

# Der itl-NormenGuide

Leitfaden zu den 16 wichtigsten Gesetzen,  
EU-Richtlinien und Normen für die Technische  
Dokumentation



Auswahl und Kommentierung durch itl-Experten

Stand: März 2021  
Schutzgebühr: 49,00 EUR

# Inhaltsverzeichnis

<b>Überblick</b> .....	5	4.2	Informationstypisierung	34
<b>1 Die Basis für Normen: Nationale Gesetze und EU-Richtlinien</b> .....	11	4.3	Gliederung und Inhalte der Norm	35
1.1 Von der internationalen zur nationalen Sicht	11	4.4	Gestaltung von Sicherheits- und Warnhinweisen (Kapitel 7.11)	47
1.2 EU-Richtlinien und EU-Verordnungen, eine kurze Einführung	13	<b>5 DIN EN ISO 20607:2019-10</b> .....	<b>51</b>	
1.3 EU Blue Guide 26/07/2016	14	5.1	Überblick	51
1.4 Auszüge aus Gesetzen	16	5.2	Gliederung und Inhalte der Norm	53
1.5 Folgerungen aus Gesetzen und EU-Richtlinien	18	<b>6 tekcom-Praxisleitfaden Umsetzung der IEC/IEEE 82079-1 Ed. 2</b> .....	<b>58</b>	
1.6 Firmeninterne Herstelldokumentation	19	<b>7 ISO/IEC/IEEE/26514:2021-??</b> ...	<b>61</b>	
1.7 Fehlende Abgrenzung zwischen Herstellerverantwortung und Betreiberverantwortung	20	7.1	Überblick	61
1.8 Geltungsbereich europäischer Normen und Richtlinien: der EWR	23	7.2	Gliederung und Inhalte der Norm	62
1.9 Verhältnis zwischen Gesetzen, EU-Richtlinien und Normen	23	7.3	Vergleich zwischen 26514 und 82079	62
<b>2 DIN EN ISO 12100</b> .....	<b>25</b>	7.4	Zusammenfassende Bewertung der Norm 26514	67
2.1 Überblick	25	<b>8 Normenreihe DIN EN ISO 9241</b> .	<b>69</b>	
2.2 Aussagen zur Risikoanalyse	26	8.1	Überblick	69
2.3 Angaben zu Anleitungen und zum Dokumentationsmedium	28	8.2	Details der ISO 9241 Grundnormen für Usability/User Experience	70
<b>3 Typ-C-Norm eines Produkttyps (Maschinensicherheitsnorm)</b> .....	<b>29</b>	8.3	Von den Normen zu praktischen Fragen der Ergonomie, Usability sowie User Experience	72
<b>4 IEC/IEEE 82079-1:2019-05</b> .....	<b>32</b>	8.4	9241-11:2018-11 – Gebrauchstauglichkeit, operationalisiert für die Technische Dokumentation	75
4.1 Überblick	32			

8.5	DIN EN ISO 9241-110:2020-10 – Interaktionsprinzipien, operationalisiert für die Technische Dokumentation.....	77	<b>13</b>	<b>tekcom-Leitlinie Regelbasiertes Schreiben .....</b>	<b>107</b>
<b>9</b>	<b>eDok-Richtlinie der tekcom, itl-UxD .....</b>	<b>79</b>	13.1	Überblick .....	107
9.1	eDok-Richtlinie der tekcom .....	79	13.2	Basisregeln für Deutsch .....	107
9.2	User Experience Design für Technische Dokumentation: itl-UxD .....	81	13.3	„Tone of Voice“ als neue Anforderung.....	108
<b>10</b>	<b>DIN ISO 3864 .....</b>	<b>96</b>	<b>14</b>	<b>DIN 2330 .....</b>	<b>111</b>
10.1	Überblick.....	96	14.1	Überblick .....	111
10.2	Liste der DIN ISO 3864 Normen	96	14.2	Gliederung der Norm nach dem semiotischen Dreieck.....	112
10.3	Gestaltung von Warnhinweisen auf Produkten.....	97	14.3	Von Termini zu Concept-Maps	113
10.4	Harmonisierung von ANSI Z535 und ISO 3864.....	97	14.4	Von Concept-Maps zur Ontologie.....	114
10.5	Produktaufkleber nach ISO und ANSI.....	99	<b>15</b>	<b>DIN EN ISO 17100 und DQF-MQM .....</b>	<b>116</b>
<b>11</b>	<b>ANSI Z535.6.....</b>	<b>100</b>	15.1	Überblick .....	116
11.1	Überblick.....	100	15.2	Die Prozessnorm EN ISO 17100 und die Übersetzungsqualität	116
11.2	Liste der ANSI-Z535-Normen.	100	15.3	Die Qualitätsmetrik MQM.....	118
11.3	Gestaltung von Sicherheits- und Warnhinweisen .....	101	<b>16</b>	<b>iiRDS und VDI 2770 .....</b>	<b>121</b>
<b>12</b>	<b>DIN EN ISO 7010.....</b>	<b>104</b>	16.1	Überblick .....	121
12.1	Überblick.....	104	16.2	Hintergrund von iiRDS: Digitalisierung und Industrie 4.0.....	122
12.2	Gestaltung von Warnhinweisen als Aufkleber auf Geräten und Maschinen .....	105	16.3	Metadaten .....	123
12.3	Kritik an der Ausgabe der Norm auf Papier .....	106	16.4	Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen iiRDS und VDI 2770.....	124

<b>17 Wieso Top 16? Versuch einer Auswahl für die Praxis</b> .....	<b>127</b>
17.1 Zweck von Normen und Richtlinien für die Technische Dokumentation .....	127
17.2 Terminologie als Basisarbeit für Technische Redakteure .....	128
<b>18 Regelwerke, die es nicht in unsere Top 16 „geschäft“ haben</b> .....	<b>131</b>
<b>19 Geltungsbereich und Gremien für Normen und Richtlinien</b> .....	<b>137</b>
19.1 Normungsgremien und Herausgeber von Leitfäden im Wettbewerb .....	137
19.2 Das Leid mit verschlungenen Textpfaden in Richtlinien, Guides und Normen .....	138
19.3 Die Rolle von Normen für die Technische Dokumentation ..	140
<b>20 Mythos: unbedingte Papierpflicht</b> .....	<b>141</b>
20.1 Überblick .....	141
20.2 Eine Anleitung „beifügen“ – was bedeutet das? .....	141
20.3 Der Guide zur Maschinenrichtlinie über die Papierpflicht .....	142
20.4 Urteile des Landgerichts Potsdam 2014, des Oberlandesgerichts Frankfurt 2019 und Landesgerichts Essen 2020 .....	144
20.5 Die EU-Verordnung 2017/745 über Medizinprodukte zum Anleitungsmedium .....	145
20.6 Positionspapier des DKE AK 113.0.4 zur Bereitstellung von Betriebsanleitungen in digitaler Form .....	146
20.7 Schlussfolgerungen: Papierpflicht und Dokumentationsergonomie ..	147
<b>21 Anhang</b> .....	<b>148</b>
21.1 Anhang: Liste wichtiger EU-Richtlinien und EU-Verordnungen (alphabetische Sortierung – de) .....	148
21.2 Liste der EU-Länder und EU-Amtssprachen .....	152
21.3 Liste der Signalwörter für Warnhinweise in verschiedenen Sprachen .....	155
21.4 Übersicht über Normungsgremien .....	159
<b>22 Ihr Kontakt zu itl</b> .....	<b>161</b>

## Überblick

---

### itl-NormenGuide für Technische Redaktionen, der „Meta-Guide“

---

Fast täglich erscheinen neue Normen und EU-Richtlinien. Und weil diese oft nur schwer verständlich sind, werden wir zusätzlich mit unzähligen Leitfäden/Guides überhäuft. Wer kennt sich bei dieser Flut an Dokumenten noch aus, wer weiß, welche wirklich wichtig sind und wie man die genannten Regeln in der Praxis umsetzt (Fachausdruck „operationalisiert“)?

Wir, David Bodensohn, Dieter Gust, Thomas Emrich, Steffen Mayfarth und Philip Rügner, die Dokumentationsexperten und „Normenflüsterer“ von itl, behalten für Sie den Überblick. Wir präsentieren Ihnen in diesem itl-NormenGuide die Top 16 der wichtigsten Gesetze, EU-Richtlinien und Normen sowie die zugehörigen Guides. Wir haben in der Version 14 den itl-NormenGuide als Top 16 neu gegliedert und die Norm 26514 (Verabschiedung voraussichtlich im Juni/Juli 2021) mit aufgenommen.

### Das Fundament und die drei wichtigsten Normen

---

Auch Dokuexperten betrachten oft nur isoliert die Liste der jeweils zu einer EU-Richtlinie harmonisierten Normen. Ein Gesamtkonzept für die Technische Dokumentation muss auch das sinnvolle Zusammenspiel aus verschiedenen Normen berücksichtigen. Unserer Meinung nach bilden die Gesetze und die Norm 12100 als Fundament und die 82079 zusammen mit der 26514 und den 9241-Normen (besonders (11,110, 112) konzeptuell die drei wichtigsten Säulen der Dokumentationsnormung.

<b>DIN EN IEC IEE 82079 (DIN EN ISO 20607) Preparation of information for use</b>	<b>ISO IEC IEE 26514 Systems and software engineering — Design and development of information for users</b>	<b>DIN EN ISO 9241 Ergonomie der Mensch- Systeminteraktion</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alle Arten von Produkten, auch SW-Produkte</li> <li>■ Schwerpunkte Prozesse, Inhalt, Form.</li> <li>■ Einziger normativer Verweis auf 9241-Normenreihe: 9241-300 Introduction to electronicvisual display requirements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Benutzerinformation für SW-Produkte</li> <li>■ Sehr viele Wiederholungen aus der 82079</li> <li>■ Ausführlicheres Eingehen auf besondere Informationsformen wie z. B. Chatbots und API-Dokumentation</li> <li>■ Einziger normativer Verweis IEC/IEEE 82079-1:2019</li> <li>■ Überraschend schwache, nur indirekte Verweise auf 9241 Normenreihe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Usability</li> <li>■ User Experience (Design)</li> <li>■ Die bekanntesten Baisnormen für Usability/User Experience, insbesondere die Teile 11, 110, 112, 210</li> <li>■ Sowohl 82979 als auch 26514 verweisen nicht auf die genannten Teile von 9241. Das offenbart uns einen systematischen Mangel im Ansatz der 82079 und 26514</li> </ul>
<b>DIN ISO 12100 Sicherheitsgrundnorm ggf. ergänzt um C-Normen</b>		
<b>ProdSG, ProdHaftG, BGB (§ 823 Schadenersatzpflicht, § 434 Sachmangel) Blue Guide ggf. ergänzt um EU-Richtlinien, EU-Verordnungen</b>		

Die weiteren Normen betreffen besondere Aspekte der drei grundlegenden Normenbereiche.

## Reihenfolge und Umfang der Top 16 Gesetze, EU-Richtlinien und Normen

Ausgehend von dem grundlegenden Bild des Fundaments und der drei Säulen einer Normierung für die Technische Dokumentation, haben wir den itl-NormenGuide wie folgt gegliedert:

- 1 Gesetze und EU-Richtlinien.** Gesetze und EU-Richtlinien sind grundsätzlich verpflichtend und bilden daher den ersten Punkt unserer Top 16. Und Sie merken es bereits: Top 16 ist eigentlich eine Untertreibung, wir haben mehrere Gesetze und im Weiteren mehrere

Normen unter jeweils einem Punkt zusammengefasst. Der Blue Guide der EU ist nun unter dem ersten Punkt mit eingeordnet als Stellvertreter für alle EU-Richtlinien.

- 2 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung.** Gesetze betonen die Sicherheitsaspekte von Produkten. Dokumentation ist aus gesetzlichen Gründen „nur“ dann nötig, wenn ohne Anleitung mögliche Restgefahren eines Produkts von Anwendern nicht erkannt werden. Daher setzen wir nun an die zweite Stelle die Sicherheitsgrundnorm 12100. Sie ist zwar „nur“ für Maschinen gedacht, legt aber mit der Risikoanalyse das Gesamtkonzept dar, wie man alle Produkte vor Marktfreigabe bewerten muss. Die Norm definiert Betriebsanleitungen als ergänzende Sicherheitsmaßnahme. Die wichtigsten Doku-Normen wie die 82079 und die 20607 beziehen sich übrigens auf die 12100.
- 3 C-Normen.** Die 12100 verweist auf mögliche Detail-Normen zur Sicherheit, sogenannte Typ-C-Normen einzelner Produkttypen, die zum Teil detaillierte Anforderungen an Anleitungsinformationen stellen. Typ-B-Normen definieren Sicherheitsanforderungen die typenübergreifende Aspekte von Maschinen behandeln. Die Norm 20607, die wir mit auflisten, gilt demnach als Typ-B-Norm. Typ-C-Normen sind als eigener Punkt mit aufgenommen worden. Natürlich können wir nicht auf einzelne C-Normen eingehen, da für jeden Produkttyp eine eigene Norm existiert. Die Technische Redaktion kommt jedoch nicht umhin, zu jedem Produkt nach der zugehörigen C-Norm zu fragen, da gegebenenfalls sehr detaillierte Anforderungen an bestimmte Anleitungaspekte enthalten sein können.
- 4 82079 Preparation of information for use (instructions for use) of products — Part 1:Principles and general requirements.** Im Mittelpunkt der weiteren Normen steht eindeutig die 82079. Sie sehen wir als die Grundnorm der Technischen Dokumentation. Diese Norm ist nach 2 Jahren Stand 03.03.2021 noch immer nicht ins Deutsche übersetzt, das ist schon ein Skandal!
- 5 20607 Sicherheit von Maschinen – Betriebsanleitung – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze.** Der reine Inhalt der Norm 20607 rechtfertigt aus unserer Sicht keinen eigenen Punkt in den Top 16. Die Norm ist praktisch nur eine Teilmenge der 82079. Die Norm ist nun allerdings seitens der EU harmonisiert im Sinne der Maschinenrichtlinie und leider von anderen Beratern regelrecht gehypt. Daher haben wir uns entschlossen, die 20607 als eigenen Punkt zu belassen.
- 6 tekomp Praxisleitfaden Umsetzung der IEC/IEEE 82079 1 Ed. 2.** Der tekomp Praxisleitfaden versteht sich als direkte Umsetzungshilfe der

Norm 82079 für die Technische Redaktion und verdient daher als eigener Punkt aufgeführt zu werden. Leider erfüllt der Praxisleitfaden den eigenen Anspruch der tekomp nur teilweise.

- 7 ISO/IEC/IEEE/DIS 26514:2021-07 Systems and software engineering — Design and development of information for users.** Die Norm wird voraussichtlich im Juni/Juli 2021 veröffentlicht (bisher nur Englisch). Die Norm versteht sich als grundlegend für den Bereich von Softwaredokumentation und ergänzt nach eigenem Verständnis die 82079.
- 8 Normenreihe DIN EN ISO 9241 Ergonomie der Mensch-System-Interaktion, insbesondere Teile 11, 110, 12, 210.** Ergonomie, besonders bekannt unter dem neuen Begriff der User Experience, ist ein nach unserer Meinung sträflich vernachlässigter Aspekt der Technischen Dokumentation. Im Mittelpunkt steht die Norm 9241-11, die den Grundbegriff der Usability in einem wichtigen Rahmenmodell operationalisiert.
- 9 eDok Richtlinie der tekomp, itl UxD.** Die Richtlinie der tekomp will den Weg in eine moderne elektronische Dokumentation aufzeigen. Leider bleibt das Werk vor allem in juristischen Überlegungen verhaftet und geht auf die 9241 Normenreihe kaum ein. Wir haben daher das itl-Konzept des itl-UxD (User Experience Design), das die 9241-Normenreihe für die Technische Dokumentation operationalisiert, als Rahmenmodell einer digitalen Benutzerassistenz dem Punkt 9 hinzugefügt.
- 10 DIN ISO 3864 1:2012 06 Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen.** Die Norm steht für die Abstufung von Warnhinweisen auf Produkten entsprechend der Risikoanalyse nach 12100. Die Abstufung soll abgebildet werden durch die Signalwörter Gefahr, Warnung, Vorsicht und den Signalfarben. Die Normenreihe 3864 sagt allerdings nichts über die Gestaltung von Warnhinweisen in Dokumenten aus.
- 11 ANSI Z535.6 Product Safety Information in Product Manuals, Instructions, and Other Collateral Materials.** ANSI Z535.6 ist die einzige Norm, die Inhalt und Gestaltung von Sicherheits- und Warnhinweisen in Dokumenten detailliert behandelt. Sie gilt formal nur für den US-amerikanischen Markt, wird aber mangels Alternativen auch im Rest der Welt als Maßstab verwendet. Überraschenderweise widerspricht die Norm allen gängigen Warnhinweisgestaltungen mit den überbordenden Warnkästen.



- 12 DIN EN ISO 7010:2020 – Entwurf Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen.** Aus dieser Norm stammen die bekannten Sicherheitszeichen mit dem gelben Warndreieck. Statt der Norm als Dokument sollte man die Online-Datenbank mit allen ISO-Zeichen heranziehen:
- [Online Browsing Platform \(OBP\)](#)
- 13 tekomp Leitlinie Regelbasiertes Schreiben.** Die Leitlinie Regelbasiertes Schreiben konkretisiert die Anforderungen von 82079 und 26514 an verständliche Texte mit klaren, geprüften Regeln.
- 14 DIN 2330:2013 07 Begriffe und Benennungen – Allgemeine Grundsätze.** Die Terminologienorm haben wir als Basisnorm für Terminologearbeit aufgenommen: Technische Redaktion ist zu einem hohen Prozentsatz immer auch Terminologearbeit. Dieser Ansatz, Terminologie als integralen Aspekt einer Technischen Redaktion zu begreifen, ist in vielen Redaktionen vernachlässigt worden. Unser Ziel ist es, Terminologearbeit als unabdingbar und grundlegend nahezubringen.
- 15 17100 Übersetzungsdienstleistungen – Anforderungen an Übersetzungsdienstleistungen, DQF-MQM Multidimensional Quality Metrics.** Technische Dokumentation wird sehr oft auch übersetzt. Allein für den EU-Binnenmarkt muss in bis zu 24 Amtssprachen übersetzt werden. Die Qualität von Übersetzungen hängt stark von der Qualität der Ausgangsdokumente ab. Daher sollten Technische Redaktionen die Übersetzungsprozesse und die Qualitätskriterien für übersetzte Texte gut kennen. Eine der umfassendsten Kriterienlisten für Übersetzungen bilden das Modell MQM (Multidimensional Quality Metrics) des DFKI (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz) sowie das DQF (Dynamic Quality Framework) von TAUS (Translation Automation User Society). Beide Modelle gelten nun als harmonisiert und sind als DQF-MQM mit aufgeführt.
- 16 iiRDS - intelligent information Request and Delivery Standard und VDI 2770 Blatt 1 Betrieb verfahrenstechnischer Anlagen - Mindestanforderungen an digitale Herstellerinformationen für die Prozessindustrie - Grundlagen.** iiRDS vom Verband tekomp und VDI 2770 vom VDI (Verein Deutscher Ingenieure) sind Standards für Metadaten und für die Bereitstellung von Informationsobjekten zur Weiterverarbeitung, z. B. in Content-Delivery-Portalen. Die Technische Redaktion wird künftig an den Informationsobjekten weit mehr Metadaten pflegen als bisher üblich, weil nur so die benötigten

Informationen dynamisch und kontextbezogen zusammengestellt werden können.

## **Nutzungsbedingungen und Copyright**

---

© itl AG München 2021.

Für die Nutzung erhebt itl eine Schutzgebühr. Nach Vereinbarung mit itl sind Sie berechtigt, den itl-NormenGuide abteilungsintern weiterzugeben. Die Weitergabe an andere Firmen und Firmenabteilungen ist ohne Rücksprache mit itl nicht gestattet. Die kommerzielle Weiterverwendung ist nur itl erlaubt.