

	DIN EN 82079-1 (VDE 0039-1)	
	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.	
ICS 01.110; 29.020 Ersatz für DIN EN 62079 (VDE 0039):2001-11 Siehe Anwendungsbeginn Erstellen von Gebrauchsanleitungen – Gliederung, Inhalt und Darstellung – Teil 1: Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen (IEC 82079-1:2012); Deutsche Fassung EN 82079-1:2012 Preparation of instructions for use – Structuring, content and presentation – Part 1: General principles and detailed requirements (IEC 82079-1:2012); German version EN 82079-1:2012 Etablissement des instructions d'utilisation – Structure, contenu et présentation – Partie 1: Principes généraux et exigences détaillées (CEI 82079-1:2012); Version allemande EN 82079-1:2012 Gesamtumfang 67 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) im DIN		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2012-09-12 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2013-06-01.

Für **DIN EN 62079 (VDE 0039):2001-11** besteht eine Übergangsfrist bis 2015-09-12.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 82079-1 (VDE 0039-1):2010-10.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 113 „Produktdatenmodelle, Informationsstrukturen, Dokumentation und graphische Symbole“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die vorliegende Norm wurde von IEC/TC 3 zur Klassifikation als „Horizontal Standard“ vorgesehen. Eine entsprechende Kennzeichnung ist zu erwarten (siehe hierzu die aktuelle Klassifizierung in der offiziellen Liste der IEC-Publikationen).

In dieser Norm werden an mehreren Stellen grafische Symbole angesprochen. Sind in diesem Zusammenhang genormte grafische Symbole gemeint, werden diese entsprechend der derzeit gültigen Normen als „graphische Symbole“ bezeichnet.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom Technischen Komitee IEC/TC 3 „Information structures, documentation and graphical symbols“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability 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.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62079 (VDE 0039):2001-11** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Konsistenz des Inhalts von Anleitungen wurde zum Prinzip erhoben.
- b) Die von einer Anleitung einzuhaltenden Prinzipien wurden eingehender erläutert.
- c) Die Aussagen zu sicherheitsrelevanten Informationen wurden präzisiert.
- d) Die Anhänge wurden entsprechend den überarbeiteten Prinzipien revidiert.
- e) Der Anhang D „Planung der Erstellung von Gebrauchsanleitungen“ wurde neu aufgenommen.
- f) Der Anhang E „Empirische Methoden zur Unterstützung der Erstellung von Gebrauchsanleitungen“ wurde neu aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 8418: 1974-11

DIN V 66055: 1988-02

DIN V 8418: 1988-02

DIN EN 62079 (VDE 0039): 2001-11

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 nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1 (1 von 2)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60073:2002	IEC 60073:2002	DIN EN 60073 (VDE 0199):2003-05	VDE 0199
EN 60204-1:2006	IEC 60204-1:2005 (mod.)	DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1):2007-06	VDE 0113-1
EN 60204-1/A1:2009	IEC 60204-1/A1:2008 ^a	DIN EN 60204-1/A1 (VDE 0113-1/A1):2009-10	VDE 0113-1/A1
Cor.:2010 zu EN 60204-1:2006		DIN EN 60204-1 Ber 1 (VDE 0113-1 Ber 1):2010-05	VDE 0113-1 Ber 1
–	IEC 60417 DB ^b	–	–
EN 60529:1991 + A1:2000	IEC 60529:1989 + A1:1999 ^c	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1
–	IEC 60617 DB ^d	–	–
EN 60825-1	IEC 60825-1	DIN EN 60825-1 (VDE 0837-1)	VDE 0837-1
EN 60848:2002	IEC 60848:2002	DIN EN 60848:2002-12	–
EN 61082-1:2006	IEC 61082-1:2006	DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1):2007-03	VDE 0040-1
EN 61310-1:2008	IEC 61310-1:2007	DIN EN 61310-1 (VDE 0113-101):2008-09	VDE 0113-101
EN 61355:1997 ersetzt durch: EN 61355-1:2008	IEC 61355:1997 ersetzt durch: IEC 61355-1:2008	DIN EN 61355:1997-11 ersetzt durch: DIN EN 61355-1 (VDE 0040-3):2009-03	– VDE 0040-3
EN 62507-1:2011	IEC 62507-1:2010	DIN EN 62507-1 (VDE 0040-2-1):2012-03	VDE 0040-2-1
EN 80416-1:2009	IEC 80416-1:2008	DIN EN 80416-1:2009-11	–
EN 81346-1:2009	IEC 81346-1:2009	DIN EN 81346-1:2010-05	–
–	IEC/PAS 62569-1:2009	DIN IEC/PAS 62569-1 (DIN SPEC 43587):2011-03	–
–	ISO 3864 (alle Teile)	DIN ISO 3864 (alle Teile)	–

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	ISO 3864-2:2004	DIN ISO 3864-2:2008-07	–
–	–	DIN ISO 3864-2 Ber 1:2011-09	–
–	ISO 7000:2004 ersetzt durch:	DIN ISO 7000:2008-12	–
–	ISO 7000 DB ^b	–	–
EN ISO 7010	ISO 7010:2011	DIN EN ISO 7010:2012-10	–
–	ISO 7010/A1:2012	–	–
–	ISO 7010/A2:2012	–	–
–	ISO 7010/A3:2012	–	–
EN ISO 7731:2008	ISO 7731:2003	DIN EN ISO 7731:2008-12	–
EN ISO 9000:2005	ISO 9000:2005	DIN EN ISO 9000:2005-12	–
–	ISO 9186 (alle Teile)	–	–
EN ISO 9241 (alle Teile)	ISO 9241 (alle Teile)	DIN EN ISO 9241 (alle Teile)	–
EN ISO 10628:2000	ISO 10628:1997	DIN EN ISO 10628:2001-03	–
–	ISO 11429	–	–
EN ISO 11683:1997	ISO 11683:1997	DIN EN ISO 11683:1997-11	–
EN ISO 12100	ISO 12100	DIN EN ISO 12100	–
–	ISO 14617 (alle Teile)	–	–
EN ISO 15006	ISO 15006	DIN EN ISO 15006	–
–	ISO Guide 73:2009	–	–
EN ISO 80000 (alle Teile)	ISO/IEC 80000 (alle Teile)	DIN EN ISO 80000 (alle Teile)	–
–	ISO/IEC Guide 14:2003	–	–
–	ISO/IEC Guide 37	–	–
–	ISO/IEC Guide 51:1999	DIN 820-120:2012-09	–
–	ISO/IEC Guide 71:2001	–	–
–	ISO/IEC Guide 74	–	–
–	ISO/IEC Draft Guide 81 zurückgezogen	–	–
–	ISO/TR 16352	–	–
^a IEC 60204-1:2009, Ed 5.1 enthält IEC 60204-1:2005 (mod.) und die Änderung 1:2008. ^b IEC-Online-Datenbank, gebührenpflichtig, siehe: http://www.graphical-symbols.info/?OpenPage . ^c IEC 60529:2001 Ed 2.1 enthält IEC 60529:1989 und die Änderung 1:1999. Hierzu gibt es Cor. 1:2003, Cor. 2:2007 und Cor. 3:2009. ^d IEC-Online-Datenbank, gebührenpflichtig.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN 820-120:2012-09, *Normungsarbeit – Teil 120: Leitfaden für die Aufnahme von Sicherheitsaspekten in Normen (ISO/IEC Guide 51:1999)*

DIN EN 60073 (VDE 0199):2003-05, *Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle, Kennzeichnung – Codierungsgrundsätze für Anzeigengeräte und Bedienteile (IEC 60073:2002); Deutsche Fassung EN 60073:2002*

DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1):2007-06, *Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006*

DIN EN 60204-1 Berichtigung 1 (VDE 0113-1 Berichtigung 1):2010-05, *Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006, Berichtigung zu DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1):2007-06; Deutsche Fassung CENELEC-Cor.:2010 zu EN 60204-1:2006*

DIN EN 60204-1/A1 (VDE 0113-1/A1):2009-10, *Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005/A1:2008); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006/A1:2009*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000*

DIN EN 60825-1 (VDE 0837-1), *Sicherheit von Lasereinrichtungen – Teil 1: Klassifizierung von Anlagen und Anforderungen*

DIN EN 60848:2002-12, *GRAFCET – Spezifikationssprache für Funktionspläne der Ablaufsteuerung (IEC 60848:2002); Deutsche Fassung EN 60848:2002*

DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1):2007-03, *Dokumente der Elektrotechnik – Teil 1: Regeln (IEC 61082-1:2006); Deutsche Fassung EN 61082-1:2006*

DIN EN 61310-1 (VDE 0113-101):2008-09, *Sicherheit von Maschinen – Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen – Teil 1: Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale (IEC 61310-1:2007); Deutsche Fassung EN 61310-1:2008*

DIN EN 61355-1 (VDE 0040-3):2009-03, *Klassifikation und Kennzeichnung von Dokumenten für Anlagen, Systeme und Ausrüstungen – Teil 1: Regeln und Tabellen zur Klassifikation (IEC 61355-1:2008); Deutsche Fassung EN 61355-1:2008*

DIN EN 62507-1 (VDE 0040-2-1):2012-03, *Anforderungen an Identifikationssysteme zur Unterstützung eines eindeutigen Informationsaustauschs – Teil 1: Grundsätze und Methodik (IEC 62507-1:2010); Deutsche Fassung EN 62507-1:2011*

DIN EN 80416-1:2009-11, *Allgemeine Grundlagen für graphische Symbole auf Geräten und Einrichtungen – Teil 1: Gestaltung graphischer Symbole für die Registrierung (IEC 80416-1:2008); Deutsche Fassung EN 80416-1:2009*

DIN EN 81346-1:2010-05, *Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung – Teil 1: Allgemeine Regeln (IEC 81346-1:2009); Deutsche Fassung EN 81346-1:2009*

DIN EN ISO 7010:2012-10, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen (ISO 7010:2011); Deutsche Fassung EN ISO 7010:2012*

DIN EN 82079-1 (VDE 0039-1):2013-06

DIN EN ISO 7731:2008-12, *Ergonomie – Gefahrensignale für öffentliche Bereiche und Arbeitsstätten – Akustische Gefahrensignale (ISO 7731:2003); Deutsche Fassung EN ISO 7731:2008*

DIN EN ISO 80000 (alle Teile), *Größen und Einheiten*

DIN EN ISO 9000:2005-12, *Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2005); Dreisprachige Fassung EN ISO 9000:2005*

DIN EN ISO 9241 (alle Teile), *Ergonomie der Mensch-System-Interaktion*

DIN EN ISO 10628:2001-03, *Fließschemata für verfahrenstechnische Anlagen – Allgemeine Regeln (ISO 10628:1997); Deutsche Fassung EN ISO 10628:2000*

DIN EN ISO 11683:1997-11, *Verpackung – Tastbare Gefahrenhinweise – Anforderungen (ISO 11683:1997); Deutsche Fassung EN ISO 11683:1997*

DIN EN ISO 12100, *Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung*

DIN EN ISO 15006, *Straßenfahrzeuge – Ergonomische Aspekte von Verkehrsinformations- und Assistenzsystemen – Anforderungen und Konformitätsverfahren für die Ausgabe auditiver Informationen im Fahrzeug*

DIN IEC/PAS 62569-1 (DIN SPEC 43587):2011-03, *Allgemeine Regeln zur Erstellung von Produktspezifikationen – Teil 1: Grundsätze und Methoden (IEC/PAS 62569-1:2009)*

DIN ISO 3864 (alle Teile), *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen*

DIN ISO 3864-2:2008-07, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 2: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitsschilder zur Anwendung auf Produkten (ISO 3864-2:2004)*

DIN ISO 3864-2 Berichtigung 1:2011-09, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Teil 2: Gestaltungsgrundlagen für Sicherheitsschilder zur Anwendung auf Produkten (ISO 3864-2:2004), Berichtigung zu DIN ISO 3864-2:2008-07*

DIN ISO 7000:2008-12, *Graphische Symbole auf Einrichtungen – Index und Übersicht (ISO 7000:2004 + ISO 7000 Datenbank:2008 bis ISO 7000-2750)*

Erstellen von Gebrauchsanleitungen –
Gliederung, Inhalt und Darstellung –
Teil 1: Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen
(IEC 82079-1:2012)

Preparation of instructions for use –
Structuring, content and presentation –
Part 1: General principles and detailed
requirements
(IEC 82079-1:2012)

Etablissement des instructions d'utilisation –
Structure, contenu et présentation –
Partie 1: Principes généraux et exigences
détaillées
(CEI 82079-1:2012)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2012-09-12 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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

CENELEC

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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Vorwort

Der Text des Dokuments 3/1093/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe der IEC 82079-1, erarbeitet vom IEC/TC 3 „Information structures, documentation and graphical symbols“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 82079-1:2012 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2013-06-12
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2015-09-12

Dieses Dokument ersetzt EN 62079:2001.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 82079-1:2012 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 60073	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60073.
IEC 60848	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60848.
IEC 61082-1:2006	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61082-1:2006 (nicht modifiziert).
IEC 61310-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61310-1.
IEC 61355-1:2008	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61355-1:2008 (nicht modifiziert).
IEC 80416-1:2008	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 80416-1:2009 (nicht modifiziert).
IEC 81346-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 81346-1.
ISO 9000:2005	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 9000:2005 (nicht modifiziert).
ISO 10628	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 10628.
ISO 15006	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 15006.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Prinzipien	12
4.1 Bereitstellung der Gebrauchsanleitungen	12
4.1.1 Allgemeines	12
4.1.2 Gebrauchsanleitung ist Teil des Produkts	13
4.1.3 Konsistenz der Information	13
4.1.4 Produktgarantie	13
4.1.5 Nach dem Produktverkauf bereitzustellende Information	13
4.1.6 Sicherheitsaspekte	13
4.2 Qualität der Kommunikation	13
4.3 Minimierung von Risiken	14
4.4 Zielgruppe(n)	14
4.5 Spezielle Vorsorgemaßnahmen	14
4.6 Produkte mit kurzer Lebensdauer	14
4.7 Überlegungen zum Wesen der Gebrauchsanleitungen	15
4.7.1 Allgemeines	15
4.7.2 Positionierung	15
4.7.3 Kommunikationsmittel und Medien	15
4.7.4 Dauerhaftigkeit	16
4.7.5 Verfügbarkeit	16
4.7.6 Elektronische Hilfesysteme	16
4.7.7 Nutzerschulung	16
4.8 Erstellung von Gebrauchsanleitungen	17
4.8.1 Konformität mit dem Produkt	17
4.8.2 Berücksichtigung der Bedarfe von Zielgruppen	18
4.8.3 Sprachen	19
5 Inhalt von Gebrauchsanleitungen	20
5.1 Allgemeines	20
5.2 Identifikation von Gebrauchsanleitungen	20
5.3 Identifikation des Produkts	20
5.4 Modifikation von Produkten	21
5.5 Sicherheitsbezogene Informationen	21
5.5.1 Allgemeines	21
5.5.2 Sicherheitshinweise	22

	Seite
5.5.3 Warnhinweise	23
5.5.4 Sicherheitsbezogene Informationen für Industrieanlagen.....	23
5.5.5 Sicherheitsbezogene Informationen in Kurzanleitungen.....	23
5.6 Übereinstimmung mit dem Produkt	23
5.7 Wichtigkeit der Aufbewahrung von Gebrauchsanleitungen	23
5.8 Produkte für den Gebrauch vorbereiten	23
5.8.1 Transport und Lagerung	23
5.8.2 Installation	24
5.8.3 Inbetriebnahme.....	24
5.9 Betrieb der Produkte.....	24
5.9.1 Allgemeines	24
5.9.2 Normaler Betrieb	24
5.9.3 Zusätzliche Informationen für automatisch gesteuerte und ferngesteuerte Produkte	24
5.9.4 Fehleranzeigen und Signale von Warneinrichtungen	25
5.9.5 Außergewöhnliche Situationen/Notsituationen	25
5.9.6 Fehlersuche und Reparatur durch nicht geschulte Personen	25
5.9.7 Fehlersuche und Reparatur durch Fachkräfte	26
5.10 Instandhaltung des Produkts	26
5.10.1 Allgemeines	26
5.10.2 Instandhaltung des Produkts durch nicht geschulte Personen	26
5.10.3 Instandhaltung des Produkts durch Fachkräfte.....	27
5.10.4 Geplante Instandhaltung von Industrieanlagen.....	27
5.11 Mitgelieferte Zubehörteile, Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile.....	27
5.11.1 Zubehörteile.....	27
5.11.2 Verbrauchsmaterialien	27
5.11.3 Ersatz-/Austauschteile.....	28
5.12 Informationen zu speziellen Werkzeugen, Geräten und Materialien	28
5.13 Informationen zu Reparatur von Produkten und Austausch von Teilen.....	28
5.13.1 Informationen zu Reparatur von Produkten und Austausch von Teilen durch nicht geschulte Personen.....	28
5.13.2 Informationen zu Reparatur von Produkten und Austausch von Teilen durch Fachkräfte	29
5.14 Erforderliche Informationen, wenn das Produkt nicht mehr gebraucht wird	29
5.14.1 Allgemeines	29
5.14.2 Demontage	29
5.14.3 Recycling	29
5.14.4 Entsorgung	29
5.15 Struktur der Gebrauchsanleitungen	29
5.15.1 Allgemeines	29
5.15.2 Seitennummerierung	29

	Seite
5.15.3 Inhaltsverzeichnis.....	30
5.15.4 Stichwortverzeichnis	30
5.15.5 Fachbegriffe, Akronyme und Abkürzungen.....	30
5.15.6 Grafische und tastbare Symbole und tastbare Punkte	30
5.15.7 Darstellungskonventionen.....	30
5.15.8 Bedienelemente und Anzeigen	30
6 Gestaltung von Gebrauchsanleitungen.....	30
6.1 Verständlichkeit.....	30
6.1.1 Anerkannte Kommunikationsprinzipien.....	30
6.1.2 Gestaltungsleitsatz.....	31
6.1.3 Struktur.....	31
6.1.4 Konsistente Terminologie.....	32
6.1.5 Einfache und kurze Formulierung	32
6.1.6 Eine Handlungsanweisung pro Satz	32
6.1.7 Regeln der einfachen Formulierung.....	32
6.1.8 Genormte Sicherheitszeichen und graphische Symbole	33
6.1.9 Ergonomische Prinzipien	33
6.1.10 Aufmerksamkeit der Leser halten	33
6.1.11 Korrekturlesen.....	33
6.2 Leserlichkeit	33
6.2.1 Schriftgrößen und Höhen der grafischen Symbole.....	33
6.2.2 Maximaler Helligkeitskontrast	37
6.2.3 Leserlichkeitsnormen	37
6.2.4 Layout.....	37
6.2.5 Gebrauchsanleitungen auf Produktoberflächen oder Verpackungen.....	37
6.3 Visuelle Darstellungen und unterstützender Text	37
6.3.1 Qualität.....	37
6.3.2 Einhaltung der Reihenfolge bei Tätigkeitsbeschreibungen.....	38
6.3.3 Visuelle Darstellungen mit Bildtext.....	38
6.3.4 Visuelle Darstellungen und Informationspunkte	38
6.4 Grafische Symbole einschließlich Sicherheitszeichen.....	38
6.4.1 Anwendung graphischer Symbole auf dem Gerät, einschließlich Sicherheitszeichen.....	38
6.4.2 Erklärung grafischer Symbole	38
6.4.3 Graphische Symbole für Diagramme	38
6.4.4 Mindestgrößen für grafische Symbole	39
6.5 Anwendung von Tabellen.....	39
6.6 Anwendung geeigneter Dokumentenarten	39
6.7 Anwendung elektronischer Medien	39
6.7.1 Allgemeines.....	39

	Seite
6.7.2 Didaktische Anforderungen	40
6.7.3 Anforderungen an herunterladbare Gebrauchsanleitungen	40
6.7.4 Anforderungen an die Interaktion der Nutzer	41
6.8 Sicherheitsbezogene Information hervorheben und auffällig machen	41
6.8.1 Text auffällig machen	41
6.8.2 Visuelle Darstellungen auffällig machen	41
6.8.3 Gestaltung und Platzierung von Warnhinweisen	41
6.8.4 Beständigkeit und Sichtbarkeit	42
6.8.5 Warnhinweise hervorheben	42
6.8.6 Signalwörter	42
6.9 Farben	42
6.9.1 Konsistenz	42
6.9.2 Überlegungen zur Farbwahrnehmung	42
6.9.3 Überlegungen bei Fotokopien/Druck	43
7 Bewertung der Konformität mit diesem Teil der Normenreihe 82079	43
7.1 Berufung auf Konformität mit diesem Teil der Normenreihe 82079	43
7.2 Aus Bewertungen resultierende Nachweisdokumente	43
Anhang A (normativ) Bewertung der Gebrauchsanleitung	45
Anhang B (informativ) Checkliste für Konformität und Kommentare	46
Anhang C (informativ) Checkliste für die Effektivität der Kommunikation	49
Anhang D (informativ) Planung der Erstellung von Gebrauchsanleitungen	52
Anhang E (informativ) Empirische Methoden zur Unterstützung der Erstellung von Gebrauchsanleitungen	56
Literaturhinweise	59
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	61
Tabelle 1 – Beispiele für Schreibstil	32
Tabelle 2 – Empfohlene minimale Schriftgrößen und Höhen der grafischen Symbole	35
Tabelle B.1 – Checkliste für Konformität und Kommentare	46
Tabelle C.1 – Checkliste zur Effektivität der Kommunikation	49

1 Anwendungsbereich

In diesem Teil der IEC 82079 sind allgemeine Prinzipien und detaillierte Anforderungen an die Erstellung und die Formulierung aller Arten von Gebrauchsanleitungen zusammengestellt, die für die Nutzer von Produkten aller Art notwendig oder hilfreich sind, von einer Dose Farbe bis zu großen oder sehr komplexen Produkten, wie z. B. großen Industriemaschinen, schlüsselfertigen Anlagen oder Gebäuden.

ANMERKUNG Der Begriff „Produkt“, wie in 3.29 festgelegt, bezieht sich auf Verbraucherprodukte, Nicht-Verbraucherprodukte, elektrische, elektronische, elektromechanische, mechanische und andere Produkte.

Dieser Teil richtet sich an alle, die an der Erstellung von Gebrauchsanleitungen beteiligt sind, z. B.:

- Anbieter, Technische Redakteure, Technische Illustratoren, Softwareentwickler, Übersetzer oder andere Personen, die mit der Konzeption und Erarbeitung solcher Gebrauchsanleitungen betraut sind.

Dieser Teil der IEC 82079 spezifiziert keinen bestimmten Umfang der mit einem Produkt zu liefernden Dokumentation. Dies ist offensichtlich nicht möglich, da dieser Teil für alle Arten von Produkten anwendbar ist. Der Umfang der geforderten Dokumentation hängt von der Art des Produkts, seiner Komplexität und von den Kenntnissen der beabsichtigten Nutzer ab.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60204-1:2005, *Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements*

IEC 60417, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60529, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*

IEC 60617, *Graphical symbols for diagrams*

IEC 62507-1, *Identification systems enabling unambiguous information interchange – Requirements – Part 1: Principles and methods*

IEC/PAS 62569-1:2009, *Generic specification of information on products – Part 1: Principles and methods*

ISO 3864 (alle Teile), *Graphical symbols – Safety colours and safety signs*

ISO 3864-2, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Part 2: Design principles for product safety labels*

ISO 7000, *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis*

ISO 7010, *Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs*

ISO 9241 (alle Teile), *Ergonomics of human-system interaction*

ISO 11683, *Packaging – Tactile warnings of danger – Requirements*

ISO 12100, *Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction*

ISO 14617 (alle Teile), *Graphical symbols for diagrams*

ISO/IEC Guide 51:1999, *Safety aspects – Guidelines for their inclusion in standards*

ISO/IEC Guide 71:2001, *Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG Begriffe in Kursivschrift sind in diesem Abschnitt an anderer Stelle festgelegt.

3.1

barrierefreies Produkt

Produkt, das entwickelt wurde, um die Anzahl potenzieller Nutzer zu maximieren

3.2

Braille

Schreibsystem aus einer Reihe von zweidimensionalen Mustern von erhabenen Punkten, das mit den Fingern gelesen wird

3.3

Inbetriebnahme

Maßnahmen vor oder im Zusammenhang mit der Übergabe eines Produkts einschließlich Endabnahmeprüfungen, Übergabe der gesamten Dokumentation, welche relevant ist für die *Produktnutzung* und falls erforderlich für die Anweisung von Personal

3.4

Komponente

Produkt, das als Bestandteil in einem zusammengestellten Produkt, einem System oder einer Anlage benutzt wird

[QUELLE: IEC 81346-1:2009, Definition 3.7]

3.5

Konformität

Erfüllung festgelegter Anforderungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die englische Benennung „conformance“ ist synonym, aber veraltet.

3.6

Konsequenz

Ergebnis eines Auftretens bestimmter Umstände

Anmerkung 1 zum Begriff: Es kann mehr als eine Konsequenz aus einem Ereignis geben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Konsequenzen können positiv und negativ sein. Allerdings sind die Konsequenzen immer negativ, wenn man nicht die Sicherheitsanforderungen befolgt.

Anmerkung 3 zum Begriff: Konsequenzen können qualitativ oder quantitativ ausgedrückt werden.

[QUELLE: ISO Guide 73:2009, Definition 3.6.1.3, modifiziert]

3.7

Verbrauchsmaterialien

jedes Teil oder Material, das für die regelmäßige Nutzung oder *Instandhaltung* des *Produkts* notwendig ist

3.8

Verbraucher

natürliche Person, welche Produkte, Immobilien, Vermögen oder Kundendienste für private Zwecke kauft oder nutzt

Anmerkung 1 zum Begriff: Im Sinne der Anforderungen dieses Teils der IEC 82079 wird davon ausgegangen, dass ein „Verbraucher“ keine Fachkraft ist.

3.9

Verbraucherprodukt

Produkt, das für Verbraucher verfügbar oder bestimmt ist oder wahrscheinlich von ihnen verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Verbraucherprodukte schließen barrierefreie Produkte ein.

3.10

Kunde

Einzelperson oder Organisation, die ein *Produkt* kauft oder empfängt

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele sind Verbraucher, Klient, Endnutzer, Einzelhändler, Nutznießer und Käufer.

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Begriff „Kunde“ schließt „Verbraucher“ ein, hat aber eine breitere Bedeutung.

[QUELLE: ISO 9000:2005, Definition 3.3.5, modifiziert]

3.11

Anzeige

Vorrichtung, die als Teil eines *Produkts* visuell oder tastbar Informationen darstellt, durch vom Menschen lesbare Texte oder Grafiken

3.12

Dokument

festgelegte und strukturierte Menge an Information zur Wahrnehmung durch den Menschen, welche als Einheit zwischen *Anwendern* und Systemen gehandhabt und ausgetauscht werden kann

[QUELLE: IEC 61082-1:2006, Definition 3.1.2]

3.13

Dokumentation

Sammlung von *Dokumenten*, die einem bestimmten Gegenstand zugeordnet ist

[QUELLE: IEC 61082-1:2006, Definition 3.1.4]

3.14

Gerät

Anordnung zusammengehörender Teile, die in ihrer Gesamtheit einen festgelegten Zweck erfüllen soll

3.15

graphisches Symbol

visuell wahrnehmbare bildliche Darstellung mit einer bestimmten Bedeutung, die dazu dient, Informationen sprachunabhängig zu vermitteln

[QUELLE: IEC 80416-1:2008, Definition 3.4]

3.16

Schaden

physische Verletzung oder Schädigung der Gesundheit von Menschen oder Schädigung von Eigentum/Besitz oder der Umwelt

[QUELLE: ISO/IEC Guide 51:1999, Definition 3.3]

3.17

Gefährdung

potenzielle *Schadensquelle*

[QUELLE: ISO/IEC Guide 51:1999, Definition 3.5]

3.18

visuelle Darstellung

Visualisierung oder Abbildung, wie Grafik, Bild, Diagramm, Fotografie, Linienzeichnung usw., die erstellt wurde, um bestimmte Informationen zu übermitteln, außer *grafische Symbole*

3.19

Gebrauchsanleitungen

Information, die durch den *Anbieter* eines *Produkts* für den *Nutzer* bereitgestellt wird, mit allen notwendigen Bestimmungen zur Vermittlung durchzuführender Maßnahmen für den sicheren und effizienten Gebrauch des *Produkts*

Anmerkung 1 zum Begriff: Gebrauchsanleitungen eines einzelnen Produkts enthalten ein oder mehrere Dokumente.

[QUELLE: ISO/IEC Guide 14:2003, Definition 2.8, modifiziert]

3.20

bestimmungsgemäßer Gebrauch

durch den Anbieter des *Produkts* festgelegte vollständige Auflistung von Funktionen oder geplanten Anwendungen

Anmerkung 1 zum Begriff: Funktionen oder Anwendungen, die vom Anbieter nicht aufgelistet wurden, sind vom bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produkts ausgeschlossen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Zusätzliche oder modifizierte Funktionen oder Anwendungen, die aus Modifikationen entstanden sind und nicht vom Anbieter des Produkts genehmigt wurden, sind vom bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produkts ausgeschlossen.

3.21

Label

an einem *Produkt* befestigtes Element, das Informationen in Bezug auf eine oder mehrere Eigenschaften des *Produkts* zeigt

[QUELLE: ISO/IEC Guide 14:2003, Definition 2.9]

3.22

Instandhaltung

Maßnahmen zur Beibehaltung oder Wiederherstellung eines sicheren und zweckmäßigen Zustands eines Produkts, in welchem es den *bestimmungsgemäßen Gebrauch* erfüllen kann

3.23

Handbuch

Dokument, das Informationen für die Nutzung eines *Produkts* enthält

Anmerkung 1 zum Begriff: In der Definition D00014 in IEC 61355 ist der Dokumenttyp „XXX Handbuch“ festgelegt, wobei die Buchstaben XXX dazu gedacht sind, durch den jeweiligen Typ des Handbuchs ersetzt zu werden.

3.24

Kennzeichnung

Logo, Schrift, *grafisches Symbol*, Piktogramm, tastbare Indikatoren, Warnzeichen auf dem *Produkt*, um seinen Typ zu identifizieren oder Anweisung zu geben

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff „Kennzeichnung“ darf auch kurze Textmitteilungen enthalten.

[QUELLE: ISO/IEC Guide 14:2003, Definition 2.4, modifiziert]

3.25

Modifikation

Eingriffe, die an einem *Produkt* vorgenommen wurden, um dessen *bestimmungsgemäßen Gebrauch* zu ändern

3.26

Organisation

Gruppe von Einzelpersonen und Einrichtungen mit einem Gefüge von Verantwortungen, Befugnissen und Beziehungen

BEISPIELE Gesellschaft, Körperschaft, Firma, Unternehmen, Institution, gemeinnützige Organisation, Einzelunternehmer, Verband oder Teile oder Mischformen dieser.

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Organisation kann öffentlich oder privat sein.

[QUELLE: ISO 9000:2005, Definition 3.3.1, modifiziert]

3.27

persönliche Schutzausrüstung

spezielles Gerät oder Vorrichtung, derart gestaltet, um von einer Einzelperson zu ihrem eigenen Schutz gegen eine oder mehrere Gesundheits- und Sicherheitsgefahren gehalten/getragen zu werden

3.28

Anlage

Zusammenstellung verschiedener Systeme an einem bestimmten Ort

[QUELLE: IEC 61355-1:2008, Definition 3.10]

3.29

Produkt

beabsichtigtes oder erreichtes Ergebnis einer Arbeit oder eines natürlichen oder künstlichen Vorgangs, das eine Ware oder eine Dienstleistung sein kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Gebrauchsanleitungen werden als Teil eines Produkts gesehen.

3.30

Produktsicherheitslabel

Label an einem *Produkt*, das den Betrachter über eine oder mehrere potenzielle Gefahren informiert und die Sicherheitsvorkehrungen und/oder geforderten Handlungen aufzeigt, um die *Gefährdung(en)* zu vermeiden

[QUELLE: ISO 17724:2003, Definition 3.58]

3.31

vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Anwendung eines *Produkts* in einer Weise, die nicht als *bestimmungsgemäßer Gebrauch* in der *Gebrauchsanleitung* beschrieben worden ist, die sich jedoch aus vorhersehbarem menschlichen Verhalten ergeben kann

[QUELLE: ISO/IEC Guide 51:1999, Definition 3.14, modifiziert]

3.32

Reparatur

Teil der korrektiven *Instandhaltung*, in dem Tätigkeiten an einem Produkt ausgeführt werden, einschließlich Austausch verschlissener Teile und Wiederaufarbeitung fehlerhafter oder beschädigter Teile oder Funktionen

3.33

Risiko

Kombination der Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts und seines *Schadensausmaßes*

[QUELLE: ISO/IEC Guide 51:1999, Definition 3.2]

3.34

Sicherheitshinweis

sicherheitsbezogene Informationen, die nach einem sinnvoll organisierten System in einem *Dokument* oder Abschnitt eines *Dokuments* gesammelt oder gruppiert sind, um Sicherheitsmaßnahmen zu erklären, Sicherheitsbewusstsein zu wecken und eine Grundlage zur sicherheitsbezogenen Schulung der Nutzer zu schaffen

3.35

Sicherheitszeichen

Zeichen, das durch Kombination einer spezifischen Farbe mit einer geometrischen Form eine allgemeine und durch Zufügen eines *graphischen Symbols* eine spezielle Sicherheitsaussage ermöglicht

[QUELLE: ISO 7010:2011, Definition 3.3]

3.36

Kundendienst

Ergebnis der Tätigkeiten zwischen *Anbieter* und *Kunde* und interne Tätigkeiten des *Anbieters* mit dem Zweck, die Anforderungen des *Kunden* zu erfüllen

[QUELLE: ISO/IEC Guide 14:2003, Definition 2.2, modifiziert]

3.37

Fachkraft

Einzelperson, die aufgrund ihrer einschlägigen fachlichen Ausbildung, Schulung und/oder Erfahrung befähigt ist, *Risiken* zu erkennen und *Gefährdungen* zu vermeiden, die bei der Nutzung des *Produkts* auftreten

[QUELLE: IEC 195-04-01, modifiziert, und IEC 60204-1:2005, Definition 3.53, modifiziert]

3.38

mitgeliefertes Zubehör

mit dem *Produkt* verpacktes Teil (oder optional als Extra), das notwendig für bestimmte Zwecke oder die *Instandhaltung* des *Produkts* ist

3.39

Anbieter

Einzelperson oder *Organisation*, die *Produkte* und die damit zusammenhängende *Dokumentation* liefert

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele von Anbietern sind Produzent, Hersteller, Integrator, Verkäufer, Vertriebseinrichtung, Einzelhändler, deren Agentur, Bereitsteller von Informationen oder autorisierte Vertreter.

[QUELLE: ISO/IEC Guide 14:2003, Definition 2.16, modifiziert, und ISO 9000:2005, Definition 3.3.6, modifiziert]

3.40

Zielgruppe

Personengruppe, für die die *Gebrauchsanleitung* vorgesehen ist

3.41

Gebrauch

Aktivität, die der *Nutzer* mit oder am *Produkt* während dessen ganzen Lebenszyklus ausführen darf

3.42

Nutzer

Einzelperson oder *Organisation*, die *Produkte* nutzt

Anmerkung 1 zum Begriff: In diesem Teil des IEC 82079 bedeutet der Begriff „Nutzer“ „Endnutzer“, sofern nicht anders angegeben.

3.43

Warnhinweis

sicherheitsbezogene Information, die *Nutzer* vor *Gefährdungen* warnt und anleitet, wie sie zu vermeiden sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Warnhinweise sind üblicherweise in den Gebrauchsanleitungen dort gegeben, wo Aufgaben beschrieben sind, bei denen Gefährdungen auftreten können.

4 Prinzipien

4.1 Bereitstellung der Gebrauchsanleitungen

4.1.1 Allgemeines

Das Niveau der Beschreibung und die Informationstiefe müssen den Kenntnissen der Zielgruppe(n) angepasst sein. Die Gebrauchsanleitungen müssen die Vollständigkeit der relevanten Information auf einem ausreichenden Beschreibungsniveau, zugeschnitten auf den Bedarf der Zielgruppe(n), sicherstellen.

4.1.2 Gebrauchsanleitung ist Teil des Produkts

Einem Produkt muss eine Gebrauchsanleitung beigelegt werden, die seinen bestimmungsgemäßen Gebrauch fördert und alle Informationen enthält, die der Nutzer bei Gebrauch des Produkts wissen muss. Wenn die Gebrauchsanleitungen aus mehreren Dokumenten bestehen, müssen diese in einem sinnvollen und organisierten System angeordnet werden und das Orientieren unterstützen. Die Art und Weise, in der Dokumente Dritter integriert sind, hängt von Anforderungen der Kunden und Bedarfen der Nutzer ab.

Gebrauchsanleitungen müssen dazu beitragen, das Verletzungsrisiko und die Erkrankung von Menschen oder Tieren zu reduzieren, wenn sie vom Nutzer befolgt werden, sowie die Schadensrisiken, Fehlfunktionen oder den ineffizienten Betrieb des Produkts zu vermeiden. Gebrauchsanleitungen können konstruktive Mängel und fehlende Sicherheitssysteme nicht kompensieren (siehe ISO/IEC Guide 37).

4.1.3 Konsistenz der Information

Alle Informationen in einer Gebrauchsanleitung müssen in sich sowie mit dem Produkt und mit den dazugehörigen Produktinformationen, die vom Anbieter erstellt wurden, konsistent sein. Dazu gehören beispielsweise Werbung oder Angaben auf der Verpackung, jegliche Garantie- und Web-basierte Informationen. Informationen in den Gebrauchsanleitungen müssen auch mit allen rechtlichen Anforderungen übereinstimmen, die sich aus den Gewährleistungsbedingungen ergeben können. Eine einheitliche Terminologie muss in der Gebrauchsanleitung, auf dem Produkt und seiner Verpackung und in den ergänzenden Materialien, im gesamten Schulungs- und Werbematerial, einschließlich Kennzeichnungen, Label und Transportverpackungen, angewendet werden.

4.1.4 Produktgarantie

Die Produktgarantie muss alle relevanten Begriffe und Bedingungen enthalten (zum Beispiel Ablaufdatum, Kundendienstbedingungen, erlaubte Modifikationen, Verfügbarkeit von Ersatzteilen) und muss zusammen mit der Gebrauchsanleitung zur Verfügung gestellt werden.

Es kann dienlich sein, die Garantiebedingungen in einem separaten Dokument bereitzustellen, insbesondere, wenn sie zwischen verschiedenen Absatzkanälen oder Ländern variieren.

4.1.5 Nach dem Produktverkauf bereitzustellende Information

Nachdem das Produkt in das Eigentum des Nutzers übergegangen ist, kann es nützlich sein, über einen internetbasierten Informationsaustausch oder andere Kommunikationsmittel den Nutzern oder Zielgruppen Referenzkopien der Gebrauchsanleitungen (zum Beispiel alle nachfolgenden Ergänzungen oder Änderungen) und andere Informationen zur Verfügung zu stellen, die für Nutzer hilfreich sind. Wenn nach dem Verkauf der Produkte sicherheitsrelevante Änderungen in den Gebrauchsanleitungen vorgenommen werden, sollten die Nutzer – zusätzlich zur Aktualisierung der Version auf der Website – einzeln oder über Ankündigungen in Massenmedien darüber informiert werden, um die Pflichten des Anbieters entsprechend der lokalen Gesetzgebung bezüglich Rückrufen oder Produkthaftung zu erfüllen.

4.1.6 Sicherheitsaspekte

Die Einbeziehung von Sicherheitsaspekten muss in Übereinstimmung mit ISO/IEC Guide 81 sein.

4.2 Qualität der Kommunikation

Die Erstellung der Gebrauchsanleitungen, einschließlich Überprüfung und Korrekturlesen, muss in der Verantwortung von erfahrenen Schreibern oder Spezialisten liegen. Sie müssen folgende Fähigkeiten haben:

- fortgeschrittene Kompetenzen in der Kommunikation, speziell in der technischen Kommunikation;
- solide Kompetenzen in der Originalsprache;
- Vertrautheit mit dem Themenbereich;
- Kenntnisse über die Prozesskette zur Erstellung der Gebrauchsanleitungen und Kompetenz in der Anwendung der Anforderungen dieses Teils der Normenreihe 82079 in der Prozesskette.

Gebrauchsanleitungen sollten kontextuell von qualifizierten Personen lektoriert werden, die darauf spezialisiert sind, zielgruppengerecht zu schreiben.

4.3 Minimierung von Risiken

Gebrauchsanleitungen sind integraler Bestandteil des sicheren Betriebs und der Instandhaltung eines Produkts. Sie müssen Informationen bereitstellen, um jedes unzumutbare Risiko für Nutzer oder Andere, Schäden am Produkt selbst oder anderen Produkten, Fehlfunktionen oder einen ineffizienten Betrieb zu vermeiden. Gebrauchsanleitungen müssen den Nutzern die notwendigen Informationen liefern, um ihnen zu ermöglichen, eine vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung festzustellen und zu vermeiden. Dies erfordert, dass der Produktanbieter sicherstellt, dass Folgendes berücksichtigt wird:

- Die Risikobeurteilung der Nutzung, z. B. die Analyse des Prozesses von der Risikoanalyse bis zur Risikoauswertung, muss vom Anbieter nach ISO 12100 und/oder **IEC 60204-1** durchgeführt werden, falls anwendbar.
- Das Restrisiko als Ergebnis der Risikobeurteilung muss in den Gebrauchsanleitungen berücksichtigt werden als sicherheitsbezogene Information in Übereinstimmung mit ISO/IEC Guide 51 sowie allen relevanten Normen für sicherheitsbezogene Informationen.
- Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen und Risiken, die durch die Nutzung des Produkts entstehen können, müssen behandelt werden.

Siehe auch [5.5](#).

ANMERKUNG Grundsätzlich hat der Anbieter die Verpflichtung, solche sicherheitsbezogenen Informationen beizufügen. Tatsächlich ist dies in den meisten Ländern eine rechtliche Anforderung.

4.4 Zielgruppe(n)

Beim Erstellen einer Gebrauchsanleitung müssen Bedarf und Fähigkeiten der beabsichtigten Zielgruppe angesprochen werden. Üblicherweise sind das diejenigen Personen, die das Produkt nutzen werden. Sie sind z. B. durch Altersgruppe, Sprache, fachliches Wissen oder fachliche Ausbildung definiert. Siehe auch [4.8.2](#) und [4.8.3](#).

Falls sich Gebrauchsanleitungen an mehr als eine Zielgruppe richten (z. B. Verbraucher und Personen, die für die Installation, die Reparatur oder bestimmte Arten von Instandhaltungen verantwortlich sind), müssen diese deutlich getrennt und entsprechend gekennzeichnet werden. Die Zielgruppen müssen am Anfang der Gebrauchsanleitung angegeben werden.

4.5 Spezielle Vorsorgemaßnahmen

Die Notwendigkeit von besonderen Schutzmaßnahmen, wie Aufsicht durch Erwachsene oder das Tragen von spezieller Kleidung, die erforderlich ist, um Nutzer und Umstehende zu schützen, soll gesondert hervorgehoben werden.

Gefahren für besonders gefährdete Gruppen wie Kinder, ältere Menschen und Personen mit Behinderungen (einschließlich z. B. Nutzern von Herzschrittmachern oder solchen, die an einer allergischen Reaktionen auf bestimmte Chemikalien leiden oder empfindlich gegen Lichteffekte sind) sollten ebenso hervorgehoben werden (siehe ISO/IEC Guide 37 und ISO/IEC Guide 71).

4.6 Produkte mit kurzer Lebensdauer

Für Produkte, bei denen die beabsichtigte Lebensdauer begrenzt ist, z. B. aus Gründen der Sicherheit, Qualität oder wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, müssen Angaben über das Jahr der Herstellung, das Verfallsdatum und/oder die Betriebsstunden gemacht werden.

4.7 Überlegungen zum Wesen der Gebrauchsanleitungen

4.7.1 Allgemeines

Hinsichtlich der Art der Gebrauchsanleitung muss Folgendes berücksichtigt werden:

- Schreibstil, zum Beispiel die Vermeidung diskriminierender, beleidigender Ausdrücke;
- rechtliche Anforderungen und Normen;
- spezielle Technologie, die zur Erstellung von Gebrauchsanleitungen verfügbar ist;
- relevante internationale Normen, die auf den Bedarf älterer Personen und Personen mit Behinderungen und Zugangsproblemen eingehen. Siehe ISO/IEC Guide 71.

4.7.2 Positionierung

Gebrauchsanleitungen müssen, so anwendbar, an einem oder gegebenenfalls an mehreren der folgenden Stellen zur Verfügung gestellt werden:

- innerhalb der Verpackung mit dem Produkt;
- am oder innerhalb des Produkts selbst;
- auf der Verpackung, aber nicht ausschließlich auf der Verpackung;
- auf den Websites, die von den Anbietern angeboten werden: siehe 4.7.5, 5.7 und 6.7, aber nicht nur auf den Websites.

Wenn es weder anwendbar noch praktikabel ist, die Gebrauchsanleitungen wie oben beschrieben zur Verfügung zu stellen, dann sollten sie als Begleitdokumentation mitgeliefert werden.

Bei komplexen Gebrauchsanleitungen ist es hilfreich, wenn bestimmte wichtige Mitteilungen zusätzlich auf dem Produkt angegeben oder angezeigt sind, z. B. durch kurze Hinweise oder Merkzettel, Aufkleber, visuelle Darstellungen oder Label.

4.7.3 Kommunikationsmittel und Medien

Die Kommunikationsmittel und Medien müssen der Umgebung und für die verschiedenen Zielgruppen (einschließlich Kinder als Nutzer, ältere Nutzer und Nutzer mit Behinderungen) angemessen ausgewählt werden. Die Entscheidung über die Medien muss sicherstellen, dass Zielgruppen dauerhaft und leicht Zugang zu allen notwendigen Informationen während der Nutzung unter vorhersehbaren Umständen haben können, vor allem zu Informationen über die Sicherheit, den bestimmungsgemäßen Gebrauch, Installation, erste Schritte, Inbetriebnahme, Fehlerbehebung, Instandhaltung und Entsorgung.

In den meisten Fällen, wie z. B. bei Verbraucherprodukten, ist eine gedruckte Version der Gebrauchsanleitung notwendig. Eine ausschließliche Bereitstellung der Gebrauchsanleitung in elektronischer Form ist in vielen Fällen nicht zulässig, z. B. hinsichtlich der Einhaltung rechtlicher Anforderungen.

Beispiele für mögliche Kommunikationsmittel und Medien sind:

a) Kommunikationsmittel

- 1) grafische Symbole;
- 2) Text, Video (so anwendbar einschließlich Hilfsmittel wie Ton und Untertitel), Sprache;
- 3) Braille, großer Text, tastbare Formen, Zeichen oder andere sichtbare Gesten der Hand;
- 4) ergänzende zusätzliche Dokumentation (z. B. Informationsblatt, Handbuch oder Informationen in Braille) oder elektronische Dokumentation (z. B. integriertes Handbuch, bespielte Datenträger oder Websites).

b) Medium

- 1) Websites;
- 2) geeignete Technologien, zum Beispiel RFIDs;