



# Gesetzliche Anforderungen für PCs und Notebooks

Leitfaden

## ■ Impressum

Herausgeber:	BITKOM Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. Albrechtstraße 10 A 10117 Berlin-Mitte Tel.: 030.27576-0 Fax: 030.27576-400 bitkom@bitkom.org www.bitkom.org
Ansprechpartner:	Christian Herzog Tel.: 030.27576-270 c.herzog@bitkom.org
Redaktion	Christian Herzog
Stand:	April 2009, Version 2.0
Gestaltung / Layout:	Design Bureau kokliko / Anna Müller-Rosenberger (BITKOM)
Copyright:	BITKOM 2009

Die Inhalte dieses Leitfadens sind sorgfältig recherchiert. Sie spiegeln die Auffassung im BITKOM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Die vorliegende Publikation erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wir übernehmen trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.



# Gesetzliche Anforderungen für PCs und Notebooks

Leitfaden

# Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
1 Gerätesicherheit (CE-Zeichen)	3
1.1 Ordnungspolitische Regelungen	3
1.2 Normen, Standards, marktübliche Anforderungen	3
2 Elektromagnetische Verträglichkeit (CE-Zeichen)	4
2.1 Ordnungspolitische Regelungen	4
2.2 Normen, Standards, marktübliche Anforderungen	4
3 Telekommunikation (CE-Zeichen)	4
3.1 Ordnungspolitische Regelungen	4
3.2 Normen, Standards, marktübliche Anforderungen	4
4 Umwelt	5
4.1 CE-Zeichen	5
4.2 Ordnungspolitische Regelungen	5
4.3 Normen, Standards, marktübliche Anforderungen	6
5 Hintergrundinformation	7

## Einführung

Dieser Leitfaden fasst alle gesetzlichen Anforderungen zusammen, die für Inverkehrbringer von PCs und Notebooks in Deutschland gelten. Er gliedert sich in die vier Bereiche Gerätesicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit, Telekommunikation und Umwelt.

Für jeden dieser vier Bereiche sind zunächst die ordnungspolitischen Regelungen (Gesetze, Rechtsverordnungen des Bundes und der Länder, Satzungen von Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts, kommunale Satzungen) aufgeführt. Auf diese Regelungen folgen untergesetzliche, konkretisierende Bestimmungen (Normen, Standards, marktübliche Anforderungen), die sich auf die voran genannten ordnungspolitischen Regelungen beziehen.

Der Inverkehrbringer hat mit dem CE-Zeichen die Konformität zu den gesetzlichen Anforderungen für die Bereiche Gerätesicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit und Telekommunikation erklärt, und kann – wenn anwendbar – diese durch die Einhaltung der aufgeführten harmonisierten EU-Normen erfüllen.

Werden ITK-Produkte in anderen Bereichen eingesetzt, können sich weitere Anforderungen ergeben. Beispielsweise beim Einsatz von PCs im medizinischen Umfeld. Falls der Anbieter solche Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen einzuhalten hat, muss der Beschaffer dies in geeigneter Form formulieren.

## 1 Gerätesicherheit (CE-Zeichen)

### ■ 1.1 Ordnungspolitische Regelungen

- EU Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG
- Erste Verordnung zum Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz - GPSG)

### ■ 1.2 Normen, Standards, marktübliche Anforderungen

- EN 60950-1 (Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik)
- EN 62311 oder EN 50371 (Sicherheit in elektromagnetischen Feldern)

Hinweis: Die anzuwendenden Normenausgaben werden im Amtsblatt der EU bekannt gegeben.

## 2 Elektromagnetische Verträglichkeit (CE-Zeichen)

### ■ 2.1 Ordnungspolitische Regelungen

- EU EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMV-Gesetz)

### ■ 2.2 Normen, Standards, marktübliche Anforderungen

- EN 55022 (Klasse A oder B Grenzwerte und Messverfahren)

- EN 55024 (Grenzwerte und Messverfahren)
- EN 61000-3-2 (Grenzwerte für Oberschwingungsströme)
- EN 61000-3-3 (Grenzwerte für Spannungsschwankungen)

Hinweis: Die anzuwendenden Normenausgaben werden im Amtsblatt der EU bekannt gegeben.

## 3 Telekommunikation (CE-Zeichen)

### ■ 3.1 Ordnungspolitische Regelungen

- EU R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG
- Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikations-einrichtungen (FTEG)

### ■ 3.2 Normen, Standards, marktübliche Anforderungen

#### Funkspektrum:

- EN 300328 (Breitbandübertragungssysteme 2,4GHz wie z.B. Bluetooth, WLAN 802-11b/g/n)
- EN 301893 (breitbandige Funkzugangssysteme 5GHz wie z.B. WLAN 802-11a/n)
- EN 301511 (Global System for Mobile Communications - GSM)
- EN 301908 (Universal Mobile Telecommunications System - UMTS)

### 3.3 Elektromagnetische Verträglichkeit<sup>1</sup>:

- EN 301489-1 (gemeinsame technische Anforderungen für Funkeinrichtungen)
- EN 301489-17 (spezifische Bedingungen für Breitbanddatenübertragungssysteme wie z.B. Bluetooth, WLAN)
- EN 301489-7 (spezifische Bedingungen für GSM)
- EN 301489-24 7 (spezifische Bedingungen für UMTS)

#### Gerätesicherheit (identisch zu 1.2):

- EN 60950-1 (Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik)
- EN 62311 oder EN 50371 (Sicherheit in elektromagnetischen Feldern)

Hinweis: Die anzuwendenden Normenausgaben werden im Amtsblatt der EU bekannt gegeben.

<sup>1</sup> Sollten nur drahtgebundene Schnittstellen vorliegen, kommen die Anforderungen unter 2.2 zur Geltung

## 4 Umwelt

### ■ 4.1 CE-Zeichen

- EU Richtlinie 2005/32/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG des Rates sowie der Richtlinien 96/57/EG und 2000/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates
- Verordnung (EG) Nr. 1275/2008 der Kommission vom 17. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an den Stromverbrauch elektrischer und elektronischer Haushalts- und Bürogeräte im Bereitschafts- und im Aus-Zustand
- Verordnung (EG) Nr. 278/2009 der Kommission vom 6. April 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an die Leistungsaufnahme externer Netzteile bei Nulllast sowie ihre durchschnittliche Effizienz im Betrieb
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz; KrW-/AbfG)
- EU-Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle
- Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung – VerpackV)
- EU-Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Alttakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG
- Verordnung über die Rücknahme und Entsorgung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren (Batterieverordnung – BattV)
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG)
- Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalienverbotsverordnung – ChemVerbotsV)

### ■ 4.2 Ordnungspolitische Regelungen

- EU-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)
- EU-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
- Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG)
- Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffe (FCKW-Halon-Verbots-Verordnung)
- Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)

## ■ 4.3 Normen, Standards, marktübliche Anforderungen

- Standard ECMA-370: TED - The Ecodeclaration (3rd Edition / December 2008): <http://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-370.htm>
- ENERGY STAR® Star Program Requirements for Computers: Version 4.0: <http://www.eu-energystar.org/downloads/specifications/20061023/Computer%20V4.0%20Final%20Spec.pdf>
- ENERGY STAR® Program Requirements for Computers: Version 5.0: [http://www.eu-nergystar.org/downloads/specifications/20081118/final/Computer\\_Spec\\_Version%205%200\\_%20Final%20Novo8.pdf](http://www.eu-nergystar.org/downloads/specifications/20081118/final/Computer_Spec_Version%205%200_%20Final%20Novo8.pdf)
- ENERGY STAR® Program Requirements for External Power Supplies Eligibility Criteria: Version 2.0 [http://www.energystar.gov/ia/partners/product\\_specs/program\\_reqs/EPS\\_Eligibility\\_Criteria.pdf](http://www.energystar.gov/ia/partners/product_specs/program_reqs/EPS_Eligibility_Criteria.pdf)

## 5 Hintergrundinformation

Der Binnenmarkt ist eine der großen Errungenschaften der Europäischen Union. Dieser Wirtschaftsraum, in dem ein freier Verkehr von Waren, Dienstleistungen, Kapital und Arbeit möglich ist, bildet eine der Grundlagen für den Wohlstand in der Europäischen Union. Die von der EU eingerichteten Mechanismen und Verfahren, welche eine gegenseitige Anerkennung der technischen Harmonisierung beinhalten, führen zu einem freien Warenverkehr durch die Vermeidung von Handelshemmnissen. Dies ist bedeutender Eckpfeiler des EU Binnenmarktes.

Hervorzuheben sind das Neue Konzept (New Approach) für die Produktregulierung und das Gesamtkonzept (Global Approach) für die Konformitätsbewertung. Sie reduzieren das Einschreiten des Staates auf ein unentbehrliches Mindestmaß und gewähren der Industrie bei der Erfüllung ihrer Verpflichtungen einen größtmöglichen Handlungsspielraum.

Zum New/Global Approach gehören:

- Nur Produkte, die grundlegenden Anforderungen entsprechen, können in den Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen werden.
- Bei harmonisierten Normen, deren Fundstellen im Amtsblatt der EU veröffentlicht und die in nationale Normen umgesetzt worden sind, ist eine Übereinstimmung mit den entsprechenden wesentlichen Anforderungen zu vermuten.
- Die Anwendung harmonisierter Normen oder anderer technischer Spezifikationen bleibt freiwillig, und den Herstellern steht die Wahl jeder technischen Lösung frei, solange die Konformität mit den grundlegenden Anforderungen gewährleistet ist.
- Hersteller haben die Wahl zwischen verschiedenen Konformitätsbewertungsverfahren, die in den anwendbaren Richtlinien vorgesehen sind.

Konkret bedeutet dies, dass Hersteller von Produkten der Informationstechnologie (IT) ihre Produkte mit der CE-Kennzeichnung versehen müssen, bevor die Produkte in Verkehr gebracht werden dürfen. Damit bestätigt der Hersteller die Übereinstimmung zu den für das Produkt relevanten Anforderungen aus den New-Approach-Richtlinien zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens. Bei Produkten, die nicht unter die R&TTE-Richtlinie fallen, muss der Hersteller eine EU-Konformitätserklärung (Hersteller-Selbsterklärung) bereithalten und den Behörden auf Anfrage zur Verfügung stellen. Bei Produkten, die unter die R&TTE-Richtlinie fallen, muss die Konformitätserklärung beigelegt werden bzw. kann im Internet unter einem beizufügenden Web-Link abrufbar sein. Dieser Web-Link muss dem Benutzer bekannt gemacht werden, vorzugsweise in der Gebrauchsanleitung. Die Konformitätserklärung beinhaltet die Bestätigung über die Konformität eines Produktes zu den anwendbaren Anforderungen und Schutzziele der EU-Richtlinien. Meist werden auf der EU Konformitätserklärung auch die harmonisierten Normen gelistet, welche für das Konformitätsbewertungsverfahren (Beschluss 93/465/EWG des Rates) angewandt wurden.

Harmonisierte Normen reflektieren den Stand der Technik. Wenn Produkte die Anforderungen der anwendbaren harmonisierten Normen einhalten, darf die Konformität zu den Richtlinien angenommen werden (Vermutungsprinzip). Details zum New/Global Approach sind dem Blue Guide auf folgender EU Internet Seite zu entnehmen: <http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/legislation/guide/index.htm>

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.100 Unternehmen, davon 850 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software, IT-Services und Telekommunikationsdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungspolitische Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.



Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: 030.27576-0  
Fax: 030.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org