
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	14
2.2.2	Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU zu Maßnahmen zur Sicherheit der Arbeitnehmer	19
2.3	Unterschied/Zusammenspiel von „Produkt- und Betreibervorschriften“	21
2.4	Systematik der Prüfungen zu „Produkt- und Betreibervorschriften“ (zur Produkt- und Arbeitssicherheit) am Beispiel Druckgeräte	21
2.5	Verantwortung der Anlagenplanung	23
2.5.1	Verantwortung hinsichtlich Produktrichtlinien	24
2.5.2	Verantwortung hinsichtlich Betreibervorschriften	26
2.6	Zusammenspiel von Produktrichtlinien und Normen auf europäischer Ebene	27
2.6.1	Grundlagen	27

2.6.2	Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU und Normung	35
2.7	Überblick über die rechtliche Situation in anderen Ländern	36
2.7.1	USA	38
2.7.2	Armenien, Belarus, Kasachstan, Kirgisistan und Russland	38
2.7.3	China	39
	Literatur	39
3	Normung	43
3.1	Motivation der Normung	43
3.2	Allgemeines zur Normerarbeitung	44
3.3	Strukturen in der Normung	46
3.3.1	Strukturen in Hinsicht auf thematische Zuständigkeit ...	46
3.3.2	Strukturen in Hinsicht auf Abstimmungsebenen	47
3.3.3	Strukturen in Hinsicht auf Detaillierungsgrad	48
3.4	Informationen zur Normung	48
3.4.1	Normenkodex der Welthandelsorganisation (WTO)	48
3.4.2	Information zur internationalen Normung	50
3.4.3	Information zur Normung in Europa	51
3.4.4	Information zur Normung in den USA	56
	Literatur	57
4	Rechtliche Motive zur Verwendung von Normen	59
4.1	Pflicht zur Sorgfalt in der Rechtsprechung	59
4.1.1	TOP-Prinzip	60
4.1.2	Allgemeine Rechtsbegriffe für die Ingenieurtätigkeit	62
4.2	Rolle von Normen innerhalb der Rechtsprechung	65
4.2.1	Rechtskonformität durch die Anwendung von Normen	65
4.2.2	Kauf- und Werkvertragsrecht	65
4.2.3	Haftungsrecht	66
4.2.4	Deliktsrecht	66
4.2.5	Produkthaftung	66
4.3	Vereinfachte Verbindlichkeitsstruktur	67
	Literatur	68

5	Hinweise für die Erstellung der Analyse	69
5.1	Sortierung der Analyse	69
5.2	Zitieren von Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU	70
5.2.1	Aspekt der Kurzbezeichnung	70
5.2.2	Aspekt der verfügbare Sprachausgaben	70
5.3	Zitieren von Normen	71
6	Basiswissen Normen	73
6.1	Definition „Norm“	73
6.2	Normenarten nach EN 45020	73
6.3	Normen zur Sicherheit von Maschinen und Geräten	75
6.3.1	Typ-A-Norm: Sicherheitsgrundnorm	75
6.3.2	Typ-B-Norm: Sicherheitsfachgrundnorm	76
6.3.3	Typ-C-Norm: Maschinensicherheitsnormen	77
6.4	Gestaltung von Normen	78
6.4.1	Gliederung von Normen	78
6.4.2	Verbformen zur Formulierung von Festlegungen	79
6.4.3	Verweise in Normen	79
6.4.4	Hinweis zur Normbeschaffung	80
	Literatur	81
7	Basiswissen zur europäischen Richtlinie 2014/68/EU (DGRL)	83
7.1	Allgemeines zur Druckgeräte richtlinie	83
7.1.1	Durchführung einer Analyse der Gefahren und Risiken	84
7.1.2	Einstufung nach dem Gefahrenpotenzial	85
7.1.3	Bestimmung des Aggregatzustandes	85
7.1.4	Bestimmung der Fluidgruppe	86
7.1.5	Bestimmung der Kategorie	86
7.1.6	Festlegung von Konformitätsbewertungsverfahren	89
7.2	Vereinfachte Ablaufdiagramme zur Bestimmung des Moduls für Behälter und Rohrleitungen	90
7.3	Hinweise zur DGRL	92
7.3.1	Hinweis zu den „grundlegenden Sicherheitsanforderungen“ der DGRL	92
7.3.2	Hinweis zur Dokumentation gemäß DGRL	93
7.4	Hinweise zu Baugruppen aus Druckgeräten	95
	Literatur	97

8	Basiswissen zur europäischen Richtlinie 2006/42/EG (MRL)	99
8.1	Allgemeines zur Maschinenrichtlinie	99
8.2	Besonderheit der MRL	101
8.3	Vereinfachte Darstellung der Konformitätsbewertung	101
8.4	Hinweise zur MRL	102
8.4.1	Neufassung der MRL	102
8.4.2	Auslegung des Anwendungsbereichs der MRL	103
8.4.3	Risikobeurteilung	104
8.4.4	Dokumentation	105
9	Basiswissen CE-Kennzeichnung komplexer Anlagen	107
9.1	Beispiel der CE-Kennzeichnung einer Gesamtheit von Maschinen	107
9.2	Beispiel der CE-Kennzeichnung eines Rührwerksbehälters	108
9.3	CE-Kennzeichnung komplexer Industrieanlagen	109
	Literatur	111
	Weiterführende Literatur	113
	Literatur	115