11-15)**

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 2: Mobile Bohrgeräte für Tiefbau, Geotechnik und Gewinnung  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16228-3:2014-05 (= ÖNORM EN 16228-3:2014-11-15)**

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 3: Geräte für das gerichtete Horizontalbohrverfahren  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16228-4:2014-05 (= ÖNORM EN 16228-4:2014-11-15)**

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 4: Geräte für Gründungsarbeiten  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16228-5:2014-05 (= ÖNORM EN 16228-5:2014-11-15)**

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 5: Geräte für Schlitzwandarbeiten  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16228-6:2014-05 (= ÖNORM EN 16228-6:2014-11-15)**

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 6: Geräte für Injektionsarbeiten  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16228-7:2014-05 (= ÖNORM EN 16228-7:2014-11-15)**

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 7: Auswechselbare Zusatzausrüstungen  
(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16230-1:2013-02 + A1:2014-12 (= ÖNORM EN 16230-1:2015-02-15)**

Freizeitkarts – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karts  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN ISO 16230-1:2015-09 (= ÖNORM EN ISO 16230-1:2016-05-15)**

Landmaschinen und Traktoren – Sicherheit von elektrischen und elektronischen Bauteilen und Systemen mit höherer Spannung – Teil 1: Generelle Anforderungen (ISO 16230-1:2015)  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN ISO 16231-1:2013-05 (= ÖNORM EN ISO 16231-1:2013-10-01)**

Selbstfahrende Maschinen in der Landwirtschaft – Bewertung der Stabilität – Teil 1: Richtlinien (ISO 16231-1:2013)  
(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 16231-2:2015-09 (= ÖNORM EN ISO 16231-2:2016-05-15)**

Selbstfahrende Landmaschinen – Bewertung der Standfestigkeit – Teil 2: Bestimmung der statischen Standfestigkeit und Prüfverfahren (ISO 16231-2:2015)  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 16246:2012-11 (= ÖNORM EN 16246:2013-04-15)**

Landmaschinen – Heckbaggerlader – Sicherheit  
(harmonisiert 2013/C99/01 – 2013-04-05)

**EN 16252:2012-12 (= ÖNORM EN 16252:2013-02-01)**

Maschinen zum Verdichten von Abfällen oder recyclebaren Materialien – Horizontal arbeitende Ballenpressen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 16307-1:2013-01 + A1:2015-07 (= ÖNORM EN 16307-1:2015-09-15)**

Flurförderzeuge – Sicherheitsanforderungen und Verifizierung – Teil 1: Zusätzliche Anforderungen für motorkraftbetriebene Flurförderzeuge mit Ausnahme von fahrerlosen Flurförderzeugen, Staplern mit veränderlicher Reichweite und Lasten- und Personentransportfahrzeugen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 16307-5:2013-03 (= ÖNORM EN 16307-5:2013-07-01)**

Flurförderzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 5: Zusätzliche Anforderungen für mitgängerbetriebene Flurförderzeuge

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 16307-6:2014-04 (= ÖNORM EN 16307-6:2014-05-15)**

Flurförderzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung – Teil 6: Zusätzliche Anforderungen für Lasten- und Personentransportfahrzeuge

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 16327:2014-02 (= ÖNORM EN 16327:2014-07-15)**

Feuerwehrwesen – Druckmischanlagen (DZA) und Druckluftschaumanlagen (DLS)

(harmonisiert 2014/C 220/01 – 2014-07-11)

**EN 16474:2015-04 (= ÖNORM EN 16474:2015-06-01)**

Kunststoff- und Gummimaschinen – Reifenvulkanisiermaschinen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/1 – 2016-01-15)

**EN 16486:2014-07 (= ÖNORM EN 16486:2014-09-01)**

Maschinen zum Verdichten von Abfällen oder recyclebaren Materialien – Verdichter – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/1 – 2016-01-15)

**EN 16500:2014-08 (= ÖNORM EN 16500:2014-09-15)**

Maschinen zum Verdichten von Abfällen oder recyclebaren Materialien – Vertikale Ballenpressen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/1 – 2016-01-15)

**EN 16590-1:2014-04 (= ÖNORM EN 16590-1:2014-12-01)**

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungs- und Entwicklungsleitsätze (ISO 25119-1:2010 modifiziert)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16590-2:2014-04 (= ÖNORM EN 16590-2:2014-12-01)**

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 2: Konzeptphase (ISO 25119-2:2010 modifiziert)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16590-3:2014-04 (= ÖNORM EN 16590-3:2015-05-01)**

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 3: Serienentwicklung, Hardware, Software (ISO 25119-3:2010 modifiziert)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16590-4:2014-04 (= ÖNORM EN 16590-4:2015-05-01)**

Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 4: Fertigung, Betrieb, Modifikation und unterstützende Prozesse (ISO 25119-4:2010 modifiziert)

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 16743:2016-01 (= ÖNORM EN 16743:2016-04-01)**

Nahrungsmittelmaschinen – Automatische Schneidemaschinen für den industriellen Einsatz – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN 16774:2016-04 (= ÖNORM EN 16774:2016-10-15)**

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Stahlkonverter und zugehörige Einrichtungen

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN 16851:2017-01 (= ÖNORM EN 16851:2017-05-15)**

Krane – Leichtkransysteme

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN ISO 17916:2016-04 (= ÖNORM EN ISO 17916:2016-10-01)**

Sicherheit von Maschinen zum thermischen Trennen (ISO 17916:2016)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 18217:2015-08 (= ÖNORM EN ISO 18217:2016-01-01)**

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kantenanleimmaschinen mit Kettenbandvorschub (ISO 18217:2015)

(harmonisiert 2016/C 014/1 – 2016-01-15)

**EN ISO 19085-1:2017-08 (= ÖNORM EN ISO 19085-1:2018-01-01)**

Holzbearbeitungsmaschinen – Sicherheit – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen (ISO 19085-1:2017)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN ISO 19085-2:2017-08 (= ÖNORM EN ISO 19085-2:2018-05-01)**

Holzbearbeitungsmaschinen – Sicherheit – Teil 2: Horizontale Plattenkreissägemaschinen mit Druckbalken (ISO 19085-2:2017)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN ISO 19085-5:2017-08 (= ÖNORM EN ISO 19085-5:2018-01-01)**

Holzbearbeitungsmaschinen – Sicherheit – Teil 5: Formatkreissägemaschinen (ISO 19085-5:2017)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09, Nachfolgenorm für EN 1870-18:2013)

**EN ISO 19353:2016-01 (= ÖNORM EN ISO 19353:2016-06-15)**

Sicherheit von Maschinen – Vorbeugender und abwehrender Brandschutz (ISO 19353:2015)

(harmonisiert 2016/ C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 19432:2012-07 (= ÖNORM EN ISO 19432:2012-12-15)**

Baumaschinen und -ausrüstungen – Tragbare, handgeführte Trennschleifmaschinen mit Verbrennungsmotor – Sicherheitsanforderungen (ISO 19432:2012)

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN ISO 19932-1:2013-06 (= ÖNORM EN ISO 19932-1:2013-12-01)**

Pflanzenschutzgeräte – Tragbare Geräte – Teil 1: Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen (ISO 19932-1:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 19932-2:2013-06 (= ÖNORM EN ISO 19932-2:2014-12-01)**

Pflanzenschutzgeräte – Tragbare Geräte – Teil 2: Prüfverfahren (ISO 19932-2:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 20361:2015-06 (= ÖNORM EN ISO 20361:2015-12-15)**

Flüssigkeitspumpen und -pumpenaggregate – Geräuschmessung – Genauigkeitsklassen 2 und 3 (ISO 20361:2015)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN ISO 20643:2008-06 + A1 2012-07 (= ÖNORM EN ISO 20643:2012-11-01)**

Mechanische Schwingungen – Handgehaltene und handgeführte Maschinen – Grundsätzliches Vorgehen bei der Ermittlung der Schwingungsemission (ISO 20643:2005 + Amd 1:2012 – konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN ISO 22867:2011-12 (= ÖNORM EN ISO 22867:2012-03-15)**

Forst- und Gartenmaschinen – Schwingungsmessnorm für handgehaltene Maschinen mit Verbrennungsmotor – Schwingungen an den Handgriffen (ISO 22867:2011)

(harmonisiert 2012/C61/01 – 2012-02-29)

**EN ISO 22868:2011-03 (= ÖNORM EN ISO 22868:2011-06-01)**

Forst- und Gartenmaschinen – Geräuschemessnorm für handgehaltene Maschinen mit Verbrennungsmotor – Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (ISO 22868:2011)

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN ISO 23125:2015-01 (= ÖNORM EN ISO 23125:2016-09-15)**

Werkzeugmaschinen – Sicherheit – Drehmaschinen (ISO 23125:2015, korr. Fassung 2016-03-15)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN ISO 28139:2009-09 (= ÖNORM EN ISO 28139:2010-02-01)**

Land- und Forstmaschinen – Rückentragbare, verbrennungsmotorbetriebene Sprühgeräte – Sicherheitsanforderungen (ISO 28139:2009)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN ISO 28881:2013-08 + AC 2013-09 (= ÖNORM EN ISO 28881:2013-12-15)**

Werkzeugmaschinen – Sicherheit – Funkenerodiermaschinen (ISO 28881:2013)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN ISO 28927-1:2009-12 + A1:2017-05 (= ÖNORM EN ISO 28927-1:2018-04-15)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 1: Winkelschleifer und Vertikalschleifer (ISO 28927-1:2009 + Amd.1:2017 konsolidierte Fassung)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN ISO 28927-2:2009-12 (= ÖNORM EN ISO 28927-2:2010-05-01)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 2: Schrauber, Mutterdreher und Schraubendreher (ISO 28927-2:2009)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN ISO 28927-3:2009-12 (= ÖNORM EN ISO 28927-3:2010-05-01)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 3: Poliermaschinen sowie Rotationsschleifer, Schwingschleifer und Exzentrerschleifer (ISO 28927-3:2009)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN ISO 28927-4:2010-12 (= ÖNORM EN ISO 28927-4:2011-03-01)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 4: Geradschleifer ohne Spannzange (ISO 28927-4:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN ISO 28927-5:2009-12 + A1:2015-09 (= ÖNORM EN ISO 28927-5:2015-12-15)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 5: Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen (ISO 28927-5:2009)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN ISO 28927-6:2009-12 (= ÖNORM EN ISO 28927-6:2010-05-01)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 6: Stampfer (ISO 28927-6:2009)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN ISO 28927-7:2009-12 (= ÖNORM EN ISO 28927-7:2010-05-01)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 7: Blechscheren und Knabber (ISO 28927-7:2009)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN ISO 28927-8:2009-12 + A1:2015-12 (= ÖNORM EN ISO 28927-8:2016-04-15)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 8: Sägen, Feilen und Maschinen für Poliernadeln mit hin- und hergehender Bewegung sowie kleine Sägen mit Schwing- oder Drehbewegung (ISO 28927-8:2009)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN ISO 28927-9:2009-12 (ÖNORM EN ISO 28927-9:2010-05-01)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 9: Abklopfer und Nadelentrostler (ISO 28927-9:2009)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN ISO 28927-10:2011-04 (ÖNORM EN ISO 28927-10:2011-10-01)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 10: Bohrhämmer, Schlaghämmer und Aufbruchhämmer (ISO 28927-10:2011)

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN ISO 28927-11:2011-02 (= ÖNORM EN ISO 28927-11:2011-05-15)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 11: Steinbearbeitungsmaschinen (ISO 28927-11:2011)

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN ISO 28927-12:2012-10 (= ÖNORM EN ISO 28927-12:2013-05-15)**

Handgehaltene motorbetriebene Maschinen – Messverfahren zur Ermittlung der Schwingungsemission – Teil 12: Geradschleifer mit Spannzange (ISO 28927-12:2012)

(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 50223:2015-05 (= ÖVE/ÖNORM EN 50223:2015-10-01)**

Stationäre elektrostatische Flockanlagen für entzündbaren Flock – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 50348:2010-01 + AC:2010 (= ÖVE/ÖNORM EN 50348:2010-09-01)**

Stationäre Ausrüstung zum elektrostatischen Beschichten mit nichtentzündbaren flüssigen Beschichtungsstoffen – Sicherheitsanforderungen

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 50434:2014-06 (= ÖVE/ÖNORM EN 50434:2015-04-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für netzbetriebene Schredder, Häcksler und Zerkleinerer

(harmonisiert 2015/C 054/01 – 2015-02-13)

**EN 50569:2013-11 (= ÖVE/ÖNORM EN 50569:2015-08-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für elektrische Wäscheschleudern für den gewerblichen Gebrauch

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 50570:2013-11 (= ÖVE/ÖNORM EN 50570:2015-01-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für elektrische Trommeltrockner für den gewerblichen Gebrauch

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 50571:2013-11 (= ÖVE/ÖNORM EN 50571:2015-01-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für elektrische Waschmaschinen für den gewerblichen Gebrauch

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 50580:2012-03 + A1:2013-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 50580:2014-08-01)**

Sicherheit handgeführter motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Besondere Anforderungen an Spritzpistolen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 50636-2-91:2014-06 (=ÖVE/ ÖNORM EN 50636-2-91:2014-12-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-91: Besondere Anforderungen für handgeführte Rasentrimmer und Rasenkantenschneider (IEC 60335-2-91:2008 modifiziert)

(harmonisiert 2015/C 054/01 –2015-02-13)

**EN 50636-2-92:2014-06 (= ÖVE/ÖNORM EN 50636-2-92:2014-12-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-92: Besondere Anforderungen für handgeführte netzbetriebene Rasen-Vertikutierer und Rasen-Lüfter (IEC 60335-2-92:2002 modifiziert)

(harmonisiert 2015/C 054/01 –2015-02-13)

**EN 50636-2-94:2014-06 (= ÖVE/ÖNORM EN 50636-2-94:2014-12-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-94: Besondere Anforderungen für Grasscheren mit Scherblättern (IEC 60335-2-94:2008 modifiziert)

(harmonisiert 2015/C 054/01 –2015-02-13)

**EN 50636-2-100:2014-06 (= ÖVE/ÖNORM EN 50636-2-100:2014-12-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-100: Besondere Anforderungen für handgehaltene netzbetriebene Laubgebläse und/oder -sauger (IEC 60335-2-100:2002 modifiziert)

(harmonisiert 2015/C 054/01 –2015-02-13)

**EN 50636-2-107:2015-01 (= ÖVE/ÖNORM EN 50636-2-107:2016-03-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-107: Besondere Anforderungen für batteriebetriebene Roboter-Rasenmäher (IEC 60335-2-107:2012 modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 –2016-01-15)

**EN 60204-1:2006-06 + A1:2009-02 + AC:2010-02 (= ÖVE/ÖNORM EN 60204-1:2011-06-01)**

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005 + A1:2008)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 60204-11:2000-11 + AC:2010-02 (= ÖVE/ÖNORM EN 60204-11:2011-06-01)**

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 11: Anforderungen an Hochspannungsausrüstung für Spannungen über 1 000 V Wechselspannung oder 1 500 V Gleichspannung aber nicht über 36 kV (IEC 60204-11:2000)

(harmonisiert 2010/C 136/01 – 2010-05-26)

**EN 60204-31:2013-10 (= ÖVE/ÖNORM EN 60204-31:2014-04-01)**

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 31: Besondere Sicherheits- und EMV-Anforderungen an Nähmaschinen, Nähmaschinen und Nähanlagen IEC 60204-31:2013

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 60204-32:2008-09 (= ÖVE/ÖNORM EN 60204-32:2009-05-01)**

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 32: Anforderungen für Hebezeuge (IEC 60204-32:2008)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 60204-33:2011-03 (= ÖVE/ÖNORM EN 60204-33:2011-12-01)**

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen – Teil 33: Anforderungen an Fertigungseinrichtungen für Halbleiter (IEC 60204-33:2009, modifiziert)

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 60335-1:2012-01 + AC:2014-01 + A11:2014-08 (=OVE EN 60335-1:2016-07-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335.1:2010, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 60335-2-8:2015-11 + A1:2016 (= OVE EN 60335-2-8:2016-09-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-8: Besondere Anforderungen für Rasiergeräte, Haarschneidemaschinen und ähnliche Geräte (IEC 60335-2-8:2012/A1:2015 )  
(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN 60335-2-23:2003-06 + A2:2015-01 (= ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-23:2015-07-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-23: Besondere Anforderungen für Geräte zur Behandlung von Haut oder Haar (IEC 60335-2-23:2003/A2:2012 modifiziert)  
(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 60335-2-36:2002-12 + A 11:2012-04 (=ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-36:2013-01-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-36: Besondere Anforderungen für elektrische Herde, Brat- und Backöfen und Kochplatten für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-36:2002 + A1:2004 + A2:2008 mod.)  
(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 60335-2-37:2002-12 + A11:2012-04 + A12:2016-03 (= OVE EN 60335-2-37/A12:2017-12-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-37: Besondere Anforderungen für elektrische Friteusen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-37:2002)  
(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN 60335-2-40:2003-03 + A13:2012-02 + AC:2013-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-40:2014-02-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-40: Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Wärmepumpen, Klimageräte und Raumluft- Entfeuchter IEC 60335-2-40:2002 (modifiziert)  
(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 60335-2-42:2003-03 + A11:2012-04 (=ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-42:2013-01-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-42: Besondere Anforderungen für elektrische Heißluftöfen, Dampfgeräte und Heißluftdämpfer für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-42:2002)  
(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 60335-2-47:2003-02 + A11:2012-04 (=ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-47:2013-01-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-47: Besondere Anforderungen für elektrische Kochkessel für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-47:2003)  
(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 60335-2-48:2003-03 + A11:2012-04 (=ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-48:2013-03-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-48: Besondere Anforderungen für elektrische Strahlungsgrillgeräte und Toaster für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-48:2002)  
(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 60335-2-49:2003-03 + A11:2012-04 (=ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-49: 2013-03-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-49: Besondere Anforderungen für elektrische Geräte zum Warmhalten von Nahrungsmitteln und Geschirr für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-49:2002)  
(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 60335-2-65:2003-07 + A11:2012-08 (=ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-65:2013-03-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-65: Besondere Anforderungen für Luftreinigungsgeräte (IEC 60335-2-65:2002 + Cor.:2004 + A1:2008)  
(harmonisiert 2013/C 99/01 – 2013-04-05)

**EN 60335-2-67:2012-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-67:2014-11-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-67: Besondere Anforderungen für Bodenbehandlungsmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-67:2012, modifiziert)  
(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 60335-2-68:2012-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-68:2015-03-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-68: Besondere Anforderungen für Sprühextraktionsmaschinen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-68:2012, modifiziert)

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 60335-2-69:2012-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-69:2015-08-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-69: Besondere Anforderungen für Staub- und Wasserauger für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-69:2012, modifiziert)

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 60335-2-72:2012-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-72:2014-11-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-72: Besondere Anforderungen für Bodenbehandlungsmaschinen, mit oder ohne Fahrtrieb, für den gewerblichen Gebrauch (IEC 60335-2-72:2012, modifiziert)

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 60335-2-77:2010-09 (= ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-77:2011-11-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-77: Besondere Anforderungen für handgeführte elektrisch betriebene Rasenmäher (IEC 60335-2-77:2002, modifiziert)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 60335-2-79:2012-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 60335-2-79:2015-03-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-79: Besondere Anforderungen für Hochdruckreiniger und Dampfreiniger (IEC 60335-2-79:2012, modifiziert)

(harmonisiert 2012/C 350/01 – 2012-11-15)

**EN 60335-2-89:2010 + A2:2017-09 (= OVE EN 60335-2-89:JJJJ-MM-TT)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-89: Besondere Anforderungen für gewerbliche Kühl-/Gefriergeräte mit eingebautem oder getrenntem Verflüssigersatz oder Motorverdichter (IEC 60335-2-89:2010 + Amd.2:2015, modifiziert)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 60335-2-89:2010 + A1:2016-02 (= OVE EN 60335-2-89:2016-12-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-89: Besondere Anforderungen für gewerbliche Kühl-/Gefriergeräte mit eingebautem oder getrenntem Verflüssigersatz oder Motorverdichter (IEC 60335-2-89:2010/A1:2012, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09, Harmonisierung aufgehoben 2020-07-03)

**EN 60335-2-95:2015-01 + A1:2015-07 (= OVE EN 60335-2-95:2016-11-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-95: Besondere Anforderungen für Antriebe von Garagentoren mit Senkrechtbewegung zur Verwendung im Wohnbereich (IEC 60335-2-95:2011/A1:2015)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 60335-2-97:2006-12 + A12:2015-01 (= OVE EN 60335-2-97:2017-06-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen (IEC 60335-2-97:2002 + A1:2004, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 60335-2-102:2016-01 (= OVE EN 60335-2-102:2016-11-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-102: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen (IEC 60335-2-102:2004 + A1:2008, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN 60335-2-103:2015-01 (= OVE EN 60335-2-103:2016-06-01)**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster (IEC 60335-2-103:2006 + A1:2010, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 60519-1:2015-05 (= OVE EN 60519-1:2017-07-01)**

Sicherheit in Elektrowärmeanlagen und Anlagen für elektromagnetische Bearbeitungsprozesse – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60519-1:2015)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 60745-2-1:2010-03 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-1:2011-03-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-1: Besondere Anforderungen für Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen (IEC 60745-2-1:2003, modifiziert + A1:2008)

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 60745-2-3:2011-02+ A12:2014-12 + A13:2015-11 (= OVE EN 60745-2-3/A13:2016-11-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-3: Besondere Anforderungen für Schleifer, Polierer und Schleifer mit Schleifblatt (IEC 60745-2-3:2006/A2:2012 modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 60745-2-6:2010-03 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-6:2011-03-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-6: Besondere Anforderungen für Hämmer (IEC 60745-2-6:2003, modifiziert + A1:2006 + A2:2008)

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 60745-2-11:2010-03 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-11:2011-03-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-11: Besondere Anforderungen für Sägen mit hin- und hergehendem Sägeblatt (Stichsägen und Säbelsägen) (IEC 60745-2-11:2003, modifiziert + A1:2008)

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 60745-2-12:2009-07 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-12:2010-01-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-12: Besondere Anforderungen für Innenrüttler (IEC 60745-2-12:2003 + A1:2008)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 60745-2-13:2009-07 + A1:2010-12 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-13:2011-09-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-13: Besondere Anforderungen für Kettensägen (IEC 60745-2-13:2006, modifiziert)

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN 60745-2-15:2009-07 + A1:2010-04 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-15:2010-11-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-15: Besondere Anforderungen für Heckenscheren

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 60745-2-16:2010-10 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-16:2011-09-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-16: Besondere Anforderungen für Tacker (IEC 60745-2-16:2010, modifiziert)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 60745-2-17:2010-09 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-17:2011-07-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-17: Besondere Anforderungen für Oberfräsen und Kantenfräsen (IEC 60745-2-17:2010, modifiziert)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 60745-2-18:2009-07 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-18:2010-09-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-18: Besondere Anforderungen für Umreifungswerkzeuge (IEC 60745-2-18:2003, modifiziert + A1:2008)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 60745-2-19:2009-07 + A1: 2010-06 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-19:2011-03-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-19: Besondere Anforderungen für Flachdübelfräsen (IEC 60745-2-19:2005, modifiziert + A1:2010)

(harmonisiert 2011/C 110/01 – 2011-04-08)

**EN 60745-2-20:2009-09 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-20:2010-04-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-20: Besondere Anforderungen für Bandsägen (IEC 60745-2-20:2003, modifiziert + A1:2008)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 60745-2-21:2009-07 + A1:2010-12 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-21:2012-01-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-21: Besondere Anforderungen für Rohrreinigungsggeräte (IEC 60745-2-21:2002, modifiziert)

(harmonisiert 2011/C 210/01 – 2011-07-20)

**EN 60745-2-22:2011-6 + A11:2013-01 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-22:2014-02-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-22: Besondere Anforderungen für Trennschleifmaschinen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 60745-2-23:2013-05 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-23:2013-12-01)**

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-23: Besondere Anforderungen für Stabschleifer und kleine rotierende Elektrowerkzeuge IEC 60745-2-23:2012 (modifiziert)

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 60947-5-3:2013-11 (= ÖVE/ÖNORM EN 60947-5-3:2015-01-01)**

Niederspannungsschaltgeräte – Teil 5-3: Steuergeräte und Schaltelemente – Anforderungen für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen (PDDb) IEC 60947-5-3:2013

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 60947-5-5:1997-12 + A11:2013-01 + A2:2017-02 (= OVE EN 60947-5-5:2017-09-01)**

Niederspannungsschaltgeräte – Teil 5-5: Steuergeräte und Schaltelemente – Elektrisches NOTAUS-Gerät mit mechanischer Verrastfunktion IEC 60947-5-5:1997/A2:2016

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 61029-2-3:2011-06 (= ÖVE/ÖNORM EN 61029-2-3:2012-03-01)**

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-3: Besondere Anforderungen an Abrichthobel und Dickenhobel (IEC 61029-2-3:1993, modifiziert + A1:2001)

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 61029-2-4:2011-01 (= ÖVE/ÖNORM EN 61029-2-4:2012-01-01)**

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Tischschleifmaschinen (IEC 61029-2-4:1993, modifiziert + A1:2001, modifiziert)

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 61029-2-5:2011-11 + A11:2015-01 (= ÖVE/ÖNORM EN 61029-2-5:2016-01-01)**

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Bandsägen (IEC 61029-2-5:1993, modifiziert + A1:2001, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 61029-2-8:2010-02 (= ÖVE/ÖNORM EN 61029-2-8:2010-11-01)**

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-8: Besondere Anforderungen an einspindelige senkrechte Tischfräsmaschinen (IEC 61029-2-8:1995, modifiziert + A1:1999 + A2:2001)

(harmonisiert 2010/C 284/01 – 2010-10-20)

**EN 61029-2-9:2012-10 + A11:2013-09 (= ÖVE/ÖNORM EN 61029-2-9:2014-08-01)**

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Gehrungskappsägen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 61029-2-11:2012-10 + A11:2013-09 (= ÖVE/ÖNORM EN 61029-2-11:2014-08-01)**

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge Teil 2-11: Besondere Anforderungen für kombinierte Tisch- und Gehrungssägen

(harmonisiert 2013/C 348/02 – 2013-11-28)

**EN 61029-2-12:2011-04 (= ÖVE/ÖNORM EN 61029-2-12:2012-01-01)**

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-12: Besondere Anforderungen für Gewindeschneidmaschinen (IEC 61029-2-12:2010, modifiziert)

(harmonisiert 2011/C 338/01 – 2011-11-18)

**EN 61310-1:2008-02 (= ÖVE/ÖNORM EN 61310-1:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen – Teil 1: Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale (IEC 61310-1:2007)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 61310-2:2008-01 (= ÖVE/ÖNORM EN 61310-2:2008-11-01)**

Sicherheiten von Maschinen – Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen – Teil 2: Anforderungen an die Kennzeichnung (IEC 61310-2:2007)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 61310-3:2008-02 (= ÖVE/ÖNORM EN 61310-3:2008-11-01)**

Sicherheit von Maschinen – Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen – Teil 3: Anforderungen an die Anordnung und den Betrieb von Bedienteilen (Stellteilen) (IEC 61310-3:2007)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 61496-1:2013-11 (=ÖVE/ÖNORM EN 61496-1:2014-06-01)**

Sicherheit von Maschinen – Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen IEC 61496-1:2012

(harmonisiert 2014/C 110/02 – 2014-04-11)

**EN 61800-5-2:2007-10 (=ÖVE/ÖNORM EN 61800-5-2:2008-06-01)**

Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl – Teil 5-2: Anforderungen an die Sicherheit – Funktionale Sicherheit (IEC 61800-5-2:2007)

(harmonisiert 2009/C 309/02 – 2009-12-18)

**EN 62061:2005-04 + A1:2013-02 + A2:2015-08 (=OVE EN 62061:2016-06-01)**

Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme (IEC 6201:2005/A2:2015)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 62841-1:2015-08 + AC:2015 (= OVE EN 62841-1:2016-08-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 62841-1:2014, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 62841-2-2:2014-08 + AC:2015 (= ÖVE/ÖNORM EN 62841-2-2:2015-06-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 2-2: Besondere Anforderungen für handgeführte Schrauber und Schlagschrauber (IEC 62841-2-2:2014, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 62841-2-4:2014-08 + AC:2015 (= ÖVE/ÖNORM EN 62841-2-4:2015-06-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 2-4: Besondere Anforderungen für handgeführte Schleifer und Polierer außer Tellerschleifern (IEC 62841-2-4:2014, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 62841-2-5:2014-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 62841-2-5:2015-06-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 2-5: Besondere Anforderungen für handgeführte Kreissägen (IEC 62841-2-5:2014, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 62841-2-8:2016-10 (= OVE EN 62841-2-8:2017-06-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 2-8: Besondere Anforderungen für handgeführte Blechscheren und Nibbler (IEC 62841-2-8:2016, modifiziert)

(harmonisiert 2017/C 183/02 – 2017-06-09)

**EN 62841-2-9:2015-04 + AC:2016-10 (= ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-9:2016-03-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 2-9: Besondere Anforderungen für handgeführte Gewindebohrer und Gewindeschneider (IEC 62841-2-9:2015, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 62841-2-10:2017-06 (= OVE EN 60745-2-10:2018-02-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 2-10: Besondere Anforderungen für handgeführte Rührwerke (IEC 62841-2-10:2017, modifiziert)

(harmonisiert 2018/C 092/01 – 2018-03-09)

**EN 62841-2-11:2016-04 (= OVE EN 60745-2-11:2017-01-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 2-11: Besondere Anforderungen für handgeführte hin- und hergehende Sägen (IEC 62841-2-11:2015, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 332/01 – 2016-09-09)

**EN 62841-2-14:2015-10 (= OVE EN 62841-2-14:2016-09-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 2-14: Besondere Anforderungen für handgeführte Hobel (IEC 62841-2-14:2015, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 62841-3-1:2014-08 + AC:2015 (= ÖVE/ÖNORM EN 62841-3-1:2015-06-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 3-1: Besondere Anforderungen für transportable Tischkreissägen (IEC 62841-3-1:2014, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 62841-3-6:2014-08 (= ÖVE/ÖNORM EN 62841-3-1:2015-06-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 3-6: Besondere Anforderungen für transportable Diamantbohrmaschinen mit Flüssigkeitssystem (IEC 62841-3-6:2014, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 014/01 – 2016-01-15)

**EN 62841-3-9:2015-12 + AC:2016-09 (= OVE EN 62841-3-9:2016-09-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 3-9: Besondere Anforderungen für Gehrungskappsägen (IEC 62841-3-9:2014, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 62841-3-10:2015-12 + AC:2016-07 (= OVE EN 62841-3-10:2016-09-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 3-10: Besondere Anforderungen für transportable Trennschleifmaschinen (IEC 62841-3-10:2015, modifiziert)

(harmonisiert 2016/C 173/01 – 2016-05-13)

**EN 62841-3-13:2017-06 (= OVE EN 62841-3-13:2018-02-01)**

Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen– Sicherheit – Teil 3-13: Besondere Anforderungen für transportable Bohrmaschinen (IEC 62841-3-13:2017, modifiziert)

(harmonisiert 2018/C 062/01 – 2018-03-09)

(\_\_\_\_\_)

Anm. 1: aktueller Link: [Machinery \(MD\) \(europa.eu\)](#)

### **Beachte für folgende Bestimmung**

Hinsichtlich des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von tragbaren Befestigungsgeräten mit Treibladung und anderen Schussgeräten mit Treibladung tritt diese Verordnung mit 29. Juni 2011 in Kraft.

## **ANHANG XV**

### **Verzeichnis der wesentlichen Beschlüsse, Entscheidungen und Informationen für die Anwendung und Durchführung dieser Verordnung bzw. der Maschinen-Richtlinie**

#### **Text der Richtlinie 2006/42/EG**

aufzufinden: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2006/l\\_157/l\\_15720060609de00240086.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2006/l_157/l_15720060609de00240086.pdf)

#### **Berichtigung der Richtlinie 2006/42/EG**

aufzufinden: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2007/l\\_076/l\\_07620070316de00350035.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2007/l_076/l_07620070316de00350035.pdf)

#### **Internet-Seite der Kommission zu Maschinen**

(nur in Englisch – grundlegende Informationen mit download-Möglichkeiten)

aufzufinden: [http://ec.europa.eu/enterprise/mechan\\_equipment/machinery/index.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/mechan_equipment/machinery/index.htm)

#### **Leitfaden für die Anwendung der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG**

(nur in Englisch: „Guide to the application of the Machinery Directive 2006/42/EC“)

derzeit in Ausarbeitung