

	DIN EN 62075 (VDE 0806-2075)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 13.020.99; 33.160.01 Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnikgeräte – Umweltbewusstes Design (IEC 62075:2008); Deutsche Fassung EN 62075:2008 Audio/video, information and communication technology equipment – Environmentally conscious design (IEC 62075:2008); German version EN 62075:2008 Equipements relatifs aux technologies de l’audio/vidéo, de l’information et de la communication – Conception éco-environnementale (CEI 62075:2008); Version allemande EN 62075:2008 Gesamtumfang 43 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2008-02-01 angenommene EN 62075 gilt als DIN-Norm ab 2008-07-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62075:2006-08.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 711 „Sicherheit elektronischer Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 108 „Safety of electronic equipment within the field of audio/video, information technology and communication technology“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050-826:2004, modifiziert	DIN VDE 0100-200:2006-06	VDE 0100-200
EN 60065:2002 + A1:2006 + Corrigendum:2006	IEC 60065:2001, modifiziert + A1:2005, modifiziert	DIN EN 60065 (VDE 0860):2006-12	VDE 0860
EN 60950-1:2006	IEC 60950-1:2005, modifiziert	DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2006-11	VDE 0805-1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 62018:2003	IEC 62018:2003	DIN EN 62018 (VDE 0806-2018):2004-07	VDE 0806-2018
EN 62368	IEC 62368	DIN EN 62368 (VDE 0868-1):200x-xx ^{N1)}	VDE 0868-1
–	IEC Guide 109:2003	–	–
–	IEC Guide 114	–	–
–	ISO/IEC 28360	–	–
EN ISO 3741:1999	ISO 3741:1999	DIN EN ISO 3741:2001-01	–
prEN ISO 3741:2006	ISO/DIS 3741:2006	Wird ersetzt durch: DIN EN ISO 3741:2006-06	–
EN ISO 3744:1995	ISO 3744:1994	DIN EN ISO 3744:1995-11	–
prEN ISO 3744:2006	ISO/DIS 3744:2006	Wird ersetzt durch: DIN EN ISO 3744:2006-07	–
EN ISO 3745:2003	ISO 3745:2003	DIN EN ISO 3745:2004-05	–
–	–	DIN EN ISO 3745 Berichtigung 1:2007-02	–
EN ISO 7779:2001	ISO 7779:1999	DIN EN ISO 7779:2002-10	–
EN ISO 7779:2001/ A1:2003	ISO 7779:1999/ A1:2003	DIN EN ISO 7779/A1:2003-09	–
EN ISO 7779:2001/ prA2:2008	ISO 7779:1999/ DAM 2.2:2008	DIN EN ISO 7779/A2:2008-03	–
–	ISO 9296	–	–
EN ISO 11201:1995	ISO 11201:1995	DIN EN ISO 11201:1996-07	–
EN ISO 11469:2000	ISO 11469:2000	DIN EN ISO 11469:2000-10	–
EN ISO 14001:2004	ISO 14001:2004	DIN EN ISO 14001:2005-06	–
EN ISO 14040:2006	ISO 14040:2006	DIN EN ISO 14040:2006-10	–
–	ISO 14050	DIN ISO 14050:2007-08	–
–	ISO/TR 14062:2002	DIN-Fachbericht ISO/TR 14062:2003	–
EN 13427:2004	–	DIN EN 13427:2004-10	–
EN 13428:2004	–	DIN EN 13428:2004-10	–
EN 13429:2004	–	DIN EN 13429:2004-10	–
EN 13430:2004	–	DIN EN 13430:2004-10	–
EN 13431:2004	–	DIN EN 13431:2004-10	–
EN 13432:2000	–	DIN EN 13432:2000-12	–
–	–	DIN EN 13432 Berichtigung 2:2007-10	–

^{N1)} Nationale Fußnote: In Vorbereitung.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	ECMA-74	–	–
–	ECMA-109	–	–
–	ECMA-341	–	–
–	ECMA-370	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 13427, *Verpackung – Anforderungen an die Anwendung der Europäischen Normen zu Verpackungen und Verpackungsabfällen*

DIN EN 13428, *Verpackung – Spezifische Anforderungen an die Herstellung und Zusammensetzung – Ressourcenschonung durch Verpackungsminimierung*

DIN EN 13429, *Verpackung – Wiederverwendung*

DIN EN 13430, *Verpackung – Anforderungen an Verpackungen für die stoffliche Verwertung*

DIN EN 13431, *Verpackung – Anforderungen an Verpackungen für die energetische Verwertung, einschließlich Spezifikation eines Mindestheizwertes*

DIN EN 13432, *Verpackung – Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau – Prüfschema und Bewertungskriterien für die Einstufung von Verpackungen*

DIN EN 13432 Berichtigung 2:2007-10, *Verpackung – Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau – Prüfschema und Bewertungskriterien für die Einstufung von Verpackungen; Deutsche Fassung EN 13432:2000, Berichtigungen zu DIN EN 13432:2000-12; Deutsche Fassung EN 13432:2000/AC:2005*

DIN EN 60065 (VDE 0860), *Audio-, Video- und ähnliche elektronische Geräte – Sicherheitsanforderungen*

DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1), *Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 62018 (VDE 0806-2018), *Energieverbrauch von Einrichtungen der Informationstechnik – Messverfahren*

DIN EN ISO 3741, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1*

DIN EN ISO 3741, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1*

DIN EN ISO 3744, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene*

DIN EN ISO 3744, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungs- und der Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene*

DIN EN ISO 3745, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume*

DIN EN ISO 3745 Berichtigung 1:2007-02, *Akustik – Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen – Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume (ISO 3745:2003); Deutsche Fassung EN ISO 3745:2003, Berichtigungen zu DIN EN ISO 3745:2004-05; Deutsche Fassung EN ISO 3745:2003/AC:2006*

DIN EN ISO 7779, *Akustik – Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik*

DIN EN ISO 7779/A1, *Akustik – Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik; Änderung A1: Festlegungen zur Geräuschemessung an CD-ROM- und DVD-ROM-Laufwerken*

DIN EN ISO 7779/A2, *Akustik – Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik – Änderung 2: Überarbeitung der Abschnitte zu Messflächen, zu Verfahren der Geräteaufstellung und -betrieb und zur Erkennung auffälliger Einzeltöne*

DIN EN ISO 11201, *Akustik – Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten – Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten; Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene*

DIN EN ISO 11469, *Kunststoffe – Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen*

DIN EN ISO 14001, *Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung*

DIN EN ISO 14040, *Umweltmanagement – Ökobilanz – Grundsätze und Rahmenbedingungen*

DIN-Fachbericht ISO/TR 14062, *Umweltmanagement – Integration von Umweltaspekten in Produktdesign und -entwicklung*

DIN ISO 14050, *Umweltmanagement – Begriffe*

DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200), Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 200: Begriffe

– Leerseite –

**Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnikgeräte –
Umweltbewusstes Design**
(IEC 62075:2008)

Audio/video, information and
communication technology equipment –
Environmentally conscious design
(IEC 62075:2008)

Equipements relatifs aux technologies
de l'audio/vidéo, de l'information
et de la communication –
Conception éco-environnementale
(CEI 62075:2008)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2008-02-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2008 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62075:2008 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 108/266/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62075, ausgearbeitet von dem IEC TC 108 „Safety of electronic equipment within the field of audio/video, information technology and communication technology“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-02-01 als EN 62075 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2008-11-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-02-01

ANMERKUNG Die folgenden Schriftarten werden verwendet:

- Anforderungen: Normalschrift
- *Prüffestlegungen: Kursivschrift*
- Anmerkungen: verkleinerte Normalschrift

Worte im Text in **Fettschrift** sind in Abschnitt 3 festgelegt. Betrifft eine Festlegung ein Adjektiv, werden sowohl das Adjektiv als auch das zugehörige Hauptwort in Fettschrift dargestellt.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62075:2008 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60065	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60065:2002 (modifiziert).
IEC 60950-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60950-1:2006 (modifiziert).
IEC 62018	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62018:2003 (nicht modifiziert).
ISO 14001	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 14001:2004 (nicht modifiziert).
ISO 14040	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 14040:2006 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	7
4 Lebenszyklus-Betrachtungen	9
5 Entwicklungs-Forderungen und -Empfehlungen	10
5.1 Allgemeine Betrachtungen	10
5.2 Material-Effizienz	10
5.3 Energie-Effizienz	11
5.3.1 Allgemeines	11
5.3.2 Energiemodi und zugehörige Maßnahmen der Energie-Effizienz	11
5.3.3 Betriebsmodi.....	12
5.3.4 Energiesparmodi	12
5.3.5 Aus-Modi	13
5.3.6 Keine-Last-Modus	13
5.3.7 Allgemeine Maßnahmen zur Energie-Effizienz	14
5.4 Verbrauchsmaterial und Batterien	14
5.4.1 Verbrauchsmaterial	14
5.4.2 Batterien	15
5.5 Emissionen	15
5.5.1 Chemische Emissionen	15
5.5.2 Geräuschemission.....	15
5.6 Produkt-Lebensdauer	16
5.7 Ende der Lebensdauer	16
5.8 Gefährliche Stoffe und Zubereitungen	17
5.9 Produktverpackung.....	18
Anhang A (informativ) Entwicklungsanleitung und Entwurf einer Umweltcheckliste	19
A.1 Lebenszyklus-Betrachtungen	19
A.2 Allgemeine Betrachtungen	20
A.3 Material-Effizienz	20
A.4 Energie-Effizienz	21
A.5 Verbrauchsmaterialien und Batterien	24
A.6 Emissionen	26
A.7 Produkt-Lebensdauer	28
A.8 Ende der Lebensdauer	29
A.9 Gefährliche Stoffe und Zubereitungen im Produkt (Beispiele für Regulierungen siehe Anhang C).....	30

	Seite
A.10 Verpackung.....	30
Anhang B (informativ) Leitfaden zur Verträglichkeit von Polymeren	32
Anhang C (informativ) Beispiele für gesetzliche Regulierungen.....	34
C.1 URLs der Umweltministerien	34
C.2 Beispiel für Regelungen für Energie-Effizienz	34
C.3 Beispiel für Regelungen von Batterien	35
C.4 Beispiele für Regelungen von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen	35
C.5 Beispiel für Regelungen zur Behandlung am Ende der Lebensdauer	35
C.6 Beispiele für Regelungen von Verpackungen	35
Literaturhinweise	36
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	37
Bilder	
Bild 1 – Energie-Modus-Klassifizierung	11
Tabellen	
Tabelle B.1 – Verträglichkeit von verschiedenartigen Thermoplasten	33
Tabelle C.1 – URLs der Umweltministerien	34

Einleitung

Jedes **Produkt** hat Auswirkungen auf die **Umwelt**, dies kann zu jeder oder allen Phasen des Lebensweges geschehen – Rohstoffgewinnung, Fertigung, Verteilung, Gebrauch und Beseitigung. Diese Auswirkungen können von gering bis erheblich reichen; sie können kurzfristig oder langfristig sein; und sie können lokal, regional oder global auftreten (oder eine Kombination von allen).

Das Interesse an den **Umweltaspekten** und -auswirkungen eines **Produktes** steigt bei Kunden, Benutzern, Entwicklern und anderen Interessengruppen.

Umweltaspekte eines **Produktes** über den gesamten **Lebenszyklus** vorherzusehen oder zu erkennen, kann komplex sein. Die **Umweltaspekte** eines **Produktes** müssen auch zu anderen Faktoren abgewogen werden, wie z. B. vorgesehener Gebrauch, Funktion, Sicherheit und Gesundheit, Kosten, Marktfähigkeit, Qualität und behördliche Anforderungen. Es ist wichtig, die Funktionalität des **Produktes** im Systemzusammenhang zu betrachten.

Während der **Produkt**-Entwicklung und -Gestaltung muss zur Berücksichtigung der Umweltauswirkungen der Integrationsprozess von **Umweltaspekten** kontinuierlich und flexibel sein, die Kreativität gefördert werden, Innovation und Chancen sind zu maximieren. Umweltbelange sollten in der Politik und den Strategien der betreffenden **Organisation** adressiert sein.

Rechtzeitige Erkennung und Planung ermöglicht **Organisationen**, effektive Entscheidungen zu **Umweltaspekten**, die sie kontrollieren können, zu treffen. Damit ergibt sich ein besseres Verständnis, wie ihre Entscheidungen **Umweltaspekte** beeinflussen, die andere kontrollieren, – z. B. bei der Beschaffung von Rohmaterial und **Teilen** oder am **Ende der Lebensdauer**.

Der Zweck dieses Dokuments ist es, den **Entwicklern** eines **Produktes** im Bereich von Audio/Video-, Informations- und Kommunikations-Technologie zu helfen, umweltbezogene Belange innerhalb des Entwicklungsprozesses zu regeln.

Dieses sektorspezifische Dokument berücksichtigt die erste Ausgabe der Publikation „IEC-Leitfaden 114 (2005)“ (IEC Guide 114 (2005)), die zweite Ausgabe der Publikation „ECMA-341 (2004)“, neueste und beste technische Verfahren sowie gängige Markt- und behördliche Umwelanforderungen an Produkte.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm gilt für alle Audio/Video-, Informations- und Kommunikations-Technologie-Einrichtungen, die als **Endprodukt** vermarktet werden, nachfolgend als **Produkt** benannt.

Obwohl diese Norm nicht ausdrücklich für einzelne Bauteile und Teilerzeugnisse gilt, die im **Endprodukt** integriert werden, müssen Bauteile**hersteller** diesen Standard ebenfalls berücksichtigen, um den **Hersteller**, der solche Bauteile benutzt, in die Lage zu versetzen, die Anforderungen dieser Norm zu erfüllen.

Nur der vorgesehene Gebrauch, wie vom **Hersteller** definiert, ist im Anwendungsbereich dieser Norm.

Diese Norm spezifiziert Anforderungen und Empfehlungen für die Entwicklung von umweltverträglichen **Produkten** in Bezug auf:

- **Lebenszyklus**-Aspekten,
- Material-Effizienz,
- **Energie-Effizienz**,
- **Verbrauchsmaterialien** und Batterien,
- chemische und Geräusch-Emission,
- Verlängerung der **Produktlebensdauer**,
- **Ende der Lebensdauer**,
- **gefährliche Stoffe/Zubereitungen**,
- **Produktverpackung**.

Diese Norm deckt nur die direkten Umweltmerkmale eines **Produktes** ab. Merkmale wie z. B. Sicherheit (einschließlich elektromagnetischer Felder „EMF“), Ergonomie und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) sind außerhalb des Anwendungsbereiches dieser Norm und sind Bestandteil von anderen Normen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 3741, *Acoustics – Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Precision methods for reverberation rooms*

ISO 3744, *Acoustics – Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane*

ISO 3745, *Acoustics – Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure – Precision methods for anechoic and hemi-anechoic rooms*

ISO 7779, *Acoustics – Measurement of airborne noise emitted by information technology and telecommunications equipment*

ISO 9296, *Acoustics – Declared noise emission values of computer and business equipment*

ISO 11201, *Acoustics – Noise emitted by machinery and equipment – Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions – Engineering methods in an essentially free field over a reflecting plane*

ISO 11469, *Plastics – Generic identification and marking of plastics products*

3 Begriffe und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

chemische Emission

Absonderungen chemischer **Stoffe** und Schwebstoffe eines **Produktes** in die Luft

3.2

Verbrauchsmaterial

benutzeraustauschbare **Teile** oder Module einer Einrichtung, die der **Hersteller** zur Benutzung in der Einrichtung auf dem Markt anbietet

[IEC Guide 114, 3.1]

ANMERKUNG **Verbrauchsmaterial** beinhaltet z. B. Druckerpatronen und fotografischen Film, nicht aber **Teile**, die zur Reparatur oder zu **Produkt**-Upgrades erforderlich sind.

3.3

Entwickler

für den Entwurf und die Entwicklung eines **Produktes** verantwortliche Person, die unter der Aufsicht des **Herstellers** steht

ANMERKUNG Siehe 3.12 im Zusammenhang mit dem **Hersteller**.

3.4

Ende der Lebensdauer

Zustand eines **Produktes**, wenn es dem Gebrauch entzogen wird

3.5

Energie-Effizienz

sparsame Anwendung von Energie, um die beabsichtigte Funktion und Leistung zu erreichen

Technisch ist es die minimale Menge der geforderten Energie zur Lieferung einer Funktion am Ausgang einer Einrichtung.

ANMERKUNG In diesem Zusammenhang ist eine präzisere Definition nicht anwendbar, da die ausgegebene Leistung/Funktion in großem Umfang vom jeweiligen Gerät abhängt.

BEISPIEL Für Stromversorgungen ist die **Energie-Effizienz** definiert als das prozentuale Verhältnis von Ausgangsleistung zur Eingangsleistung.

3.6

Umwelt

Umfeld, in der eine **Organisation** tätig ist, einschließlich Luft, Wasser, Land, natürlicher Quellen, Flora, Fauna, Menschen und deren Wechselbeziehungen

[ISO 14001:2004, 3.5]

3.7

Umweltaspekt

Teil einer Tätigkeit einer **Organisation**, eines **Produktes** oder einer Dienstleistung, die mit der **Umwelt** in Wechselwirkung steht

[ISO 14001:2004, 3.6]

ANMERKUNG Ein wesentlicher **Umweltaspekt** ist einer, der eine wesentliche Umweltauswirkung hat oder haben kann [ISO 14001:2004, 3.7].