

---

## Inhalt

Vorwort .....	5
Inhalt .....	7
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Merkmale, Unterscheidungen und Begriffe .....</b>	<b>12</b>
2.1 Merkmale der Elektrizität .....	12
2.2 Unterscheidungen .....	14
2.3 Begriffe .....	15
2.4 Selbstkontrolle und Testfragen .....	20
<b>3 Gefahren durch Elektrizität .....</b>	<b>21</b>
3.1 Niederspannungs- und Hochspannungsanlagen .....	22
3.2 Spannungsüberschlag/Lichtbogen .....	23
3.3 Spannungstrichter und Schrittspannung .....	23
3.4 Elektrostatische Aufladungen .....	27
3.5 Selbstkontrolle und Testfragen .....	28
<b>4 Auswirkungen der Elektrizität auf Menschen .....</b>	<b>29</b>
4.1 Auswirkungen in Abhängigkeit von der Stromstärke .....	29
4.2 Körperwiderstand .....	30
4.3 Muskelreizende oder lähmende Auswirkungen .....	32
4.4 Chemische Auswirkungen .....	32
4.5 Thermische Auswirkungen .....	33
4.6 Sekundärwirkungen .....	33
4.7 Selbstkontrolle und Testfragen .....	34
<b>5 Grundsätzliche Schutzmaßnahmen .....</b>	<b>35</b>
5.1 Schutzabstand einhalten .....	36
5.2 Gefahrenbereich absperren .....	38

5.3	Anlage freischalten . . . . .	38
5.4	Selbstkontrolle und Testfragen . . . . .	41
<b>6</b>	<b>Einsätze im Bereich elektrischer Anlagen . . . . .</b>	<b>42</b>
6.1	Niederspannungsanlagen . . . . .	42
6.2	Hochspannungsanlagen . . . . .	46
6.3	Überflutungen . . . . .	50
6.4	Bahnanlagen . . . . .	54
6.5	Photovoltaik-Anlagen . . . . .	59
6.6	Windenergieanlagen . . . . .	62
6.7	Selbstkontrolle und Testfragen . . . . .	63
<b>7</b>	<b>Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen . . . . .</b>	<b>65</b>
7.1	DIN VDE 0132. . . . .	66
7.2	Anwendung der Löschmittel . . . . .	67
7.3	Abschluss der Brandbekämpfung . . . . .	75
7.4	Selbstkontrolle und Testfragen . . . . .	77
<b>8</b>	<b>Elektrische Betriebsmittel . . . . .</b>	<b>78</b>
8.1	Tragbare Stromerzeuger . . . . .	79
8.2	Personenschutzeinrichtung . . . . .	82
8.3	Leitungsroller . . . . .	83
8.4	Mehrfach-Abzweigstück . . . . .	87
8.5	Tauchpumpen . . . . .	87
8.6	Prüfung der elektrischen Betriebsmittel . . . . .	89
8.7	Zusammenfassung der Einsatzhinweise. . . . .	92
8.8	Selbstkontrolle und Testfragen . . . . .	93
<b>9</b>	<b>Verwendete Abkürzungen . . . . .</b>	<b>95</b>
<b>10</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis . . . . .</b>	<b>96</b>
	<b>Lösungen . . . . .</b>	<b>100</b>