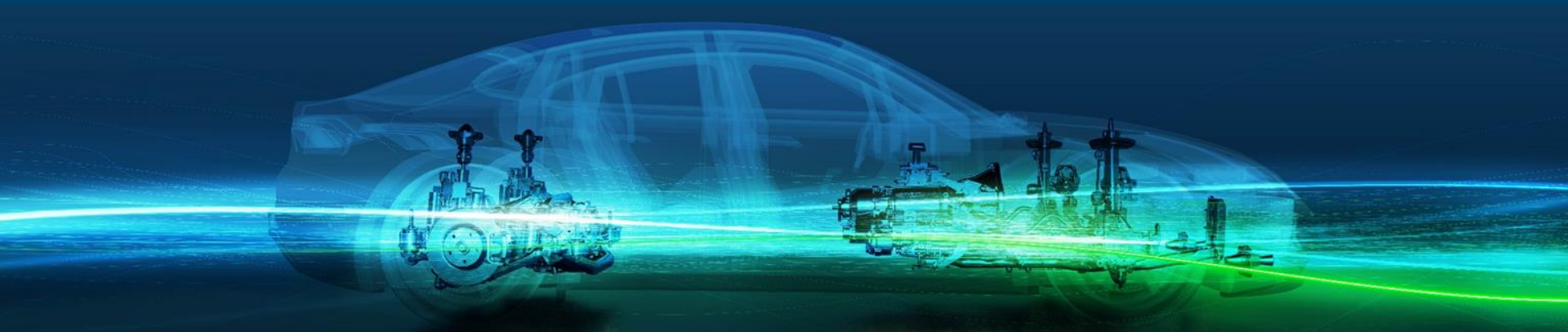




# FASI - Grundlagen der CE-Kennzeichnung

Helmut Bach | Technische Maschinensicherheit | E



# Agenda

1. Europäisches Produktrecht
2. Umsetzung in nationales Recht
3. Aufbau einer EG-/EU-Richtlinie
4. Bedeutung für den Arbeitgeber/Betreiber
5. Links
6. Vorträge in Planung
7. Referent

# 01

## Europäisches Produktrecht

# EU-Recht (freier Warenverkehr)

- Harmonisierung der Rechtsvorschriften (innerhalb Europas)
- beschränkt auf grundlegende Anforderungen, die von Allgemeininteresse sind.
- Verbesserung des Funktionierens des Binnenmarktes unter Gewährleistung des **freien Warenverkehrs**
- Durch nationale Regelungen kann Gemeinschaftsrecht, das den freien Warenverkehr in Europa regelt, **nicht verschärft werden.**
- Gleiches Schutzniveau für Verbraucher in ganz Europa, um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden  
vor allem
  - Sicherheit und Gesundheitsschutz der Anwender  
auch
  - Schutz anderer Personen
  - Schutz von Sachwerten
- in europäische Amtssprachen übersetzt

# Unvollständige Auflistung europäischer EG-/EU-Richtlinien und –verordnungen („Produkt“-Richtlinien, -verordnungen)

2001/95/EG	Allgemeine Produktsicherheit	<b>2006/42/EG</b>	<b>Maschinenrichtlinie</b> <span>Eigenbau</span> zukünftig <b>VO</b> Maschinen
2014/33/EU	Aufzüge	2017/745	Medizinprodukte- <b>Verordnung (VO)</b>
90/385/EWG	Aktive implantierbare medizinische Geräte	2014/28/EU	Richtlinie Explosivstoffe für zivile Zwecke
305/2011	Bauprodukte-Verordnung	2014/32/EU	Messgeräte
<b>2014/29/EU</b>	<b>Einfache Druckbehälter</b>	<b>2014/35/EU</b>	<b>Niederspannungsrichtlinie</b> <b>(elektrische Betriebsmittel)</b>
<b>2014/68/EU</b>	<b>Druckgeräte richtlinie</b> <span>Eigenbau</span>	2009/125/EG	Ökodesign-Richtlinie
<b>2014/30/EU</b>	<b>EMV-Richtlinie</b>	2000/14/EG	Outdoor-Richtlinie
2014/28/EU	Explosivstoffe für zivile Zwecke	2016/425	<b>VO</b> Persönliche Schutzausrüstungen
<b>2014/34/EU</b>	<b>ATEX-Richtlinie</b> <span>Eigenbau</span>	2011/65/EU	RoHS-Richtlinie
2016/426	<b>VO</b> Gasverbrauchseinrichtungen	2016/424	<b>VO</b> Seilbahnen für den Personenverkehr
2017/746	<b>VO</b> In vitro Diagnostika	2009/48/EG	Spielzeug-Richtlinie
<b>2014/53/EU</b>	<b>Funkanlagen-Richtlinie</b>	2013/53/EU	Sportboote-Richtlinie
2014/31/EU	Nichtselbsttätige Waagen		

[CE-Richtlinien, Gesetze, Kommentierungen - CE-richtlinien.eu](http://CE-richtlinien.eu)

# 02

## Umsetzung in nationales Recht

# Umsetzung europäischer Richtlinien in deutsche Gesetze, z. B.

2014/30/EU  
Elektromagnetische Verträglichkeit

[EUR-Lex - 32014L0030 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)  
[StatistikMarktueberwachung2022.pdf \(bundesnetzagentur.de\)](#)  
[Bundesnetzagentur - Marktüberwachung](#)

EMVG  
G. zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

[EMVG - Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln\\* \(gesetze-im-internet.de\)](#)

2014/35/EU  
Funkanlagenrichtlinie

[EUR-Lex - 32014L0035 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

FuAG  
Funkanlagengesetz

[FuAG - nichtamtliches Inhaltsverzeichnis \(gesetze-im-internet.de\)](#)

2001/95/EG ...  
Produktsicherheit ...

[baua.de Datenbank "Gefährliche Produkte in Deutschland"](#)

ProdSG  
Produktsicherheitsgesetz

[ProdSG - nichtamtliches Inhaltsverzeichnis \(gesetze-im-internet.de\)](#)

# Umsetzung europäischer Herstellervorgaben in nationales Recht: Produktsicherheitsgesetz mit Verordnungen\*

\*13. ProdSV (Aerosolpackungsverordnung) fehlt

Niederspannungsrichtlinie  
2014/35/EU

Spielzeugrichtlinie  
2009/48/EG

Einfache Druckbehälter-Richtlinie  
2014/29/EU

Richtlinie über Gasverbrauchseinrichtungen  
2009/142/EG

Verordnung über persönliche  
Schutzausrüstungen VO (EU) 2016/425

Maschinenrichtlinie (MRL)  
2006/42/EG

Sportboote-Richtlinie  
2013/53/EU

ATEX-Richtlinie  
2014/34/EU

Richtlinie über Aufzüge  
2014/33/EU

Druckgeräte-Richtlinie  
2014/68/EU



Produktsicherheits-  
gesetz (ProdSG)



1. Verordnung zum ProdSG  
(Verordnung über elektrische Betriebsmittel)

2. ProdSV  
(Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug)

6. ProdSV  
(Verordnung über einfache Druckbehälter)

7. ProdSV  
(Gasverbrauchseinrichtungsverordnung)

8. ProdSV (Verordnung über die Bereitstellung  
von pers. Schutzausrüstungen auf dem Markt)

9. ProdSV (Maschinenverordnung)

10. ProdSV (Verordnung über Sportboote und  
Wassermotorräder)

11. ProdSV  
(Explosionsschutzprodukteverordnung)

12. ProdSV (Aufzugsverordnung)

14. ProdSV (Druckgeräteverordnung)



# Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)

## § 1 Anwendungsbereich

*(1) Dieses Gesetz gilt, wenn im Rahmen einer Geschäftstätigkeit Produkte auf dem Markt bereitgestellt, ausgestellt oder erstmals verwendet werden.*

- „erstmals verwendet“ = Eigengebrauch

*(3) Dieses Gesetz gilt nicht für*

- 1. Antiquitäten,*
- 2. gebrauchte Produkte, die vor ihrer Verwendung instand gesetzt oder wiederaufgearbeitet werden müssen, sofern der Wirtschaftsakteur denjenigen, an den sie abgegeben werden, darüber ausreichend unterrichtet*

# Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)

## § 2 Begriffsbestimmungen

- Bereitstellen auf dem Markt
  - 4. ist Bereitstellung auf dem Markt jede entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe eines Produkts zum Vertrieb, Verbrauch oder zur Verwendung auf dem Markt der Europäischen Union im Rahmen einer Geschäftstätigkeit*
- Inverkehrbringen
  - 15. ist Inverkehrbringen die erstmalige Bereitstellung eines Produkts auf dem Markt; die Einfuhr in den Europäischen Wirtschaftsraum steht dem Inverkehrbringen eines neuen Produkts gleich*
- Produkt
  - 22. sind Produkte Waren, Stoffe oder Zubereitungen, die durch einen Fertigungsprozess hergestellt worden sind*

# Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)

## § 3 Allgemeine Anforderungen an die Bereitstellung ...

### Absatz 1: harmonisierter Bereich

- Rechtsverordnungen nach § 8 Absatz 1:

Umsetzung der Rechtsvorschriften der EU, zum Schutz

- der Sicherheit und Gesundheit von Personen
- der Umwelt
- sonstiger Rechtsgütern

Niederspannung

Einfache Druckbehälter

Druckgeräte

### Maschinen

Geräte in ex-Bereichen (ATEX)

### Absatz 2: nicht harmonisierter Bereich

- bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen nicht gefährdet
- zu berücksichtigen sind
  - Eigenschaften des Produkts
  - Einwirkung auf andere Produkte
  - Aufmachung, Kennzeichnung, Warnhinweise, Gebrauchs- und Bedienungsanleitung, Angaben zur Beseitigung, produktbezogene Angaben oder Informationen
  - Stärker gefährdete Gruppen von Verwendern

*Die Möglichkeit, einen höheren Sicherheitsgrad zu erreichen, oder die Verfügbarkeit anderer Produkte, die ein geringeres Risiko darstellen, ist kein ausreichender Grund, ein Produkt als gefährlich anzusehen.*

# Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)

## § 3 Allgemeine Anforderungen an die Bereitstellung ...

### Absatz 1: harmonisierter Bereich

- Rechtsverordnungen nach § 8 Absatz 1:

Umsetzung der Rechtsvorschriften der EU, zum Schutz

- der Sicherheit und Gesundheit von Personen
- der Umwelt
- sonstiger Rechtsgütern

Niederspannung

Einfache Druckbehälter

Druckgeräte

**Maschinen**

Geräte in ex-Bereichen (ATEX)

### Absatz 2: nicht harmonisierter Bereich

- bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit von Personen nicht gefährdet
- zu berücksichtigen sind
  - Eigenschaften des Produkts
  - Einwirkung auf andere Produkte
  - Aufmachung, Kennzeichnung, Warnhinweise, Gebrauchs- und Bedienungsanleitung, Angaben zur Beseitigung, produktbezogene Angaben oder Informationen
  - Stärker gefährdete Gruppen von Verwendern

*Die Möglichkeit, einen höheren Sicherheitsgrad zu erreichen, oder die Verfügbarkeit anderer Produkte mit einem geringeren Risiko darf nicht als für hinreichender Grund, ein Produkt als gefährlich anzusehen.*

# Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)

## § 7 CE-Kennzeichnung

- Es ist verboten das CE-Zeichen
  - unberechtigterweise anzubringen (keine Rechtsvorschrift, die das vorgibt)
  - wegzulassen, wenn (mindestens) eine anzuwendende Rechtsverordnung dies verlangt

# 03

## Aufbau einer EG-/EU-Richtlinie

# NLF (New Legislative Framework)

## Aufbau

- Erwägungsgründe
- Verfügender Teil (Artikel)
  - Spezielle Richtlinien
  - Anhänge

## Dokumentation

- Aufbewahrung 10 Jahre
- für die zuständige Behörde auf berechtigtes Verlangen
- Konformitätsbewertung

## Marktüberwachung

## Notifizierte Stellen

## Beschluss 768/2008/EG

- Wirtschaftsakteure (Anhang I Kapitel R2)
  - Hersteller
  - Bevollmächtigter
  - Einführer
  - Händler
- Verfahren zur Konformitätserstellung (Anhang II)
- EG-Konformitätserklärung (Anhang III)



[EUR-Lex - 32008D0768 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/lexUri.do?uri=CELEX:32008D0768:de:HTML)

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Erwägungsgründe

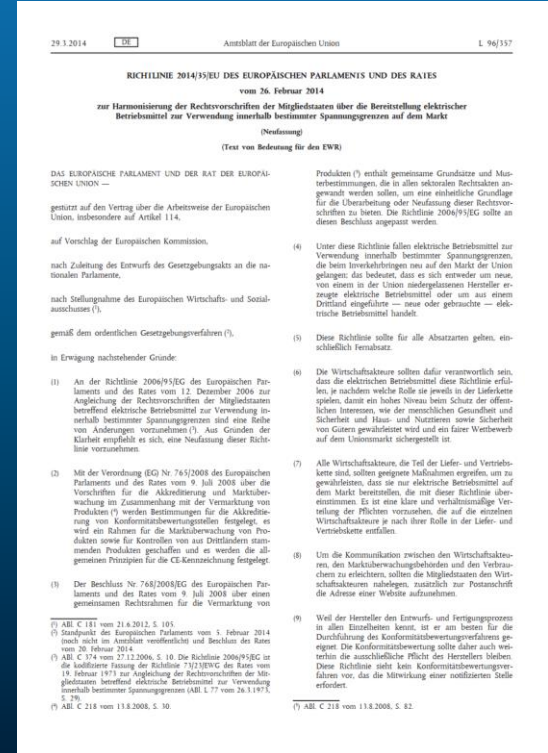
- Nicht verfügbarer Teil (rechtlich nicht verbindlich, informativ)

## Verfügbarer Teil

- Anwendungsbereich
- Ausnahmen vom Anwendungsbereich
  - Produkte für Forschungszwecke (Anhang II)
- Begriffsbestimmungen (meist nicht alle Begriffe definiert)
- Bereitstellung
- Pflichten der Wirtschaftstakteure
- Konformität
- Harmonisierte Normen [BAuA - Normenverzeichnisse - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)
- CE-Kennzeichnung

## Anhänge

- Schutzziele
- Konformitätsbewertungsverfahren
- KE



[EUR-Lex - 32014L0035 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)





# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Erwägungsgründe

- Nicht verfügbarer Teil
- Beispiele

von Änderungen vorzunehmen<sup>(3)</sup>. Aus Gründen der Klarheit empfiehlt es sich, eine Neufassung dieser Richtlinie vorzunehmen.

wird ein Rahmen für die Marktüberwachung von Produkten sowie für Kontrollen von aus Drittländern stammenden Produkten geschaffen und es werden die allgemeinen Prinzipien für die CE-Kennzeichnung festgelegt.

(3) Der Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen

(13) Jeder Wirtschaftsakteur, der ein elektrisches Betriebsmittel unter seinem eigenen Namen oder seiner eigenen Handelsmarke in Verkehr bringt oder ein elektrisches Betriebsmittel so verändert, dass sich dies auf seine Konformität mit dieser Richtlinie auswirken kann, sollte als Hersteller gelten und die Pflichten des Herstellers wahrnehmen.

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Anwendungsbereich

### KAPITEL I

#### ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

##### Artikel 1

#### Gegenstand und Geltungsbereich

Zweck dieser Richtlinie ist es, sicherzustellen, dass auf dem Markt befindliche elektrische Betriebsmittel den Anforderungen entsprechen, die ein hohes Schutzniveau in Bezug auf die Gesundheit und Sicherheit von Menschen und Haus- und Nutztieren sowie in Bezug auf Güter gewährleisten und gleichzeitig das Funktionieren des Binnenmarkts garantieren.

Diese Richtlinie gilt für elektrische Betriebsmittel zur Verwendung bei einer Nennspannung zwischen 50 und 1 000 V für Wechselstrom und zwischen 75 und 1 500 V für Gleichstrom mit Ausnahme der Betriebsmittel und Bereiche, die in Anhang II aufgeführt sind.

### ANHANG II

#### BETRIEBSMITTEL UND BEREICHE, DIE NICHT UNTER DIESE RICHTLINIE FALLEN

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsfähiger Atmosphäre

Elektro-radiologische und elektro-medizinische Betriebsmittel

Elektrische Teile von Personen- und Lastenaufzügen

Elektrizitätszähler

Haushaltssteckvorrichtungen

Vorrichtungen zur Stromversorgung von elektrischen Weidezäunen

Funkentstörung

Spezielle elektrische Betriebsmittel, die zur Verwendung auf Schiffen, in Flugzeugen oder in Eisenbahnen bestimmt sind und den Sicherheitsbestimmungen internationaler Einrichtungen entsprechen, denen die Mitgliedstaaten angehören

Kunden- und anwendungsspezifisch angefertigte Erprobungsmodule, die von Fachleuten ausschließlich in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen für ebensolche Zwecke verwendet werden.

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Anwendungsbereich

### KAPITEL I

#### ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

##### Artikel 1

#### Gegenstand und Geltungsbereich

Zweck dieser Richtlinie ist es, sicherzustellen, dass auf dem Markt befindliche elektrische Betriebsmittel den Anforderungen

Kunden- und anwendungsspezifisch angefertigte Erprobungsmodule, die von Fachleuten ausschließlich in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen für ebensolche Zwecke verwendet werden.

Funktionieren des Binnenmarkts garantieren.

Diese Richtlinie gilt für elektrische Betriebsmittel zur Verwendung bei einer Nennspannung zwischen 50 und 1 000 V für Wechselstrom und zwischen 75 und 1 500 V für Gleichstrom mit Ausnahme der Betriebsmittel und Bereiche, die in Anhang II aufgeführt sind.

### ANHANG II

#### BETRIEBSMITTEL UND BEREICHE, DIE NICHT UNTER DIESE RICHTLINIE FALLEN

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsfähiger Atmosphäre

Elektro-radiologische und elektro-medizinische Betriebsmittel

Elektrische Teile von Personen- und Lastenaufzügen

Elektrizitätszähler

Funkentstörung

Spezielle elektrische Betriebsmittel, die zur Verwendung auf Schiffen, in Flugzeugen oder in Eisenbahnen bestimmt sind und den Sicherheitsbestimmungen internationaler Einrichtungen entsprechen, denen die Mitgliedstaaten angehören

Kunden- und anwendungsspezifisch angefertigte Erprobungsmodule, die von Fachleuten ausschließlich in Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen für ebensolche Zwecke verwendet werden.

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Bereitstellung auf dem Markt

### Artikel 3

#### **Bereitstellung auf dem Markt und Sicherheitsziele**

Elektrische Betriebsmittel dürfen nur dann auf dem Unionsmarkt bereitgestellt werden, wenn sie — entsprechend dem in der Union geltenden **Stand der Sicherheitstechnik** — so hergestellt sind, dass sie bei einer ordnungsgemäßen Installation und Wartung sowie einer bestimmungsgemäßen Verwendung **die Gesundheit und Sicherheit von Menschen und Haus- und Nutztieren sowie Güter nicht gefährden.**

**Anhang I** enthält eine Zusammenfassung der wichtigsten Angaben über die Sicherheitsziele.

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Sicherheitsziele

### ANHANG I

#### WICHTIGSTE ANGABEN ÜBER DIE SICHERHEITZIELE FÜR ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL ZUR VERWENDUNG INNERHALB BESTIMMTER SPANNUNGSGRENZEN

##### 1. Allgemeine Bedingungen

- a) Die wesentlichen Merkmale, von deren Kenntnis und Beachtung eine bestimmungsgemäße und gefahrlose Verwendung abhängt, sind auf den elektrischen Betriebsmitteln oder, falls dies nicht möglich ist, auf einem Begleitdokument angegeben.
- b) Die elektrischen Betriebsmittel sowie ihre Bestandteile sind so beschaffen, dass sie sicher und ordnungsgemäß verbunden oder angeschlossen werden können.
- c) Die elektrischen Betriebsmittel sind so konzipiert und beschaffen, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung und angemessener Wartung der Schutz vor den in den Nummern 2 und 3 aufgeführten Gefahren gewährleistet ist.

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Sicherheitsziele

### 2. Schutz vor Gefahren, die von elektrischen Betriebsmitteln ausgehen können

Technische Maßnahmen sind gemäß Nummer 1 festzulegen, damit

- a) Menschen und Haus- und Nutztiere angemessen vor den Gefahren einer Verletzung oder anderen Schäden geschützt sind, die durch direkte oder indirekte Berührung verursacht werden können;
- b) keine Temperaturen, Lichtbogen oder Strahlungen entstehen, aus denen sich Gefahren ergeben können;
- c) Menschen, Haus- und Nutztiere und Güter angemessen vor nicht elektrischen Gefahren geschützt werden, die erfahrungsgemäß von elektrischen Betriebsmitteln ausgehen;
- d) die Isolierung den vorgesehenen Beanspruchungen angemessen ist.

### 3. Schutz vor Gefahren, die durch äußere Einwirkungen auf elektrische Betriebsmittel entstehen können

Technische Maßnahmen sind gemäß Nummer 1 festzulegen, damit die elektrischen Betriebsmittel

- a) den vorgesehenen mechanischen Beanspruchungen so weit standhalten, dass Menschen, Haus- und Nutztiere oder Gütern nicht gefährdet werden;
- b) unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen den nicht mechanischen Einwirkungen so weit standhalten, dass Menschen, Haus- und Nutztiere oder Güter nicht gefährdet werden;
- c) bei den vorhersehbaren Überlastungen Menschen, Haus- und Nutztiere oder Güter nicht gefährden.

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Artikel 6 Pflichten der Hersteller

Wurde mit dem Konformitätsbewertungsverfahren nach Unterabsatz 1 nachgewiesen, dass ein elektrisches Betriebsmittel den Sicherheitszielen nach Artikel 3 und Anhang I entspricht, stellen die Hersteller eine EU-Konformitätserklärung aus und bringen die CE-Kennzeichnung an.

(3) Die Hersteller bewahren die in Anhang III genannten technischen Unterlagen und die EU-Konformitätserklärung zehn Jahre ab dem Inverkehrbringen des elektrischen Betriebsmittels auf.

(6) Die Hersteller geben ihren Namen, ihren eingetragenen Handelsnamen oder ihre eingetragene Handelsmarke und die Postanschrift, unter der sie erreicht werden können, auf dem

(7) Die Hersteller gewährleisten, dass dem elektrischen Betriebsmittel eine Betriebsanleitung und Sicherheitsinformationen beigelegt sind, die in einer vom betreffenden Mitgliedstaat festgelegten Sprache, die von den Verbrauchern und sonstigen End-

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Konformitätsvermutung

### Artikel 12

## Vermutung der Konformität auf der Grundlage harmonisierter Normen

Bei elektrischen Betriebsmitteln, die mit **harmonisierten Normen** oder Teilen davon übereinstimmen, deren **Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht** worden sind, wird eine **Konformität** mit den Sicherheitszielen nach Artikel 3 und Anhang I **vermutet**, die von den betreffenden Normen oder Teilen davon abgedeckt sind.



# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Artikel 15 EU-Konformitätserklärung

(1) Die EU-Konformitätserklärung besagt, dass die Erfüllung der Sicherheitsziele nach Artikel 3 und Anhang I nachgewiesen wurde.

*Muster in Anhang IV*

- ... Sprache bzw. Sprachen übersetzt, die von dem Mitgliedstaat vorgeschrieben wird/werden ...

mitätserklärung vorgeschrieben ist, wird nur eine einzige EU-Konformitätserklärung für sämtliche Rechtsvorschriften der Union ausgestellt. In dieser Erklärung sind die betroffenen Rechtsvorschriften der Union samt ihrer Fundstelle im Amtsblatt anzugeben.

(4) Mit der Ausstellung der EU-Konformitätserklärung übernimmt der Hersteller die Verantwortung dafür, dass das elektrische Betriebsmittel die Anforderungen dieser Richtlinie erfüllt.

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Konformitätsbewertungsverfahren (Anhang III)

### Interne Fertigungskontrolle

1. Bei der internen Fertigungskontrolle handelt es sich um das Konformitätsbewertungsverfahren, mit dem der Hersteller die in den Nummern 2, 3 und 4 genannten Pflichten erfüllt sowie gewährleistet und auf eigene Verantwortung erklärt, dass die betreffenden elektrischen Betriebsmittel den auf sie anwendbaren Anforderungen dieser Richtlinie genügen.

2. Technische Unterlagen

= Risikobeurteilung

Der Hersteller erstellt die technischen Unterlagen. Anhand dieser Unterlagen muss es möglich sein, die Übereinstimmung eines elektrischen Betriebsmittels mit den betreffenden Anforderungen zu bewerten; sie müssen eine geeignete Risikoanalyse und -bewertung enthalten. In den technischen Unterlagen sind die anwendbaren Anforderungen aufzuführen und der Entwurf, die Herstellung und der Betrieb des elektrischen Betriebsmittels zu erfassen, soweit sie für die Bewertung von Belang sind. Die technischen Unterlagen enthalten gegebenenfalls zumindest folgende Elemente:

# Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## EU-Konformitätserklärung (Anhang IV)

### EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (Nr. XXXX) <sup>(1)</sup>

1. Produktmodell/Produkt (Produkt-, Chargen- Typen- oder Seriennummer):
2. Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten:
3. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
4. Gegenstand der Erklärung (Bezeichnung des elektrischen Betriebsmittels zwecks Rückverfolgbarkeit; sie kann eine hinreichend deutliche Farbabbildung enthalten, wenn dies zur Identifikation des elektrischen Betriebsmittels notwendig ist):
5. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
6. Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der anderen technischen Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird:
7. Zusatzangaben:

Unterschiedet für und im Namen von:

(Ort und Datum der Ausstellung):

(Name, Funktion) (Unterschrift):

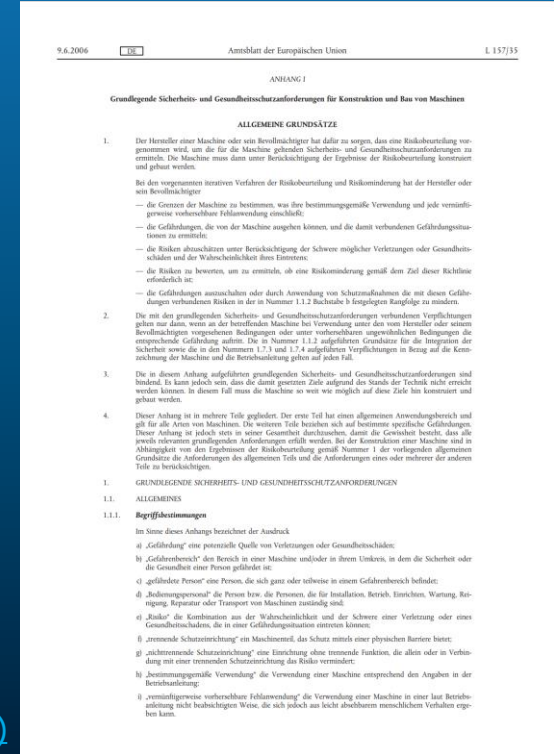
# Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## Erwägungsgründe

- Nicht verfügbarer Teil (rechtlich nicht verbindlich, informativ)

## Verfügbarer Teil

- Anwendungsbereich
- Ausnahmen vom Anwendungsbereich
  - Produkte für Forschungszwecke (Anhang II)
- Begriffsbestimmungen (meist nicht alle Begriffe definiert)
- Spezielle Richtlinien
- Inverkehrbringen und Inbetriebnahme
- Konformität
- Harmonisierte Normen [BAuA - Normenverzeichnisse - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)
- Unvollständige Maschinen
- CE-Kennzeichnung [EUR-Lex - 32006L0042 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)  
[RICHTLINIE 2006/42/EG \(maschinenrichtlinie.de\)](#)



# Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## Anhänge

- Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen (GSA)
- Erklärungen
- CE-Kennzeichnung
- Gefährliche Maschinen
- Sicherheitsbauteile
- Montageanleitung
- Technische Unterlagen (Maschine), spezielle technische Unterlagen (unvollständige Maschinen)
- Konformitätsbewertungsverfahren

L 157/24	2006	Amtsblatt der Europäischen Union	9.6.2006
<b>RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES</b> vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (Text von Bedeutung für den EWG)			
DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —	44)	Um den Benutzern Rechtmäßigkeit zu garantieren, sollten der Anwendungsbereich dieser Richtlinie und die für ihre Anwendung maßgebenden Begriffe so genau wie möglich definiert sein.	
gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 95,	55)	Die verbindlichen Bestimmungen der Mitgliedstaaten für Bauaufträge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung, die häufig durch de facto verbindliche technische Spezifikationen (insider durch freiwillig Normen ergänzt wurden, haben nicht notwendigerweise ein unterschiedliches Maß an Sicherheit und Gesundheitsschutz zur Folge, bilden aber wegen ihrer Verbindlichkeit ein Hindernis für den innergemeinschaftlichen Handel. Zudem weichen die einzelstaatlichen Konformitätsbewertungsverfahren für solche Maschinen stark voneinander ab. Es ist deshalb angebracht, Bauaufträge zur Personenbeförderung oder zur Personen- und Güterbeförderung nicht aus dem Anwendungsbereich der vorliegenden Richtlinie auszuschließen.	
auf Vorschlag der Kommission (1),			
nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses (2),			
gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags (3),			
in Erwägung nachstehender Gründe:			
(1) Mit der Richtlinie 98/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (4) wurde eine Kodifizierung der Richtlinie 90/392/EWG (5) vorgenommen. Da man neue substantielle Änderungen der Richtlinie 98/37/EG vorgenommen werden, ist es aus Gründen der Klarheit angebracht, diese Richtlinie neu zu fassen.	60)	Waffen, einschließlich Feuerwaffen, die der Richtlinie 91/477/EWG des Rates vom 18. Juni 1991 über die Kontrolle des Erwerbs und des Besitzes von Waffen (6) unterliegen, sollen aus dem Anwendungsbereich der vorliegenden Richtlinie ausgeschlossen werden; dieser Ausschluss von Feuerwaffen sollte nicht für tragbare Beförderungsmittel und andere Schusswaffen gelten, die ausschließlich für industrielle oder technische Zwecke ausgelegt sind. Es ist erforderlich, Übergangsvorgängen vorzuziehen, die es den Mitgliedstaaten gestatten, das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme solcher Maschinen zu erlauben, die gemäß den zum Zeitpunkt des Erlasses dieser Richtlinie (7) den einzelstaatlichen Bestimmungen hergestellt wurden; dies gilt auch für Bestimmungen zur Durchführung des Überwachens über die geeignete Anwendung der Beschränkungen für Handfeuerwaffen vom 1. Juli 1969. Zudem werden solche Übergangsvorgänge nach den europäischen Normenorganisationen gestattet. Normen auszureichen, die ein Sicherheitsniveau entsprechend dem Stand der Technik gewährleisten.	
(2) Der Maschinenbau ist ein wichtiger technischer Teilkonzept und einer der industriellen Kernbereiche der Wirtschaft in der Gemeinschaft. Die sozialen Kosten der durch den Umgang mit Maschinen unmittelbar hervorgerufenen zahlreichen Unfälle lassen sich verringern, wenn der Aspekt der Sicherheit in die Konstruktion und den Bau von Maschinen einbezogen wird und wenn Maschinen sachgerecht installiert und gewartet werden.	7)	Diese Richtlinie gilt nicht für das Heben von Personen mit Maschinen, bei Bedarf nicht ausgelegt sind. Dies berührt jedoch nicht das Recht der Mitgliedstaaten, mit Blick auf die Durchführung der Richtlinie 89/653/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (Zweite Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG (8) im Einklang mit dem Vertrag, einzelstaatliche Maßnahmen in Bezug auf diese Maschinen zu ergreifen.	
(3) Es obliegt den Mitgliedstaaten, in ihrem Hoheitsgebiet die Sicherheit und die Gesundheit von Personen, insbesondere von Arbeitnehmern und Verbrauchern, und gegebenenfalls von Hausieren und Säuglingen, insbesondere in Bezug auf Risiken beim Umgang mit Maschinen, zu gewährleisten.			
(4) ABL C 154 E vom 29.3.2001, S. 164.			
(5) ABL C 314 vom 7.12.2001, S. 1.			
(6) Stillschließung des Europäischen Parlaments vom 4. Juli 2002 (ABL C 271 E vom 12.11.2002), S. 4919. Gemeinsamer Bescheid des Rates vom 18. Juli 2003 (ABL C 251 E vom 11.10.2003), S. 1, und Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 13. Dezember 2003 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht), Beschluss des Rates vom 23. April 2006.			
(7) ABL L 207 vom 23.7.1998, S. 1, geändert durch die Richtlinie 98/37/EG (ABL L 31 vom 7.12.1998), S. 11.			
(8) Richtlinie 89/391/EWG des Rates vom 14. Juni 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (ABL L 183 vom 29.6.1989), S. 9.			
			(9) ABL L 254 vom 13.8.1991, S. 31.
			(10) ABL L 191 vom 30.12.1989, S. 13. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2001/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABL L 193 vom 19.7.2001), S. 46.

# Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## Artikel 1 Anwendungsbereich Absatz 1

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

} „Maschinen“

g) unvollständige Maschinen.

# Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## Artikel 1 Absatz 2 Ausnahmen vom Anwendungsbereich

*h) Maschinen, die speziell für Forschungszwecke konstruiert und gebaut wurden und zur vorübergehenden Verwendung in Laboratorien bestimmt sind;*

**k) elektrische und elektronische Erzeugnisse**

- für den häuslichen Gebrauch bestimmte Haushaltsgeräte,*
- Audio- und Videogeräte,*
- informationstechnische Geräte,*
- gewöhnliche Büromaschinen,*
- Niederspannungsschaltgeräte und -steuergeräte,*
- Elektromotoren;*

## Artikel 2 Begriffsbestimmungen

*k) „Inbetriebnahme“ die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung einer von dieser Richtlinie erfassten Maschine in der Gemeinschaft;*

### Maschine

Auswechselbare Einrichtung

Sicherheitsbauteil

Lastaufnahmemittel

Ketten, Seile, Gurte

Abnehmbare Gelenkwelle

Unvollständige Maschine

### Hersteller

Bevollmächtigter

Inbetriebnahme

Harmonisierte Norm

grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen



## Artikel 3 Spezielle Richtlinien

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

## Artikel 5 Inverkehrbringen und Inbetriebnahme

- (1) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss vor dem Inverkehrbringen und/oder der Inbetriebnahme einer Maschine*
- a) sicherstellen, dass die Maschine die in Anhang I aufgeführten, für sie geltenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt;*
  - b) sicherstellen, dass die in Anhang VII Teil A genannten technischen Unterlagen verfügbar sind;*
  - c) insbesondere die erforderlichen Informationen, wie die Betriebsanleitung, zur Verfügung stellen;*
  - d) die zutreffenden Konformitätsbewertungsverfahren gemäß Artikel 12 durchführen;*
  - e) die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt A ausstellen und sicherstellen, dass sie der Maschine beiliegt;*
  - f) die CE-Kennzeichnung gemäß Artikel 16 anbringen*

*(3) Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter muss im Hinblick auf das in Artikel 12 genannte Verfahren über die notwendigen Mittel verfügen oder Zugang zu ihnen haben, ...*

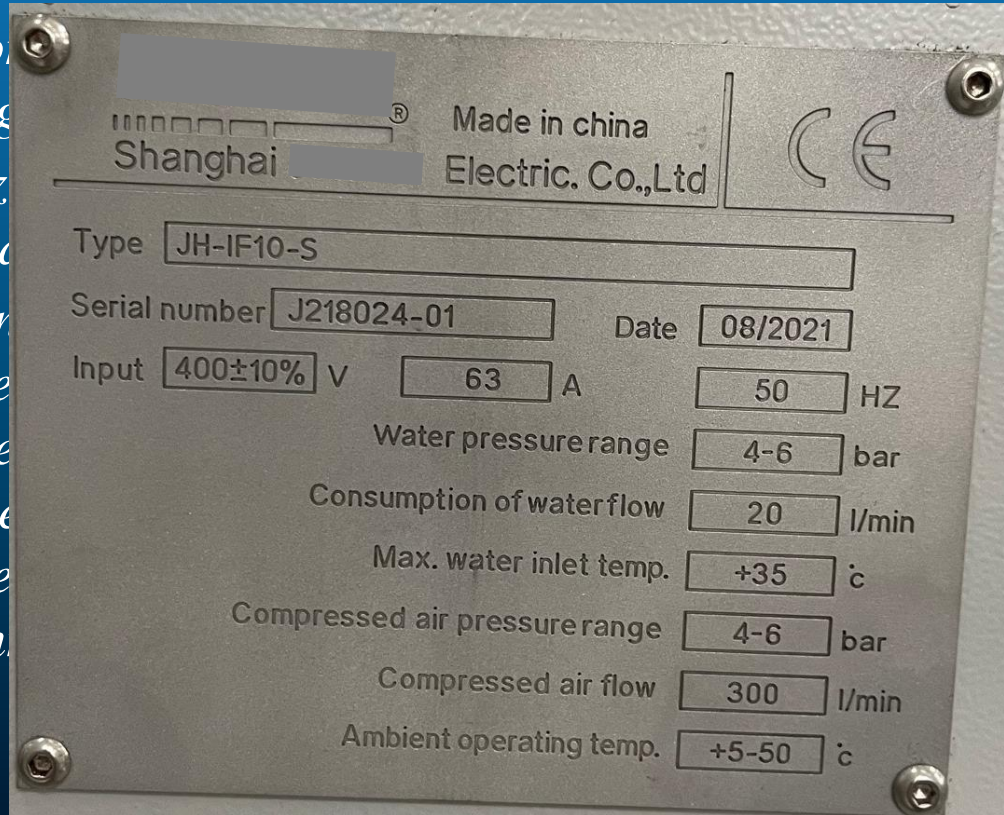
## Artikel 13 Verfahren für unvollständige Maschinen

- (1) *Der Hersteller einer unvollständigen Maschine oder sein Bevollmächtigter stellt vor dem Inverkehrbringen sicher, dass*
- a) die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt werden;*
  - b) die Montageanleitung gemäß Anhang VI erstellt wird;*
  - c) eine Einbauerklärung gemäß Anhang II Teil 1 Abschnitt B ausgestellt wurde.*
- (2) *Die Montageanleitung und die Einbauerklärung sind der unvollständigen Maschine bis zu ihrem Einbau in die vollständige Maschine beigelegt und sind anschließend Teil der technischen Unterlagen der vollständigen Maschine*

# Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## Artikel 16 CE-Kennzeichnung

- (1) Die CE-Konformitätserklärung ist dem in Anhang I der Richtlinie genannten Dokument dauerhaft auf der Maschine anzubringen.
- (2) Die CE-Kennzeichnung ist dauerhaft auf der Maschine anzubringen.
- (3) Auf Maschinen, die nach dem 20. Juni 2002 in Verkehr gebracht werden, muss die CE-Kennzeichnung in der Form der in Anhang I der Richtlinie angebrachten CE-Kennzeichnung angebracht werden.



en „CE“ mit

ch und

Aufschriften

ch ihrer

-Kennzeichnung

auf Maschinen

Bedeutung der

## Artikel 17 Nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung

*(1) Die Mitgliedstaaten sehen folgende Sachverhalte als nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung an:*

- a) Anbringung der in dieser Richtlinie vorgesehenen CE-Kennzeichnung auf von dieser 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 Artikel 16 Absatz 3 unzulässig ist.*

## Artikel 17 Nicht vorschriftsmäßige Kennzeichnung

- (2) *Stellt ein Mitgliedstaat eine Kennzeichnung fest, die nicht in Übereinstimmung mit den relevanten Bestimmungen dieser Richtlinie ist, so ist der Hersteller oder sein Bevollmächtigter verpflichtet, das Erzeugnis mit diesen Vorschriften in Einklang zu bringen und den rechtswidrigen Zustand nach den Vorgaben des betreffenden Mitgliedstaats zu beenden.*
- (3) *Falls die Nichtübereinstimmung weiter besteht, trifft der Mitgliedstaat nach dem Verfahren des Artikels 11 alle geeigneten Maßnahmen, um das Inverkehrbringen des betreffenden Erzeugnisses einzuschränken oder zu untersagen oder um zu gewährleisten, dass es aus dem Verkehr gezogen wird.*

# Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

## Anhang I GSA\*

\*Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen

- Verpflichtendes iteratives Verfahren der Risikobeurteilung
- GSA sind bindend
- Begriffsbestimmungen
  - d) *„Bedienungspersonal“ die Person bzw. die Personen, die für Installation, Betrieb, Ein- richten, Wartung, Reinigung, Reparatur oder Transport von Maschinen zuständig sind;*



# Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

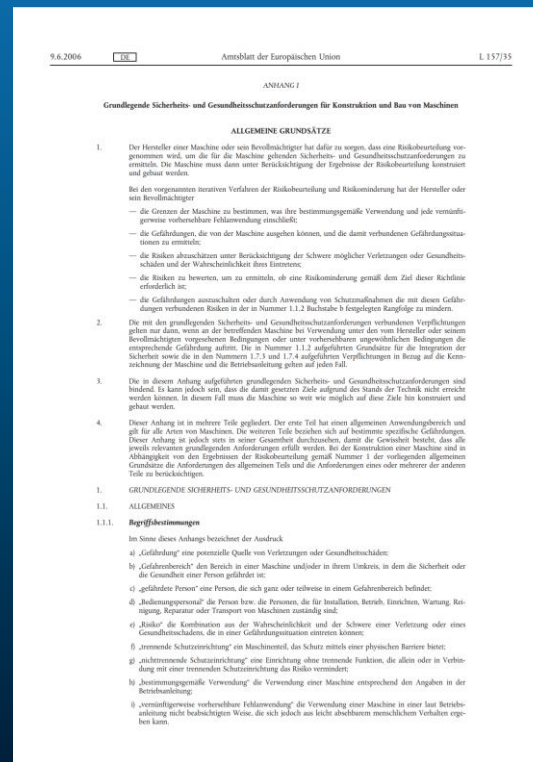
## Anhang I GSA\*

\*Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen

- Grundsätze für die Integration der Sicherheit
  - Maschine muss Funktion gerecht werden
  - Verantwortung des Herstellers für alle Lebensphasen sichere Maschine zu konstruieren und zu bauen
  - Reihenfolge der Maßnahmen
  - Bestimmungsgemäße Verwendung
  - vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung
  - persönliche Schutzausrüstungen

## Anhänge

- Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen (GSA)
- Erklärungen
- CE-Kennzeichnung
- Gefährliche Maschinen
- Sicherheitsbauteile
- Montageanleitung
- Technische Unterlagen (Maschine), spezielle technische Unterlagen (unvollständige Maschinen)
- Konformitätsbewertungsverfahren



# 04

## Bedeutung für den Arbeitgeber/Betreiber

# CE-Kennzeichnung / Maschinenbeschaffung

## Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV) § 5 Absatz 3:

*Der Arbeitgeber darf nur solche Arbeitsmittel zur Verfügung stellen und verwenden lassen, die den für sie geltenden Rechtsvorschriften über Sicherheit und Gesundheitsschutz entsprechen. Zu diesen Rechtsvorschriften gehören neben den Vorschriften dieser Verordnung insbesondere Rechtsvorschriften, mit denen Gemeinschaftsrichtlinien in deutsches Recht umgesetzt wurden und die für die Arbeitsmittel zum Zeitpunkt des Bereitstellens auf dem Markt gelten. Arbeitsmittel, die der Arbeitgeber für eigene Zwecke selbst hergestellt hat, müssen den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der anzuwendenden Gemeinschaftsrichtlinien entsprechen. Den formalen Anforderungen dieser Richtlinien brauchen sie nicht zu entsprechen, es sei denn, es ist in der jeweiligen Richtlinie ausdrücklich anders bestimmt.*

## BetrSichV § 4 Grundpflichten des Arbeitgebers Absatz 1

*3. ... die Verwendung der Arbeitsmittel nach dem Stand der Technik sicher ist.*

# CE-Kennzeichnung / Maschinenbeschaffung

**Pflicht des Herstellers (= Arbeitgeber bei Eigenbau)  
ist (kann) Prüfpunkt des Arbeitgebers im Maschinenbeschaffungsprozess (sein)**

## **EG-/EU-Richtlinie/-Verordnung**

- Basis für die Umsetzung des Herstellers und
- für die Abnahme des zukünftigen Arbeitgebers (Betreiber)
  - Immer wieder einzelne Aspekte aus dem Anhang I Kapitel 1 der Maschinenrichtlinie

## **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang I**

- Checklisten
  - Kapitel 1
  - Kapitel 1.7.4 Betriebsanleitung
- Risikobeurteilung
  - Privatrechtlich verlangen
  - Performance Level – Berechnung (wichtig für Instandhaltung)

# CE-Kennzeichnung Konformitätserklärung

## Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

- Mit der **Maschine** ausgeliefert werden müssen die
  - EG-Konformitätserklärung (Kopie, Anhang VII A. 1. a) letzter Spiegelstrich)
  - Betriebsanleitung
- Mit der **unvollständigen Maschine** ausgeliefert werden müssen die
  - EG-Einbauerklärung
  - Montageanleitung

## Niederspannungs-RL (2014/35/EU), EMV-RL (2014/30/EU)

- EU-Konformitätserklärung muss **nicht** ausgeliefert/weitergegeben werden

## Funkanlagenrichtlinie (2014/53/EU)

- EU-Konformitätserklärung (Kopie) muss beigelegt sein (Artikel 10 Pflichten der Hersteller, Absatz 9)

# CE-Kennzeichnung (Eigenbau), MRL 2006/42/EG

## häufigste Fehler: Konformitätserklärung

Inhalt Konformitätserklärung (gilt sinngemäß auch für Einbauerklärungen)

- Sprache: Verwenderland (Bezug auf Betriebsanleitung). Maschine wird in D in Verkehr gebracht: Deutsch
- Original Konformitätserklärung und alle Übersetzungen der Konformitätserklärung im Auftrag des Herstellers werden mit „Original-Konformitätserklärung“ gekennzeichnet
- Dokumentationsbevollmächtigter
- Eine Konformitätserklärung für alle anzuwendenden Richtlinien
  - Angabe von Richtlinien laut Veröffentlichung im Amtsblatt der EU:  
z. B. Niederspannungs-RL: Richtlinie 2014/35/EU, EU-AbI. L 96/357 vom 29.3.2014
  - Angabe von Normen  
z. B. „EN ISO 12100:2010“ (Risikobeurteilung und Risikominderung)  
ohne „DIN“ oder andere nationale Normeninstitute (z.B. „ÖNORM“: Austrian Standards)

# CE-Kennzeichnung (Eigenbau), MRL 2006/42/EG

## häufigste Fehler: Konformitätserklärung

Inhalt Konformitätserklärung (gilt sinngemäß auch für Einbauerklärungen)

- Beschreibung und Identifizierung
  - Funktion fehlt
- Unterschrift
  - Stellung des Unterzeichners im Betrieb fehlt
  - Name des Unterzeichners in Druckschrift (leserlich) fehlt
- Satz „... Änderung der Maschine verliert die Konformitätserklärung ihre Gültigkeit ...“ (so oder ähnlich) ist falsch



# Typenschild/CE-Kennzeichen (typische Fehler)

## Anbringung

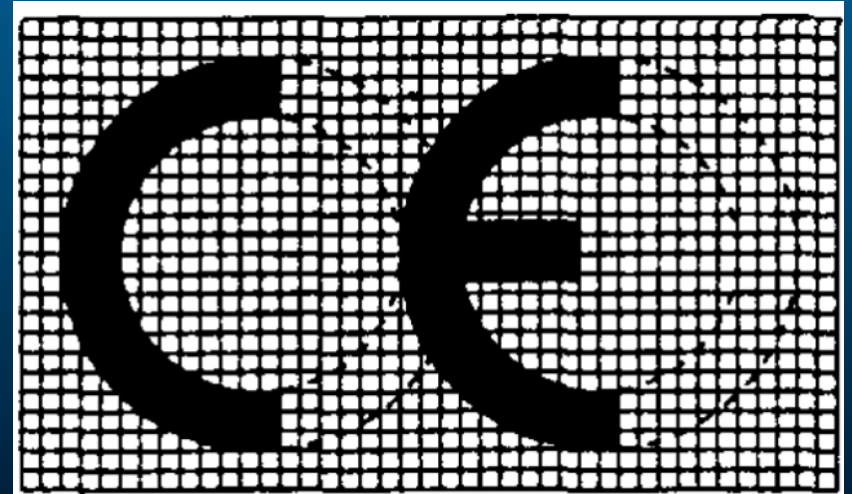
- gut sichtbar, leserlich, dauerhaft
- vor dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme (Eigenbau)

## Typenschild (MRL Anhang I, 1.7.3 Kennzeichnung der Maschinen)

- Vollständige Adresse des Herstellers fehlt
- CE-Kennzeichnung fehlt
- Baujahr fehlt

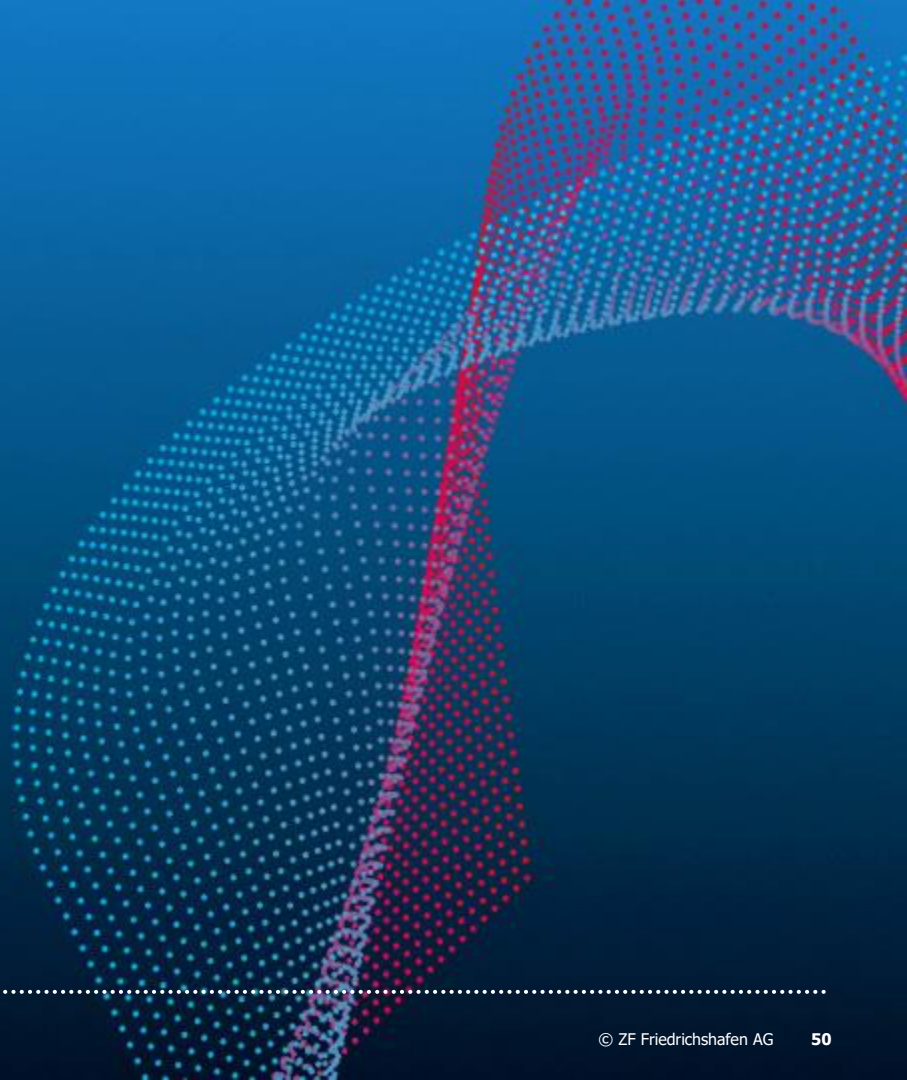
## CE-Kennzeichen (MRL Anhang III)

- Proportionen falsch
- Nicht in unmittelbarer Nähe des Typenschilds angebracht
- Nicht in der gleichen Technik wie das Typenschild ausgeführt



# 05

## Links



## Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und Verordnungen

[BMAS - Produktsicherheitsgesetz](#)

[ProdSG - nichtamtliches Inhaltsverzeichnis \(gesetze-im-internet.de\)](#)

[BAuA - Produktsicherheit - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)

[CE-Richtlinien, Gesetze, Kommentierungen - CE-richtlinien.eu](#)

[Maschinenrichtlinie 2006 42 EG: Neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG](#)

- Arbeitsschutzgesetz

[BMAS - Arbeitsschutzgesetz](#)

[ArbSchG - nichtamtliches Inhaltsverzeichnis \(gesetze-im-internet.de\)](#)

[BAuA - Technischer Arbeitsschutz \(inkl. Technische Regeln\) - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

[BMAS - Betriebssicherheitsverordnung](#)

[BAuA - Technischer Arbeitsschutz \(inkl. Technische Regeln\) - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)

[BetrSichV - nichtamtliches Inhaltsverzeichnis \(gesetze-im-internet.de\)](#)

[Maschinenrichtlinie 2006 42 EG: Neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG](#)

## Maschinenrichtlinie (MRL) 2006/42/EG

- [EUR-Lex - 32006L0042 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
- [CE-Richtlinien, Gesetze, Kommentierungen - CE-richtlinien.eu](#)
- [Maschinenrichtlinie 2006 42 EG: Neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG](#)

## Leitfäden zur Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

- Leitfaden Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
[BMAS - Leitfaden für die Anwendung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - Auflage 2.2](#)
- Interpretationspapier Gesamtheit von Maschinen  
[BAuA - Maschinen - Interpretationspapier Maschinenanlagen - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)  
[BMAS - Interpretationspapier "Gesamtheit von Maschinen,,](#)
- Interpretationspapier unvollständige Maschinen  
[BAuA - Maschinen - Interpretationspapier Maschinenanlagen - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)

## Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

## Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

- [BMAS - Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU](#)
- [BAuA - Grundlegende Beschaffenheitsanforderungen - Die europäische Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)
- [EUR-Lex - 32014L0035 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
- [CE-Richtlinien, Gesetze, Kommentierungen - CE-richtlinien.eu](#)

## Leitfaden zur Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

- [BMAS - Leitfaden zur Richtlinie 2014/35/EU](#)
- [BAuA - Grundlegende Beschaffenheitsanforderungen - Die europäische Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)

## Harmonisierte Normen

- [BAuA - Normenverzeichnisse - Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin](#)
- [Normenr EU-Amtsblatt - Branchenverzeichnis \(maschinen-sicherheit.info\)](#)
- [Beuth Verlag - Normen, Standards & Fachliteratur kaufen | seit 1924](#)

# 06

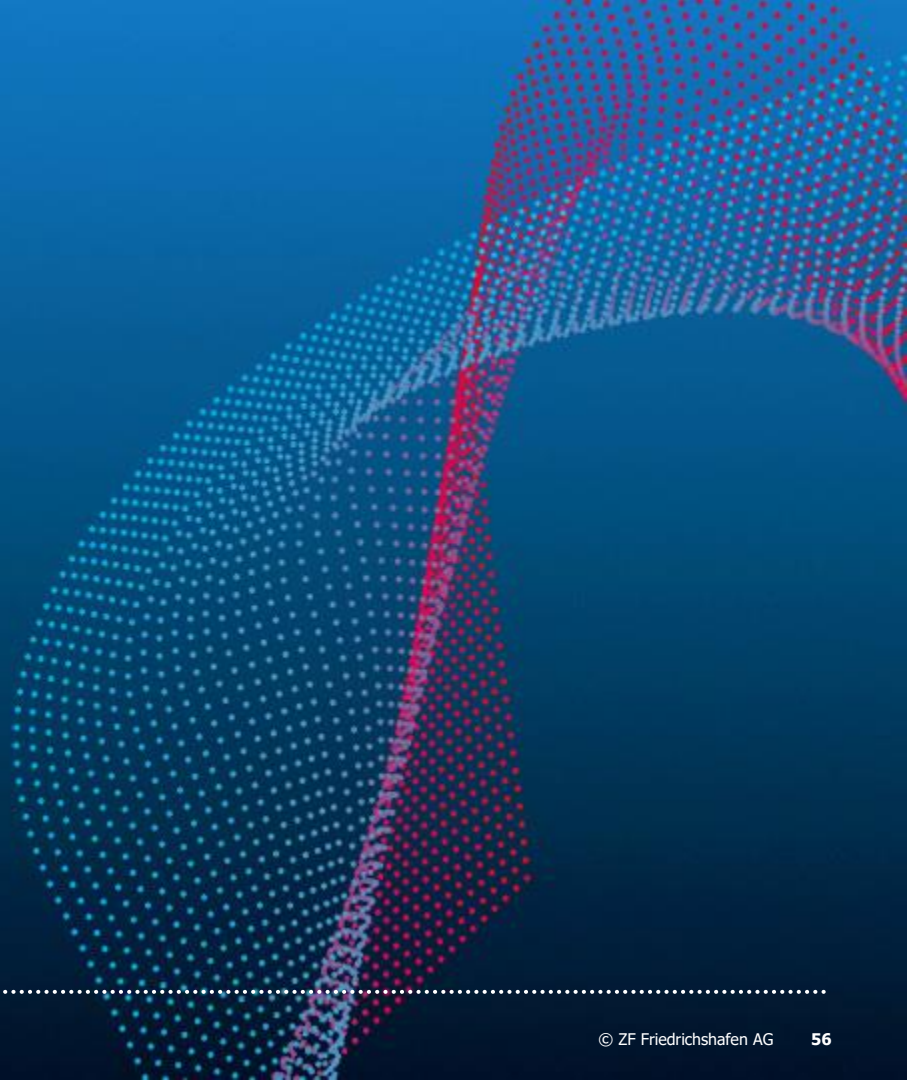
## Vorträge in Planung

# Vorträge in Planung

- **Neue Maschinenverordnung**
- **Maschinen im Eigenbau**
- **Prüfung und Kontrolle**
- **Maschinenbeschaffung**

# 07

## Referent





# Helmut Bach, ZF Friedrichshafen AG, Betrieb Schweinfurt

helmut.bach@zf.com

## Beruflicher Werdegang

- Maschinenbaustudium an der FH Coburg, Schwerpunkt Umwelttechnik
- Inbetriebnahmeingenieur für Rostfeuerungen von Müllverbrennungsanlagen (Fa. Martin, München, ca. 150 MA)
- Projektmanager (Entstickung, Dioxininhibierung von Rauchgasen, Projektierung von Emissionsmeseinrichtungen, Fa. Techform, Radolfzell, 2-6 MA)
- Planung, Durchführung und Auswertung von Abnahmemessungen an Rauchgasreinigungsanlagen von Kraftwerken (Fa. Noell, Würzburg, ca. 7.000 Mitarbeiter)
- Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft bei der BGHM

# Helmut Bach, ZF Friedrichshafen AG, Betrieb Schweinfurt

## Beruflicher Werdegang

- seit dem Jahr 2000 Mitarbeiter bei ZF Friedrichshafen AG, Schweinfurt
  - Wandler-Versuchs-Ingenieur (bis Juli 2001)
  - Sicherheitsfachkraft (bis Dezember 2002)
  - CE-Koordinator
  - Leiter Abteilung Technische Maschinensicherheit, Bereich Sicherheit und Umwelt
    - Durchführung von Konformitätsbewertungsverfahren
    - Begleitung des Maschinenbeschaffungsprozesses
    - Prüfungen von Arbeitsmitteln
    - Sicherheitstechnische Aufgaben

## Externe Aktivitäten

- Mitglied in den Normenausschüssen
  - NA095-01-04 GA „Schutzeinrichtungen, Sicherheitseinrichtungen und Verriegelungen“, z. B.
    - Überarbeitung der Normen DIN EN ISO 14120 „trennende Schutzeinrichtungen“,
    - DIN EN ISO 14119 „Verriegelungseinrichtungen“ und
    - DIN EN ISO 13857 „Sicherheitsabstände ...“
    - DIN EN ISO 13855 „Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherung des menschlichen Körpers“
  - NWM-Normungsgremium NA 122-10-04 AA „Sicherheit – Fräsmaschinen, Bearbeitungszentren“
- Mitglied im VDI-Richtlinienausschuss Richtlinienreihe VDI 4068 „Zur Prüfung befähigte Personen - Qualifikationsmerkmale und Beauftragung“
- Fachreferent für Seminare, Vorträge & Workshops (z. B. MBT, DIN, T. A. Cook, Vogel-Verlag)
- Autor von Fachartikeln (z. B. WEKA, KAN, BGHM)

# Vielen Dank

# Fragen?

ZF Friedrichshafen AG behält sich sämtliche Rechte an den gezeigten technischen Informationen einschließlich der Rechte zur Hinterlegung von Schutzrechtsanmeldungen und an daraus entstehenden Schutzrechten im In- und Ausland vor.

ZF Friedrichshafen AG reserves all rights regarding the shown technical information including the right to file industrial property right applications and the industrial property rights resulting from these in Germany and abroad.

