



Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln

Merkblatt zur
EU-Richtlinie 2014/35/EU





Niederspannungsrichtlinie

(Richtlinie über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen)

Sie stellen elektrische oder elektronische Geräte, Apparate, Baugruppen oder Bauteile her, handeln mit ihnen oder importieren sie? Wissen Sie Bescheid über die rechtlichen Grundlagen? Können Sie nachweisen, dass Ihre Produkte die geltenden Sicherheitsbestimmungen einhalten? Nein? Dann sollten Sie dieses Merkblatt aufmerksam lesen.

Die erste Fassung der Niederspannungsrichtlinie wurde bereits 1973 veröffentlicht und seitdem vielfach geändert. Aus Gründen der Klarheit und Übersichtlichkeit empfahl sich eine Neuausgabe, die alle Änderungen beinhaltet und den „neuen Rechtsrahmen“ (New Legislative Framework, NLF) berücksichtigt, ohne dass wesentliche technische Änderungen vorgenommen wurden. Wie bisher dürfen Elektrogeräte keine sicherheitstechnischen Gefahren aufweisen.

Rechtliche Grundlagen in der Europäischen Union (EU)

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 (Neufassung), veröffentlicht im Amtsblatt der EU Nr. L 96 vom 29. März .2014 (S. 357 – 374).

in Deutschland

Die EU-Niederspannungsrichtlinie ist in der Ersten Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (ProdSG vom 8. November 2011, BGBl I S. 2178 f, geändert am 31. August 2015, BGBl I S.1474) in deutsches Recht umgesetzt. Mit der letzten Änderung vom 17. März 2016 (Bundesgesetzblatt I, Seite 502) wurde die Verordnung an die neue Richtlinie 2014/35/EU angepasst.

Geltungsbereich

Die EU-Niederspannungsrichtlinie gilt für das Bereitstellen von elektrischen Betriebsmitteln auf dem Europäischen Markt. Das Inverkehrbringen und der freie Verkehr innerhalb der EU dürfen von keinem Mitgliedstaat der EU behindert werden, solange die Anforderungen der Richtlinie erfüllt sind. Ist das nicht der Fall, kann das Inverkehrbringen untersagt werden. Auch Rückrufaktionen können von den zuständigen Behörden angeordnet werden.

Welche Geräte sind betroffen?

In den Anwendungsbereich dieser Richtlinie fallen elektrische Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen. Für Wechselstrom ist dies eine Nennspannung zwischen 50 und 1000 V; für Gleichspannung zwischen 75 und 1500 V. Betroffen sind als „elektrische Betriebsmittel“ sowohl verwendungsfertige Geräte als auch Teile, wie z. B. Glühlampen, Schalter oder Bauteile. Auch Komponenten, Baugruppen oder Bauteile fallen ggf. unter die Niederspannungsrichtlinie, sofern ihre Konformität mit den Sicherheitsanforderungen durch ihren ordnungsgemäßen und ihrer Bestimmung entsprechenden Einbau nicht beeinträchtigt werden kann.

Ausgenommen sind elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsfähiger Atmosphäre, als Medizinprodukte oder in Aufzügen, Elektrizitätszähler, Haushaltssteckvorrichtungen, Funkentstörung oder Vorrichtungen zur Stromversorgung von elektrischen Weidezäunen. Die vollständige Liste der Ausnahmen findet sich im Anhang II zur EU-Niederspannungsrichtlinie.

Im Zusammenhang mit dieser Richtlinie sind u. U. auch die europäischen Richtlinien „Elektromagnetische Verträglichkeit“, die Maschinenrichtlinie, oder in besonderen Fällen die „Bauproduktenverordnung“ zu beachten.

In der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist die Abgrenzung zur Niederspannungsrichtlinie geregelt. Dort werden sechs Produktgruppen aufgeführt, die von der Maschinenrichtlinie ausgenommen sind und unter die Niederspannungsrichtlinie fallen. Dabei handelt es sich um Elektromotoren, gewöhnliche Büromaschinen, für den häuslichen Gebrauch bestimmte Haushaltsgeräte, Audio- und Videogeräte, informationstechnische Geräte, sowie Niederspannungsschaltgeräte und -steuergeräte.

Wer ist davon betroffen?

Die gesetzlichen Bestimmungen wenden sich in erster Linie an **Hersteller**. Dies ist im Sinne der Richtlinie jeder, der für den Entwurf und die Herstellung verantwortlich ist, ein neues Produkt erstellt, wesentlich verändert, umbaut oder anpasst. Betroffen von den Anforderungen sind aber auch der Bevollmächtigte des Herstellers in der EU, der Einführer/Importeur und der Händler. Die Richtlinie regelt die Verpflichtungen aller Personen in der Lieferkette. Neben den Anforderungen zur Produktgestaltung sind auch die Organisationspflichten aller Wirtschaftsakteure geregelt, wie z. B. das Sicherstellen oder das Überprüfen der Einhaltung der Anforderungen, aber auch das Ergreifen von Korrekturmaßnahmen. Siehe dazu auch das Merkblatt „Pflichten der Wirtschaftsakteure“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie.

Welche Anforderungen enthält die Richtlinie?

Geräte, die unter die Richtlinie fallen, müssen so konzipiert und beschaffen sein, dass Menschen, Haus- und Nutztiere vor den Gefahren einer Verletzung durch direkte oder indirekte Berührung geschützt sind. Aus Temperatur, Lichtbogen oder Strahlung dürfen keine Gefahren entstehen. Nichtelektrische Gefahren (z. B. mechanische, chemische, ergonomische, akustische) müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

Auch durch äußere Einwirkungen (z. B. Witterungsbeanspruchungen) dürfen sich keine Gefahren entwickeln. Überlastungen sind zu berücksichtigen. Die Geräte müssen ausreichend stabil gegen denkbare Beanspruchungen sein.

Zur Präzisierung dieser Anforderungen und Sicherheitsziele, die im Anhang I der Richtlinie aufgelistet sind, können Normen herangezogen werden.

Risikoanalyse und Risikobewertung durch den Hersteller

Anhang III der Niederspannungsrichtlinie verpflichtet die Hersteller, dass die technischen Unterlagen eine geeignete Risikoanalyse und –bewertung enthalten müssen. Die Risikoanalyse umfasst eine Identifizierung und Analyse der Gefährdungen, um die Risiken eines Geräts in Bezug auf die Sicherheit zu bewerten und um festzustellen, ob es die wesentlichen Anforderungen (Schutzziele nach Anhang I) erfüllt. Auf Basis der Risikobewertung ergreift der Hersteller technische Maßnahmen, um die Risiken zu minimieren oder zu eliminieren.

Bei der Auswahl der Maßnahmen zur Risikominderung muss der Hersteller folgende Grundsätze anwenden (in der angegebenen Reihenfolge):

1. Beseitigung oder Minimierung der Risiken durch technisch-konstruktive Maßnahmen so weit wie möglich (Integration der Sicherheit in Konstruktion und Bau),
2. Ergreifen der notwendigen Schutzmaßnahmen gegen Risiken, die sich konstruktiv nicht beseitigen lassen,
3. 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.

Welche Normen können angewendet werden?

Im Amtsblatt der EU wird jeweils die Liste der harmonisierten Normen im Sinne dieser Richtlinie veröffentlicht. Ein aktuelles Verzeichnis der harmonisierten Normen für diese Richtlinie ist unter folgender Internet-Adresse zu finden:

https://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/low-voltage_en

Sofern noch keine harmonisierten Europäischen Normen für bestimmte Geräte veröffentlicht sind, können auch internationale Normen der IEC (Internationale elektrotechnische Kommission) oder nationale Normen herangezogen werden.

Was ist zu tun?

Seit dem 01.01.1997 ist die CE-Kennzeichnung als "Muss" an jedem elektrischen Betriebsmittel anzubringen. Voraussetzung dafür ist ein Konformitätsbewertungsverfahren, in dem die Übereinstimmung mit den Sicherheitszielen der Richtlinie und allen weiteren anwendbaren EU-Richtlinien vom Hersteller bzw. seinem Bevollmächtigten in der EU dokumentiert wird. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Gerät in der EU hergestellt oder aus Ländern außerhalb der EU importiert wird.

Die Mitwirkung von Notifizierten Stellen ist unter der Niederspannungsrichtlinie nicht vorgesehen. Als Konformitätsbewertungsverfahren ist die sogenannte „Interne Fertigungskontrolle“ nach Anhang III der Richtlinie vorgesehen.

Unterlagen, technische Dokumentation

Die technischen Unterlagen müssen eine Bewertung der Übereinstimmung des elektrischen Betriebsmittels mit den Anforderungen der Richtlinie ermöglichen. Es müssen enthalten sein:

- Allgemeine Beschreibung des elektrischen Betriebsmittels,
- Risikoanalyse und –bewertung,
- Entwürfe, Fertigungszeichnungen und –pläne von Bauteilen, Baugruppen, Schaltkreisen usw,
- Beschreibungen und Erläuterungen zum Verständnis der Zeichnungen und Pläne und zur Funktionsweise des elektrischen Betriebsmittels,
- Liste der angewandten Normen, sowie Nachweis über die Erfüllung der Sicherheitsaspekte, wenn Normen nicht angewandt werden,
- Ergebnisse von Konstruktionsberechnungen, Prüfungen usw.,
- Prüfberichte,
- EU-Konformitätserklärung.

Eine vollständige Liste des Inhalts der technischen Unterlagen findet sich im Anhang III der Richtlinie.

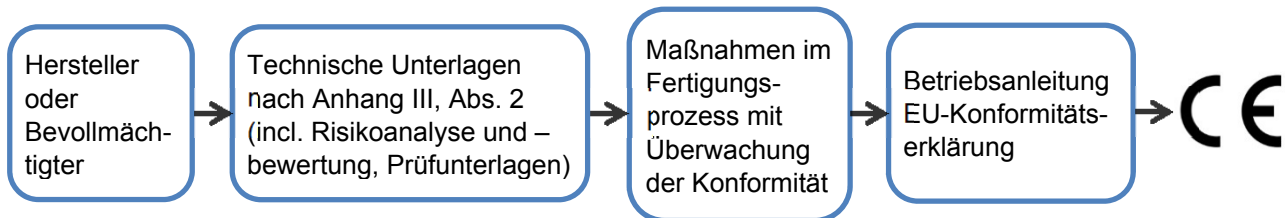
Die technischen Unterlagen müssen 10 Jahre lang nach Herstellung des letzten Produktes zur Einsichtnahme durch die Überwachungsbehörden bereitgehalten werden.

Fertigungsverfahren

Der Hersteller trifft alle erforderlichen Maßnahmen, damit der Fertigungsprozess und seine Überwachung die Konformität der hergestellten elektrischen Betriebsmittel mit den technischen Unterlagen und mit den für sie geltenden Anforderungen dieser Richtlinie gewährleisten. Ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 kann hierbei hilfreich sein. Es erleichtert die Dokumentation und die Nachweisführung.

EU-Konformitätserklärung Mit der EU-Konformitätserklärung bestätigt der Hersteller bzw. sein Bevollmächtigter, dass das in Verkehr gebrachte Gerät alle einschlägigen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/35/EU erfüllt. Nach Anhang IV der Richtlinie muss die EU-Konformitätserklärung z. B. Name und Anschrift des Herstellers, Beschreibung des Gerätes, angewandte harmonisierte Normen, enthalten. In der EU-Konformitätserklärung müssen auch alle anderen zutreffende EU-Richtlinien erklärt werden.

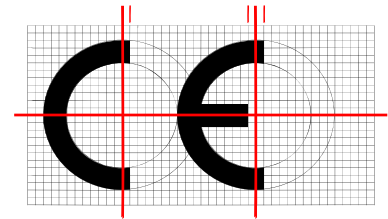
Flussdiagramm – EU-Konformitätsbewertungsverfahren „Interne Fertigungskontrolle“ nach Modul A



Anbringen der CE-Kennzeichnung

Der Hersteller bzw. sein in der Gemeinschaft niedergelassener Bevollmächtigter bringt die CE-Kennzeichnung auf der Grundlage der EU-Konformitätserklärung an.

Die Mindesthöhe für die CE-Kennzeichnung beträgt 5 mm. Die Proportionen der CE-Kennzeichnung müssen exakt eingehalten sein (siehe nebenstehendes Raster).



Gelten für die Produkte auch andere EU-Richtlinien, welche die CE-Kennzeichnung fordern, gibt die CE-Kennzeichnung an, dass diese Produkte auch die Bestimmungen der anderen zutreffenden Richtlinien erfüllen. Es ist nicht zulässig, die CE-Kennzeichnung für Produkte zu verwenden, für die sie nicht (durch EU-Richtlinien) vorgeschrieben ist.

Weitere Informationen

Weitere umfassende Informationen insbesondere auch den Leitfaden für die Anwendung der Richtlinie, bietet die Webseite der Europäischen Kommission unter

https://ec.europa.eu/growth/sectors/electrical-engineering/lvd-directive_en

Die Mitglieder des Arbeitskreises „Europäische Normung und Qualitätssicherung“ und die benannten Stellen stehen den Herstellern unterstützend zur Seite.

Weitere Information und Beratung zur Produktkonformität erhalten Sie auch von den EU-Beratungsstellen des „Enterprise-Europe-Network“ in Bayern

www.een-bayern.de

Wichtig!

Für Betroffene ist es unerlässlich, über diese Kurzinformation hinaus die relevante(n) EU-Richtlinie(n) und ihr Umsetzung in deutsches Recht eingehend zu studieren.

Bezugsquellen für EU-Richtlinien und Gesetzestexte

Gesetzgebungsportal der EU: <http://eur-lex.europa.eu/>
 (Download kostenlos)
 Gesetzgebungsportal Deutschland: www.gesetze-im-internet.de
 ((Download kostenlos)

TÜV Rheinland Consulting GmbH
 EU Beratung
 Tillystraße 2
 90431 Nürnberg
 Tel.: 0911 655-4933
 Fax: 0911 655-4935
 E-Mail: edwin.schmitt@de.tuv.com
 Internet: www.tuv-een.com

Bundesanzeiger
 Verlagsgesellschaft mbH
 Amsterdamer Str. 192
 50735 Köln
 Tel.: 0221 97668-0
 Fax: 0221 97668-278
 Nur komplette Amtsblätter

Bezugsquelle für Normen

Beuth Verlag
 Am DIN-Platz
 10787 Berlin
 Tel.: 030 2601-2260
 Fax: 030 2601-1260
 E-Mail: info@beuth.de
 Internet: www.beuth.de

Weitere Merkblätter zu EU-Richtlinien

2014/35/EU	Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln
2009/48/EG	Sicherheit von Spielzeug
(EU) 305/2011	Verordnung über Bauprodukte
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit
89/686/EWG	Persönliche Schutzausrüstungen (neu: (EU) 425/2016 ab 21.04.2018)
2009/142/EG	Gasverbrauchseinrichtungen (neu: (EU) 426/2016 ab 21.04.2018)
93/42/EWG u. 2007/47/EG	Medizinprodukte
2014/68/EU	Sicherheit von Druckgeräten
2006/42/EG	Sicherheit von Maschinen
2014/53/EU	Funkanlagen
2001/95/EG	Allgemeine Produktsicherheit
2000/14/EG	Umweltbelastende Geräuschemissionen von Geräten und Maschinen
2009/125/EG / 2010/30/EU	Umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte und Energieverbrauchskennzeichnung
2011/65/EU	Beschränkung der Verwendung von Gefahrstoffen in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
	Anwendung von Normen im Rahmen der CE-Kennzeichnung
	CE-Kennzeichnung – Überblick über die Rahmenregelungen
	Pflichten der Wirtschaftsakteure

Weitere Merkblätter und Leitfäden finden Sie auf der Internetseite

<https://www.stmwi.bayern.de/service/publikationen>

des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, 80525 München.

Das Merkblatt wurde im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie in Gemeinschaftsarbeit von den Mitgliedern des Arbeitskreises „Europäische Normung und Qualitätssicherung“ erstellt und abgestimmt.

Die Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts kann dessen ungeachtet nicht übernommen werden.

**Mitglieder des Arbeitskreises „Europäische Normung und Qualitätssicherung“
beim Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und
Technologie:**

**Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie und
Technologie**

Dietmar Schneyer
Herbert Jung
80525 München
Tel.: 089 2162-2743
Fax: 089 2162-3743
E-Mail: eu-arbeitskreis@stmwi.bayern.de

**Bayerischer Industrie- und
Handelskammertag (BIHK)**

Karen Tittel
Balanstraße 55–59
81541 München
Tel.: 089 5116-1425
Fax: 089 5116-81425
E-Mail: karen.tittel@muenchen.ihk.de

**Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz**

Martin Schinke
Dr. Matthias Honnacker
Rosenkavalierplatz 2
81925 München
Tel.: 089 9214-2294
Fax: 089 9214-2485
E-Mail: martin.schinke@stmuv.bayern.de

Bayerischer Handwerkstag e.V. (BHT)

Raik Hoffmann
Max-Joseph-Straße 4
80333 München
Tel.: 089 5119-273
Fax: 089 5119-311
E-Mail: raik.hoffmann@hwk-muenchen.de

**Bayerisches Staatsministerium des Innern,
für Bau und Verkehr**

Georg Feuchtgruber
Franz-Josef-Strauß-Ring 4
80539 München
Tel.: 089 2192-3434
Fax: 089 2192-13434
E-Mail: georg.feuchtgruber@stmi.bayern.de

**Landesverband Groß- und Außenhandel,
Vertrieb und Dienstleistungen Bayern e. V.**

Dr. Wolfgang Bauer
Max-Joseph-Straße 5
80333 München
Tel.: 089 5459-370
Fax: 089 5459-3730
E-Mail: info@lgad.de

TÜV Rheinland Akademie GmbH

Dr. Monika Bias
Edwin Schmitt
Tillystraße 2
90431 Nürnberg
Tel.: 0911 655-4957
Fax: 0911 655-4956
E-Mail: monika.bias@de.tuv.com

TÜV SÜD AG

Konzernbereich für Akkreditierung
und Qualitätsmanagement
Christian Priller
Westendstraße 199
80686 München
Tel.: 089 5791-2352
Fax: 089 5791-2698
E-Mail: christian.priller@tuev-sued.de

**Industrie- und Handelskammer Nürnberg
für Mittelfranken**

Dr. Elfriede Eberl
Ulmenstraße 52
90443 Nürnberg
Tel.: 0911 1335-431
Fax: 0911 1335-150122
E-Mail: elfriede.eberl@nuernberg.ihk.de

Impressum

Herausgeber:

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie
Prinzregentenstraße 28, 80538 München
Tel.: 089 2162-0, Fax: 089 2162-2760
E-Mail: poststelle@stmwi.bayern.de
Internet: www.stmwi.bayern.de

in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis
„Europäische Normung und Qualitätssicherung“

Stand:

10/2016