

Fachkraft für Rauchwarnmelder: Praxiswissen und Prüfungsvorbereitung

Mit dem Wortlaut der DIN 14676

Bearbeitet von
Lars Inderthal

2. Auflage 2014. Buch. XII, 217 S. Gebunden
ISBN 978 3 658 05971 2
Format (B x L): 16,8 x 24 cm

[Wirtschaft > Verwaltungspraxis > Feuerwehr, Katastrophen- und Zivilschutz](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Schutzziele von Rauchwarnmeldern	2
1.2	Rauchmelderpflicht	2
1.3	Kritik an der Rauchmelderpflicht	3
1.4	Probleme bei der Umsetzung	4
2	Gefahrenquelle Brandrauch	5
2.1	Entstehung und Verlauf von Bränden	6
2.2	Verhalten von Brandrauch	10
2.3	Zusammensetzung von Brandrauch	11
2.4	Auswirkungen von Brandrauch	13
2.5	Empfehlungen zum Verhalten im Brandfall	14
2.6	Zusammenfassung	16
3	Normen und Gesetze	17
3.1	DIN EN 14604 – Anforderungen an Rauchwarnmelder	18
3.2	Regelungen der Landesbauordnungen	20
3.2.1	Ausstattung von Wohnungen mit Rauchwarnmeldern	20
3.2.2	Rauchwarnmelderpflicht in Deutschland	20
3.3	DIN 14676 – Anwendungsnorm für Rauchwarnmelder	25
3.4	Zusammenfassung	26
4	Technik	27
4.1	Begriffe	27
4.2	Aufbau und Funktion von Rauchwarnmeldern	31
4.2.1	Optische Rauchwarnmelder nach dem Streulichtprinzip	31
4.2.2	Optische Rauchwarnmelder nach dem Durchlichtprinzip	33
4.2.3	Rauchwarnmelder nach dem Ionisationsprinzip	34
4.3	Ansprechempfindlichkeit	34
4.4	Stromversorgung	37
4.4.1	Batteriebetriebene Rauchwarnmelder	37
4.4.2	Rauchwarnmelder mit externer Stromversorgung	38
4.5	Akustische Alarmierung	38
4.6	Prüfeinrichtung	40
4.7	Optische Warnanzeigen	40
4.8	Alarm-Stummschaltung	41
4.9	Fliegengitter	43

4.10	Vernetzungsfähige Rauchwarnmelder	43
4.10.1	Drahtvernetzung	44
4.10.2	Funkvernetzung	44
4.11	Zusätzliche Warn- und Schalteinrichtungen	47
4.12	Störeinflüsse	47
4.13	Kennzeichnung und Dokumentation	48
4.14	Zuverlässigkeit von Rauchwarnmeldern im Betrieb	50
4.15	Qualitätsmerkmale nach vfdb-Richtlinie 14-01	54
4.16	Zusammenfassung	55
5	Planung und Einbau	57
5.1	Grundsätzliche Anforderungen	57
5.2	Auswahl des Montageortes	61
5.2.1	Rauchwarnmelder in Räumen	61
5.2.2	Rauchwarnmelder in Fluren	65
5.2.3	Räume mit schrägen Decken	67
5.2.4	Kleine Räume und Flure	68
5.2.5	Rauchwarnmelder in zuggefährdeter Umgebung	69
5.2.6	Wandmontage	70
5.2.7	Raumhöhen über 6 m	71
5.2.8	Podeste und Galerien	72
5.3	Montagearten	73
5.3.1	Befestigung mit Schrauben	75
5.3.2	Klebmontage	76
5.3.3	Weitere Montagearten	76
5.4	Inbetriebnahme	77
5.5	Dokumentation des Einbaus	78
5.6	Einweisung der Bewohner	79
5.7	Praxistipps	80
5.8	Zusammenfassung	82
6	Betrieb und Instandhaltung	85
6.1	Begriffe	85
6.2	Betrieb	85
6.3	Sicherstellung der Betriebsbereitschaft	86
6.4	Instandhaltung nach DIN 14676	87
6.4.1	Inspektion und Wartung von vernetzten Rauchwarnmeldern	89
6.4.2	Inspektion und Wartung von 230-Volt Rauchwarnmeldern	89

6.5	Lebensdauer und Austausch.....	89
6.6	Entsorgung.....	90
6.6.1	Entsorgung von Rauchwarnmeldern.....	90
6.6.2	Entsorgung von Batterien.....	90
6.7	Dokumentation.....	91
6.8	Zusammenfassung.....	92
7	Produkte und Eigenschaften.....	93
7.1	Hersteller und Produkte.....	93
7.2	Spezifikationen und Features.....	94
7.3	Betriebsanleitungen.....	95
7.4	Datenblätter.....	95
7.5	Hersteller-Garantien.....	96
7.6	Blick ins Innere.....	97
7.6.1	Rauchwarnmelder mit fest eingebauter Batterie.....	97
7.6.2	Rauchwarnmelder mit austauschbarer Batterie.....	102
Anhang 1		
	DIN 14676:2012.....	107
Anhang 2		
	Bundesländer ohne gesetzliche Rauchmelderpflicht.....	134
	Auszüge aus den Bauordnungen der Länder	
	Baden-Württemberg.....	135
	Bayern.....	136
	Bremen.....	137
	Hamburg.....	138
	Hessen.....	139
	Mecklenburg-Vorpommern.....	141
	Niedersachsen.....	142
	Nordrhein-Westfalen.....	144
	Rheinland-Pfalz.....	145
	Saarland.....	147
	Sachsen-Anhalt.....	148
	Schleswig-Holstein.....	149
	Thüringen.....	150

Anhang 3

Muster-Formulare

Einbau von Rauchwarnmeldern nach DIN 14676	153
Inspektion und Wartung von Rauchwarnmeldern nach DIN 14676	154
Einweisung der Bewohner – Kurzanleitung für Rauchwarnmelder	155
Verhalten im Brandfall	156

Anhang 4

Technischer Eigenschaften von Rauchwarnmeldern

Detectomat HDv sensys.....	159
Ei Electronic - Ei650-Serie.....	160
Ei Electronics - Ei650-i-Serie.....	161
FireAngel - ST-620-DET.....	162
FireAngel - ST-630-DET.....	163
FirstAlert - SA700L.....	164
Hekatron - Genius H / Hx.....	165
Kidde - Q2	166
Pyrex - px-1	167
ABUS - RM10 / RM15 VdS.....	168
BAVARIA - BARM5	169
Detectomat - HDv 300X OS.....	170
GEV - FMR 4023	171
Gira - Rauchmelder basic	172
JO-EL - invisible	173
Merten - Argus Basic.....	174
mumbi - m-RM100.....	175
SIEMENS DELTA reflex SD9.....	176
Top-Craft - EIM-203	177
uniTEC - HS-103.....	178

Anhang 5

Übungsaufgaben	179
Lösungen zu den Übungsaufgaben	203
Begriffe und Abkürzungen	205
Sachwortverzeichnis.....	215



<http://www.springer.com/978-3-658-05971-2>

Fachkraft für Rauchwarnmelder: Praxiswissen und
Prüfungsvorbereitung

Mit dem Wortlaut der DIN 14676

Inderthal, L.

2014, XII, 217 S. 70 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-658-05971-2