



Maschinenrichtlinie wird Maschinenverordnung

Was bedeutet das für den Steuerschrank?



Ihr Referent:

Matthias Lercher

Siemens AG

#IchBinSchaltschrankGESTALTER

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
vom 16. Mai 2006
über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)

Umsetzung in nationales Recht:

Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz
(Maschinenverordnung) (9. ProdSV)

9. ProdSV

Ausfertigungsdatum: 12.05.1993

Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt*
(Produktsicherheitsgesetz - ProdSG)

ProdSG

Ausfertigungsdatum: 27.07.2021



RICHTLINIE 2014/35/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 26. Februar 2014

zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt

Verordnung, Richtlinie, Normen und Gesetze für Maschinen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

§1.5 Risiken durch sonstige Gefährdungen

§1.5.1. Elektrische Energieversorgung

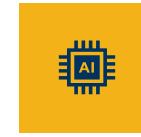
Eine mit elektrischer Energie versorgte Maschine muss so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von Elektrizität ausgehenden Gefährdungen vermieden werden oder vermieden werden können.

Die Schutzziele der Richtlinie 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU) gelten für Maschinen. In Bezug auf die Gefährdungen, die von elektrischem Strom ausgehen, werden die Verpflichtungen betreffend die **Konformitätsbewertung** und das Inverkehrbringen und/oder die Inbetriebnahme von Maschinen jedoch **ausschließlich** durch die vorliegende **Richtlinie 2006/42/EG** geregelt.

Hinweis: Für die CE-Bewertung von Maschinen inklusive der elektrischen Ausrüstung ist die Maschinenrichtlinie anzuwenden!

Gründe für die neue Maschinenverordnung

Gründe für die neue Maschinenverordnung



Neue Technologien



Rechtsunsicherheiten



Hochrisikomaschinen unzureichen



Umfangreiche papierbasierte Dokumentation



Unstimmigkeiten mit anderen Rechtsvorschriften



Unterschiede bei nationaler Umsetzung

Erscheinungsdatum und Wirksamkeit Maschinenverordnung

29.06.2023



29.06.2023
**Veröffentlichung der
Maschinenverordnung**

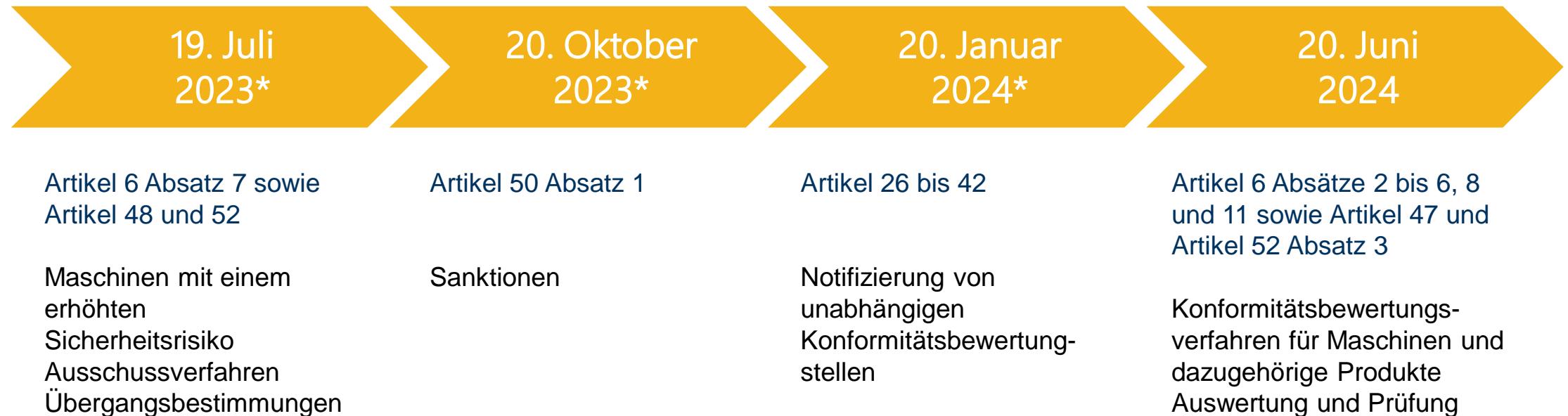
**Inkrafttreten der
Verordnung**
Die Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft

**Wirksamkeit der
Maschinenverordnung
und Aufhebung der
Maschinenrichtlinie**
Die Maschinenverordnung gilt nach Ablauf von 42 Monaten nach Inkrafttreten dieser. Die Richtlinie 2006/42/EG wird daher nach Ablauf der 42 Monate aufgehoben.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1230>

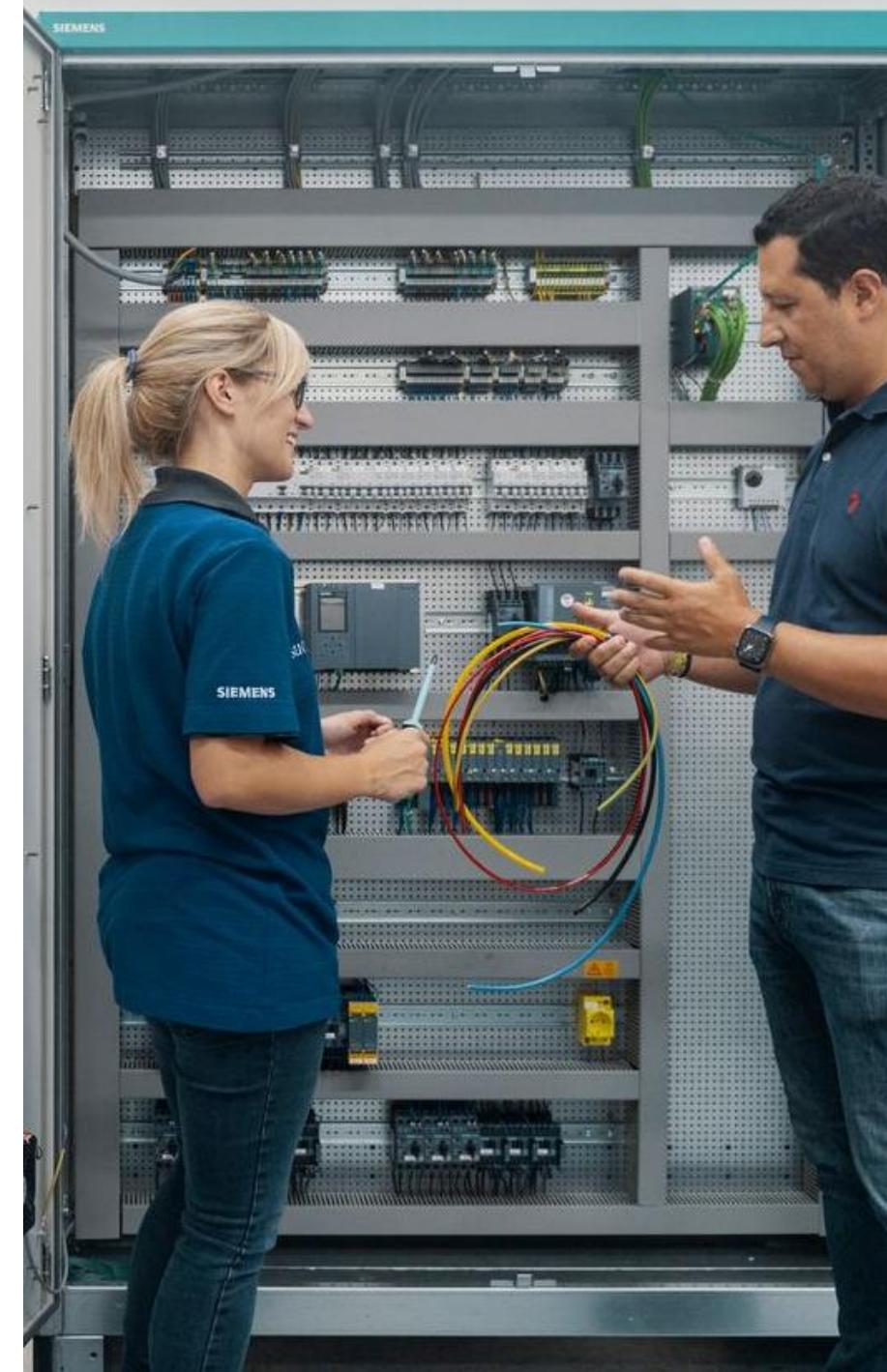
* Anpassung aus dem L 169/35

Artikel, die bereits vor dem 20. Januar 2027 in Kraft getreten sind



Wesentliche Änderungen

- **Security Anforderungen**
 - Cybersecurity und sichere Programme, Schutz gegen Korruption, CRA, Nachweis verwendeter Softwarestände, Daten zu Änderungen sammeln+
- **Mensch-Maschine Interaktion**
 - Zusammenwirken und Ergonomie, Anpassung an den Bediener, Maschine muss dem Menschen Warnmeldungen geben (Licht, Akustik)
- **Wesentliche Veränderungen an bestehenden Maschinen**
 - Verantwortung der Betreiber – bis hin zu Herstellerpflichten, neue Konformität erforderlich
- **KI basierte und selbstlernende Maschinen**
 - Sicherheitsanforderungen und Risiken, Systeme mit selbstüberwachendem Verhalten



Wesentliche Änderungen

▪ Hochrisikomaschinen

- Verfahren zur Bewertung und Zertifizierung nach Anhang I TeilA, Einbindung von Überwachungsbehörden und Notifizierungsstellen für diese Maschinen

▪ Digitale Betriebsanleitung

- Möglichkeit Reduktion papierbasierte Dokumentation, Version muss angeben werden, Format zum Download und Drucken, min. 10 Jahre, Sprache

▪ Marktüberwachung

- Pflicht zur Marktüberwachung und unverzügliche Meldung durch den Hersteller

▪ Pflichten der Wirtschaftsakteure

- Anpassung der Vorgaben an andere Richtlinien, Stärkung der Pflichten des Hersteller



Verordnung, Richtlinie, Normen und Gesetze für Maschinen

Verordnung 2023/1230 EU

VERORDNUNG (EU) 2023/1230 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 14. Juni 2023

**über Maschinen und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und
des Rates und der Richtlinie 73/361/EWG des Rates**

(Text von Bedeutung für den EWR)

Artikel 2 **Anwendungsbereich**

(1) Diese Verordnung **gilt** für Maschinen und folgende dazugehörige Produkte:

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

Diese Verordnung gilt auch für unvollständige Maschinen.

Verordnung, Richtlinie, Normen und Gesetze für Maschinen Verordnung 2023/1230 EU

VERORDNUNG (EU) 2023/1230 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 14. Juni 2023

über Maschinen und zur Aufhebung der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und
des Rates und der Richtlinie 73/361/EWG des Rates

(Text von Bedeutung für den EWR)

(2) Diese Verordnung gilt **nicht** für

a)...
.

p) die folgenden elektrischen und elektronischen Produkte, soweit sie in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/35/EU oder der Richtlinie 2014/53/EU (Funkanlagen) fallen:

i)...
.

v) Niederspannungsschaltgeräte und -steuergeräte;
vi) Elektromotoren;.

Verordnung, Richtlinie, Normen und Gesetze für Maschinen

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Kapitel 1 Allgemeine Bestimmungen

§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.

Hinweis: Die Niederspannungsrichtlinie ist für alle elektrischen Betriebsmittel anwendbar, mit Ausnahme der in Anhang II aufgeführten

Verordnung, Richtlinie, Normen und Gesetze für Maschinen Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Kapitel 3 Konformität elektrischer Betriebsmittel

§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.

Verordnung, Richtlinie, Normen und Gesetze für Maschinen

Von der Niederspannungsrichtlinie zu den relevanten Normen

Europäische Richtlinien verweisen in den zugehörigen Amtsblättern auf die entsprechenden Harmonisierten Normen:



EUROPEAN COMMISSION
Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs
Ecosystems III: Construction, Machinery and Standardisation
Standards policy

Brussels, 4.11.2024

Summary of references of harmonised standards published in the Official Journal – Directive 2014/35/EU¹ of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

Legislation reference (A)	ESO (B)	Reference number of the standard (C)	Title of the standard (D)	Date of start of presumption of conformity (1)	OJ reference for publication in OJ (2)	Restriction (3)	Date of start of presumption of conformity with restriction (4)	OJ reference for publication of a restriction in OJ (5)	Date of withdrawal from OJ (end of presumption of conformity) (6)	OJ reference for withdrawal from OJ (7)
2014/35/EU	Cenelec	EN 60204-1:2006, EN 60204-1:2006/A1:2009, EN 60204-1:2006/AC:2010	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements	20/04/2016	OJ C 249 - 08/07/2016	-		-	27/05/2021	OJ L 306 - 27/11/2019
2014/35/EU	Cenelec	EN 60204-1:2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements	27/11/2019	OJ L 306 - 27/11/2019	-		-		-

Verordnung, Richtlinie, Normen und Gesetze für Maschinen

Maschinenverordnung 29/06/2023 Nr. 2023/11230

1.5. Risiken durch sonstige Gefährdungen

1.5.1. Elektrische Energieversorgung

Mit elektrischer Energie versorgte Maschinen oder dazugehörige Produkte müssen so konstruiert, gebaut und ausgerüstet sein, dass alle von Elektrizität ausgehenden Gefährdungen vermieden werden oder vermieden werden können.

Die Schutzziele der Richtlinie 2014/35/EU gelten für Maschinen oder dazugehörige Produkte. In Bezug auf die Gefährdungen, die von elektrischem Strom ausgehen, werden die Verpflichtungen betreffend die **Konformitätsbewertung** und das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme von Maschinen oder dazugehörigen Produkten jedoch ausschließlich durch die **vorliegende Verordnung** geregelt.

Hinweis: Für die CE-Bewertung von Maschinen inklusive der elektrischen Ausrüstung ist die Maschinenverordnung anzuwenden!

EU-Konformitätserklärung

Wer ist für die Erstellung einer EU-Konformitätserklärung verantwortlich?

Der **Maschinenhersteller** übernimmt die Planung, den Bau und die Integration des Schaltschranks in die Maschine.

Ein **externer Hersteller** fertigt den Schaltschrank gemäß detaillierten Vorgaben des Maschinenherstellers an.
(verlängerte Werkbank)

Der **externe Hersteller**, der als Schaltschrankbauer fungiert, fertigt eigenverantwortlich den Schaltschrank gemäß den Anforderungen des Maschinenherstellers an und bringt den Schrank unter seinem **eigenen Namen** auf den Markt.

Der **Maschinenhersteller** ist verantwortlich für die Erstellung der EU-Konformitätserklärung für die gesamte Maschine und für das Anbringen der CE-Kennzeichnung nach Maschinenverordnung.

Der **externe Hersteller** übernimmt die Erstellung der EU-Konformitätserklärung für den Schaltschrank und ist verantwortlich für das Anbringen der CE-Kennzeichnung nach Niederspannungsrichtlinie..

Empfehlung: Aufgaben- und Rollenverteilung zwischen Maschinenhersteller und Schaltschrankbauer vorher vertraglich vereinbaren! !

Vielen Dank

Die Zukunft gemeinsam gestalten



Ihr Referent:

Matthias Lercher

Siemens AG

Mail: info@schaltschrankgestalter.de
Website: www.schaltschrankgestalter.de



Link: SchaltschrankGestalter.de

Eine Initiative von:



SIEMENS

WAGO®

Schaltschrank
GESTALTER

