

1. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen – Kurze Beschreibung	6
1.1 Allgemeines	6
1.2 Säulen des vorbeugenden Brandschutzes	6
1.3 Rauchgasentwicklung und -zusammensetzung	9
1.4 Das Prinzip des thermischen Auftriebes	10
1.5 Aufgaben und Ziele der RWA	11
2. Rechtliche Grundlagen/bauaufsichtliche Forderungen	12
2.1 Allgemeines	12
2.2 Grundlagen des Vertragsrechts	12
2.3 Musterbauordnung (MBO)	12
2.4 Landesbauordnung (LBO)	14
2.5 Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR)	15
2.6 Bauproduktenverordnung	15
2.7 Anwendung des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)	15
3. Relevante Normen und Richtlinien	20
3.1 Allgemeines	20
3.2 Übersicht der DIN- und DIN EN-Normen mit direktem Bezug zu RWA	20
3.3 Übersicht der tangierenden Normen/Richtlinien/Verordnungen	21
3.4 Richtlinien und Informationen von BHE und VdS	21
3.5 Erläuterung zu den wesentlichen Begriffen und Definitionen	23
4. Aufbau von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	26
5. Arten von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	29
5.1 Allgemeines	29
5.2 Natürliche Rauchabzugsanlagen (NRA)	29
5.3 Maschinelle Rauchabzugsanlagen (MRA)	30
5.4 Wärmeabzug (WA)	33
5.5 Rauchschutz-Druckanlagen (RDA)	34
5.6 Auslösearten	35
6. RWA-Öffnungen	38
6.1 Allgemeines	38
6.2 Abluft-Öffnungen – häufig verwendete Systeme	38
6.3 Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG)	39
7. RWA-Antriebe	42
7.1 Allgemeines	42
7.2 Häufig verwendete Antriebe	43
8. RWA-Steuerungen	45
8.1 Allgemeines	45
8.2 Prinzipieller Aufbau einer RWA-Steuerung	46
8.3 Überwachungsfunktionen	47
8.4 Aufbau eines BUS-Systems	48

9. RWA-Kabelverlegung	50
9.1 Allgemeines	50
9.2 Anwendungsbereich der MLAR	50
9.3 Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen	50
9.4 Verteiler für elektrische Leitungsanlagen mit Funktionserhalt	51
9.5 Dauer des Funktionserhalts	51
9.6 Mögliche Wechselwirkungen bei Elektroverteilern	52
9.7 Kennzeichnung	54
10. Bedien- und Auslöseelemente	55
10.1 Allgemeines	55
10.2 RWA-Bedienstelle	55
10.3 Automatischer Melder	56
10.4 Lüftungstaster	57
10.5 Weitere Komfortbedienelemente	59
11. Gefährdungs- und Risikobeurteilung	62
11.1 Allgemeines	62
11.2 Gefährdungsbeurteilung nach ArbSchG – Arbeitsbedingungen	62
11.3 Gefährdungsbeurteilung nach BetrSichV – Arbeitsmittel	62
11.4 Risikobeurteilung des Errichters/Herstellers	63
12. Aufzugsschachentrauchung	66
12.1 Allgemeines	66
12.2 Aufgabenstellung der Aufzugsschachentrauchung	66
12.3 Möglichkeiten der Branderkennung	68
12.4 RWA-Geräte (RWG) für die Entrauchung im Aufzugsschacht.	69
13. Pneumatische NRA (Natürlicher Rauch-Abzug)	70
13.1 Allgemeines	70
13.2 Bauteile	70
13.3 Zulassungen	72
14. Prüfung und Instandhaltung von RWA	73
14.1 Allgemeines	73
14.2 Prüfungen	73
14.3 Instandhaltung	74
15. Schnittstellen zu anderen Systemen	76
16. Checklisten und Hilfestellungen	77
16.1 Häufige Fragen – FAQ	77
16.2 Musteranschreiben: Hinweise und Pflichten für Betreiber von Entrauchungsanlagen	88
16.3 Hilfestellungen für BHE-Mitglieder	89
17. Zertifizierung von Fachfirmen	91
17.1 Allgemeines	91
17.2 Die BHE-Zertifizierung	91
17.3 Checkliste zur Auswahl von Fachfirmen	92
17.4 RWA-Errichter im BHE	93

18. Symbole der RWA	95
19. Glossar	96
20. RWA-Abkürzungsverzeichnis	100
21. Schulungen	102