

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	1
1.1	Motivation	2
1.2	Analyse	3
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b>	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
<b>3</b>	<b>Normung . . . . .</b>	<b>39</b>
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
<b>4</b>	<b>Rechtliche Motive zur Verwendung von Normen . . . . .</b>	<b>55</b>
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
<b>5</b>	<b>Hinweise für die Erstellung der Analyse . . . . .</b>	<b>65</b>
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
<b>6</b>	<b>Basiswissen Normen . . . . .</b>	<b>69</b>
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
<b>7</b>	<b>Basiswissen zur europäischen Richtlinie 2014/68/EU (DGRL) . . . . .</b>	<b>79</b>
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
<b>8</b>	<b>Basiswissen zur europäischen Richtlinie 2006/42/EG (MRL) . . . . .</b>	<b>93</b>
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
<b>9</b>	<b>Basiswissen CE-Kennzeichnung komplexer Anlagen . . . . .</b>	<b>101</b>
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
	<b>Weiterführende Literatur . . . . .</b>	<b>107</b>
	<b>Literatur . . . . .</b>	<b>109</b>