

CICHA



Die Ermittlung von Brandursachen

4. Auflage

 BOORBERG

Die Ermittlung von Brandursachen

Jörg Cicha
Kriminalhauptkommissar a.D.,
Ingenieur für Brandschutz

4., überarbeitete Auflage, 2024

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek | Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

4. Auflage, 2024

Print-ISBN 978-3-415-07497-2

E-ISBN 978-3-415-07655-6

© 2004 Richard Boorberg Verlag

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Titelfoto: © Brandursachenermittler Ing. Jörg Cicha

Satz: Olaf Mangold Text & Typo, 70374 Stuttgart |

E-Book-Umsetzer: abavo GmbH, Nebelhornstraße 8, 86807 Buchloe

Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG | Scharrstraße 2 | 70563 Stuttgart
Stuttgart | München | Hannover | Berlin | Weimar | Dresden
www.boorberg.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 4. Auflage	5
1. Vorbemerkungen	9
2. Die allgemeine Bedeutung der Brandursachenermittlung. ...	12
2.1 Die Stellung der Brandursachenermittlung im Ermittlungsverfahren	14
2.2 Brandgeschehen anhand von Statistiken	16
3. Die Unterteilung der Brandursachen	19
4. Die Brandursachenermittlung	23
4.1 Die Grundsätze der Brandursachenermittlung	24
4.2 Die allgemeinen Regeln des Vorgehens am Brandort	27
4.2.1 Eintreffen am Brandort	27
4.2.2 Die Sofortmaßnahmen	28
4.2.3 Abstimmung mit Lösch- und Hilfskräften	32
4.2.4 Verschaffung eines Überblicks	34
4.2.5 Vorgehen am Brandort	35
4.2.6 Brandortfotografie und Bildanlagenkarte	40
4.2.7 Die Brandspuren allgemein	43
4.2.8 Konsultation und Hinzuziehung von Sachverständigen und Spezialisten	98
4.2.9 Beschlagnahme und Übergabe des Brandobjektes. ...	100
4.2.10 Gefahrenmomente am und im Brandobjekt	102
4.2.11 Brandortunterlagen	108
5. Erkennen von Brandursachen	116
5.1 Natürliche Brandursachen	117
5.1.1 Blitzschlag	117
5.1.2 Brände durch Schädnerfraß	126
5.1.3 Einwirkungen auf Zündquellen durch Tiere	130
5.1.4 Selbstentzündung	139
5.2 Einwirkung von Zündquellen auf brennbare Stoffe	206
5.2.1 Überbelastung von elektrischen Geräten	207
5.2.2 Nichteinhalten von Sicherheitsabständen	216
5.2.3 Unsachgemäße Anwendung von Elektrogeräten	223
5.2.4 Brände durch Wärmestau	229

5.2.5	Brände durch Kerzen, Streichhölzer oder Feuerzeuge	236
5.2.6	Brandsätze.	245
5.2.7	Brände durch Schweißarbeiten.	256
5.2.8	Brände durch Funken	270
5.2.9	Explosionen.	278
5.2.10	Brände durch Feuerwerkskörper.	292
5.2.11	Brände durch Zigaretteglut und den Umgang mit nachglühenden Stoffen	300
5.3	Technische Brandursachen	313
5.3.1	Schornsteinanlagen	313
5.3.2	Heizungsanlagen	326
5.3.3	Isolationsfehler an elektrischen Aggregaten	337
5.3.4	Installations- und Wartungsfehler	352
5.3.5	Geräte- und Materialfehler.	363
5.3.6	Heiße Flächen	370
5.3.7	Reib- und Schlagfunken.	384
5.3.8	Elektrostatische Funken	394
6.	Zusammenfassung.	405
7.	Tabellen.	407
7.1	Tabelle sicherheitstechnischer Kennzahlen brennbarer und gefährlicher Stoffe	407
7.2	Tabelle sicherheitstechnischer Kennzahlen von Wärmequellen	434
8.	Bildanlage mit Quellenangabe	443
9.	Quellennachweis	453
10.	Verzeichnis der Tabellen, Anlagen und Zeichnungen	457
11.	Stichwortverzeichnis.	459