

Werner Fellner

Normung für alle

Eine Einführung plus CE für
Druckgeräte und Maschinen

EBOOK INSIDE



Springer Vieweg

Normung für alle

Werner Fellner

Normung für alle

Eine Einführung plus CE für
Druckgeräte und Maschinen



Springer Vieweg

Werner Fellner
ThyssenKrupp Industrial Solutions AG
Dortmund, Deutschland

ISBN 978-3-658-33611-0 ISBN 978-3-658-33612-7 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-33612-7>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert durch Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2021

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Lektorat: Eric Blaschke

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

*Für
Anja Fellner (für ihr Verständnis und
ihre Unterstützung)*

*Lisa Fellner (für ihre Unterstützung und
für die Erstellung der Grafiken)*

Vorwort

Was muss berücksichtigt werden, wenn man ein Produkt in der EU auf den Markt bringen möchte?

Welche Vorgaben aus Gesetzen und Normen müssen eingehalten werden?

Wo finde ich eine einfache Checkliste oder ein Ablaufdiagramm, an das man sich halten kann?

Wäre das so einfach, wären Sie bei Ihrer Suche nicht auf dieses Buch gestoßen und dieses Buch wäre nicht notwendig.

Diejenigen, die an der Entstehung eines Produktes oder einer Dienstleistung beteiligt sind, haben eine Verantwortung, die schwer zu definieren ist. Dann muss diese jeder für sich herausfinden und vor allem wahrnehmen. In diesem Kontext ist es wichtig, dass ein grundsätzliches Verständnis zu Gesetzen und Normen existiert. Dieses Buch soll dieses wecken und bei der Eruierung und Definition des „zu Berücksichtigenden“ helfen.

Dortmund, Deutschland
Januar 2021

Werner Fellner

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Motivation	2
1.2	Analyse	3
2	Rechtliche Grundlagen	5
2.1	Europarecht	5
2.1.1	Primärrecht	6
2.1.2	Internationale Übereinkünfte	9
2.1.3	Sekundärrecht der EU	9
2.2	Basis von technischen Regelungen im Recht der Europäischen Union	13
2.2.1	Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU zur Vollendung des europäischen Binnenmarktes	13
2.2.2	Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU zu Maßnahmen zur Sicherheit der Arbeitnehmer	18
2.3	Unterschied/Zusammenspiel von „Produkt- und Betreibervorschriften“	20
2.4	Systematik der Prüfungen zu „Produkt- und Betreibervorschriften“ (zur Produkt- und Arbeitssicherheit) am Beispiel Druckgeräte	20
2.5	Verantwortung der Anlagenplanung	22
2.5.1	Verantwortung hinsichtlich Produktrichtlinien	22
2.5.2	Verantwortung hinsichtlich Betreibervorschriften	25
2.6	Zusammenspiel von Produktrichtlinien und Normen auf europäischer Ebene	25

2.6.1	Grundlagen	25
2.6.2	Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU und Normung.	31
2.7	Überblick über die rechtliche Situation in anderen Ländern	32
2.7.1	USA	34
2.7.2	Russland und Staaten der GUS	34
2.7.3	China	35
	Literatur	35
3	Normung	39
3.1	Motivation der Normung.	39
3.2	Allgemeines zur Normerarbeitung	41
3.3	Strukturen in der Normung	42
3.3.1	Strukturen in Hinsicht auf thematische Zuständigkeit	42
3.3.2	Strukturen in Hinsicht auf Abstimmungsebenen	43
3.3.3	Strukturen in Hinsicht auf Detaillierungsgrad	44
3.4	Informationen zur Normung	45
3.4.1	Normenkodex der Welthandelsorganisation (WTO)	45
3.4.2	Information zur internationalen Normung	46
3.4.3	Information zur Normung in Europa	46
3.4.4	Information zur Normung in den USA.	51
	Literatur	52
4	Rechtliche Motive zur Verwendung von Normen	55
4.1	Pflicht zur Sorgfalt in der Rechtsprechung	55
4.1.1	TOP-Prinzip	56
4.1.2	Allgemeine Rechtsbegriffe für die Ingenieurtätigkeit	57
4.2	Rolle von Normen innerhalb der Rechtsprechung	60
4.2.1	Rechtskonformität durch die Anwendung von Normen.	60
4.2.2	Kauf- und Werkvertragsrecht	61
4.2.3	Haftungsrecht	61
4.2.4	Deliktsrecht	62
4.2.5	Produkthaftung.	62
4.3	Vereinfachte Verbindlichkeitsstruktur	62
	Literatur	63
5	Hinweise für die Erstellung der Analyse	65
5.1	Sortierung der Analyse	65
5.2	Zitieren von Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU	65

5.2.1	Aspekt der Kurzbezeichnung	65
5.2.2	Aspekt der verfügbare Sprachausgaben	66
5.3	Zitieren von Normen	67
6	Basiswissen Normen	69
6.1	Definition „Norm“	69
6.2	Normenarten nach EN 45020	69
6.3	Normen zur Sicherheit von Maschinen und Geräten	71
6.3.1	Typ-A-Norm: Sicherheitsgrundnorm	71
6.3.2	Typ-B-Norm: Sicherheitsfachgrundnorm	71
6.3.3	Typ-C-Norm: Maschinensicherheitsnormen	73
6.4	Gestaltung von Normen	73
6.4.1	Gliederung von Normen	74
6.4.2	Verbformen zur Formulierung von Festlegungen	74
6.4.3	Verweise in Normen	75
6.4.4	Hinweis zur Normbeschaffung	75
	Literatur	77
7	Basiswissen zur europäischen Richtlinie 2014/68/EU (DGRL)	79
7.1	Allgemeines zur Druckgeräterichtlinie	79
7.1.1	Durchführung einer Analyse der Gefahren und Risiken	80
7.1.2	Einstufung nach dem Gefahrenpotenzial	81
7.1.3	Bestimmung des Aggregatzustandes	81
7.1.4	Bestimmung der Fluidgruppe	81
7.1.5	Bestimmung der Kategorie	83
7.1.6	Festlegung von Konformitätsbewertungsverfahren	84
7.2	Vereinfachte Ablaufdiagramme zur Bestimmung des Moduls für Behälter und Rohrleitungen	86
7.3	Hinweise zur DGRL	87
7.3.1	Hinweis zu den „grundlegenden Sicherheitsanforderungen“ der DGRL	87
7.3.2	Hinweis zur Dokumentation gemäß DGRL	88
7.4	Hinweise zu Baugruppen aus Druckgeräten	90
	Literatur	92
8	Basiswissen zur europäischen Richtlinie 2006/42/EG (MRL)	93
8.1	Allgemeines zur Maschinenrichtlinie	93
8.2	Vereinfachte Darstellung der Konformitätsbewertung	95
8.3	Hinweise zur MRL	96
8.3.1	Neufassung der MRL	96

8.3.2	Auslegung des Anwendungsbereichs der MRL	96
8.3.3	Risikobeurteilung	97
8.3.4	Dokumentation	98
9	Basiswissen CE-Kennzeichnung komplexer Anlagen	101
9.1	Beispiel der CE-Kennzeichnung einer Gesamtheit von Maschinen	101
9.2	Beispiel der CE-Kennzeichnung eines Rührwerksbehälters	102
9.3	CE-Kennzeichnung komplexer Industrieanlagen	103
	Literatur	105
	Weiterführende Literatur	107
	Literatur	109

Abkürzungen

AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
ANSI	American National Standards Institute
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BVG	Bundesverfassungsgericht
CEN	Comité Européen de Normalisation
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Électrotechnique
DGRL	Druckgeräterichtlinie
DIN	Deutsche Industrie Norm bzw. Deutsches Institut für Normung
EGKS	Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl
EGV	Vertrag der Europäischen Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
EU	Europäische Union
EURATOM	Europäische Atomgemeinschaft
EUV	Vertrag über die Europäische Union
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
ISO	International Organization for Standardization
ITU	International Telecommunication Union
MRL	Maschinenrichtlinie
NLF	New Legislative Framework

ProdSG	Produktsicherheitsgesetz
ProdSV	Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz
TIA	Telecommunications Industry Association
WTO	Welthandelsorganisation