



Martin Swoboda

Erfolgreich als Brandschutzwart

Gemäß Technischer Richtlinie Vorbeugender Brandschutz TRVB 117 O



Erfolgreich als Brandschutzwart

Gemäß Technischer Richtlinie Vorbeugender Brandschutz TRVB 117 O

5. Auflage 2023

ISBN 978-3-903255-58-6

Autoren der Originalausgabe:: Ing. Martin Swoboda und
Mag. Dr. Andrea Schwarz-Hausmann, MBA LL.M

Bearbeitung der 5. Auflage: Ing. Martin Swoboda, TÜV AUSTRIA GMBH, Allgemein
beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Brandschutzwesen,
Brandermittlung, Explosionsermittlung Feuerwehr, Techn. Unfallwesen, Arbeitsschutz
Ausbildungsleiter lt. TRVB O 117

Medieninhaber:

TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH

Leitung: Mag. (FH) Christian Bayer, DI (FH) Andreas Dvorak, MSc

2345 Brunn am Gebirge, TÜV AUSTRIA-Platz 1

+43 5 0454-8000

akademie@tuv.at | www.tuv-akademie.at



Produktionsleitung: Mag. Judith Martiska, TÜV AUSTRIA Akademie

Layout und Grafiken: Markus Rothbauer, office@druckwelten.at & lucdesign

Herstellung: druckwelten.at, 1180 Wien

Cover: Markus Rothbauer, Motive: © nadiinko – stock.adobe.com

© 2023 TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die Rechte der Verbreitung, der Vervielfältigung, der Übersetzung, des Nachdrucks und der Wiedergabe bleiben – auch bei nur auszugsweiser Verwertung – dem Verlag vorbehalten.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Medieninhabers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Beiträge in diesem Werk sind Fehler nicht auszuschließen. Die Richtigkeit des Inhalts ist daher ohne Gewähr. Eine Haftung des Herausgebers oder der Autoren ist ausgeschlossen.

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit und eines erleichterten Verständnisses verzichten wir in unseren Publikationen auf eine geschlechterspezifische Differenzierung und verwenden für Personenbezeichnungen das generische Maskulinum. Wir verstehen dieses als neutrale grammatikalische Ausdrucksweise, mit der wir ohne jegliche Diskriminierung alle Menschen gleichermaßen ansprechen.

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1. Einleitung | 5 |
| 1.1 Vorbemerkung | 5 |
| 1.2 Ziel der Ausbildung | 5 |
| 1.3 Wie nutze ich dieses Buch? | 6 |
| | |
| 2. Grundlagen des betrieblichen Brandschutzes | 7 |
| 2.1 Brandschutzorgane | 7 |
| 2.1.1 Brandschutzwart (BSW) | 8 |
| 2.1.2 Brandschutzbeauftragte (BSB) | 8 |
| 2.1.3 Personen, die eine Evakuierung leiten können (oftmals auch Evakuierungsbeauftragte genannt) | 9 |
| 2.1.4 Brandschutzgruppe gem. AStV 1999 (BSG) | 9 |
| 2.1.5 Betriebsfeuerwehr | 9 |
| 2.2 Grundlagen des Brandschutzwesens | 10 |
| 2.3 Rechtsgrundlagen | 11 |
| | |
| 3. Brandgefahren und Brandverhütungsmaßnahmen | 13 |
| 3.1 Brandursachen | 14 |
| 3.2 Brandgefahren | 16 |
| 3.2.1 Selbstentzündung | 16 |
| 3.2.2 Wärmeenergie | 16 |
| 3.2.3 Mechanische Energie | 17 |
| 3.2.4 Elektrische Energie | 17 |
| 3.2.5 Offenes Licht und Feuer | 17 |
| 3.3 Brandverhütung | 18 |
| | |
| 4. Brandlehre | 21 |
| 4.1 Brandentstehung | 21 |
| 4.2 Brandklassen | 22 |
| | |
| 5. Löschlehre | 25 |
| 5.1 Mittel der ersten und erweiterten Löschhilfe | 25 |
| 5.2 Feuerlöscher | 26 |
| 5.3 Steigleitungen (Ortsfeste Löschwasseranlagen nass und trocken) | 32 |
| 5.3.1 Wandhydranten | 32 |
| 5.3.2 Trockensteigleitung | 33 |
| 5.4 Brandmeldeanlagen und Löschanlagen | 34 |
| 5.5 Kennzeichnung | 36 |
| | |
| 6. Praktischer Umgang mit Löschmitteln | 39 |
| 6.1 Löschregeln | 39 |
| 6.2 Gefahren beim Löschen | 40 |

| | |
|---|-----------|
| 7. Eigenkontrolle | 43 |
| 8. Brandgefährliche Tätigkeiten | 45 |
| 9. Lösungsteil | 49 |
| 9.1 Kontrollfragen Grundlagen des Betrieblichen Brandschutzes | 49 |
| 9.2 Kontrollfragen Brandgefahren | 49 |
| 9.3 Kontrollfragen Brandlehre | 50 |
| 9.4 Kontrollfragen Löschlehre | 51 |
| 9.5 Kontrollfragen Eigenkontrolle | 51 |
| 9.6 Kontrollfragen Brandgefährliche Tätigkeiten | 52 |
| 10. Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz | 53 |

1. Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Was ist ein Brandschutzwart?

Brandschutzwarte (BSW) sind Brandschutzorgane, die für einzelne Teile eines Objektes oder einer Anlage zur Unterstützung des Brandschutzbeauftragten bestellt werden und innerhalb bestimmter örtlicher oder sachlicher Bereiche des Betriebes tätig sind.

BSW unterstützen den Brandschutzbeauftragten in allen Belangen des Betriebsbrandschutzes. Sie müssen gemäß § 43 Arbeitsstättenverordnung über eine einschlägige Ausbildung verfügen. Nach der Grundausbildung können die BSW innerbetrieblich durch den Brandschutzbeauftragten geschult werden. Über den Zeitraum und den Inhalt der Fortbildung sind Aufzeichnungen zu führen.

1.2 Ziel der Ausbildung

Die Ausbildung zum Brandschutzwart erfolgt gemäß der Technischen Richtlinie Vorbeugender Brandschutz 117 O. Ziel der Ausbildung ist die Vermittlung der theoretischen und praktischen Kenntnisse, die für die Tätigkeit als Brandschutzwart benötigt werden. Inhalte der Ausbildung sind:

- ✓ Grundlagen des betrieblichen Brandschutzes
- ✓ Brandgefahren und allgemeine Brandverhütungsmaßnahmen
- ✓ Löschen in Theorie und Praxis
- ✓ Eigenkontrolle
- ✓ Überwachung brandgefährlicher Tätigkeiten

Innerhalb des Kurstages werden zunächst die theoretischen Grundlagen vermittelt und anschließend praktische Übungen, wie die korrekte Handhabung von Mitteln der Ersten Löschhilfe, wie z. B. Tragbare Feuerlöscher, durchgeführt.

Der Ausbildungsnachweis erfolgt durch eine Bestätigung über den Kursbesuch sowie die Ausstellung des Brandschutzpasses.

Für die Ausstellung des Brandschutzpasses ist die positive Absolvierung der schriftlichen Erfolgskontrolle Voraussetzung.

1.3 Wie nutze ich dieses Buch?

Dieses Skriptum begleitet die Ausbildung zum/zur Brandschutzwart/in und ist entsprechend den Lehrinhalten aufgebaut.



Besonders wichtige Inhalte sind in Merkkästen zusammengefasst.



Überall dort, wo auch praktische Übungen vorgesehen sind, erfolgt der Hinweis durch den Feuerlöscher.



Jedes Kapitel wird durch prüfungsrelevante Kontrollfragen abgeschlossen, deren Beantwortung im Lösungsteil erfolgt.

2. Grundlagen des betrieblichen Brandschutzes

Der betriebliche Brandschutz ist in Österreich größtenteils durch die Bestimmungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes (ASchG) vorgegeben. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, angepasste Maßnahmen u. a. für die Brandbekämpfung und Evakuierung der Arbeitnehmer und anderer anwesender Personen zu schaffen. So sieht das ASchG und die dazu ergangenen Verordnungen, wie z. B. die Arbeitsstättenverordnung, auch vor, wie Fluchtwege zu gestalten und zu kennzeichnen sind, wo Notausgänge situiert sein müssen und wie Brandschutztüren (die fachlich korrekt nach veränderter Prüfnorm nunmehr Feuerschutztüren heißen) auszuführen sind.

ASchG
ASTV

Durch den ArbeitnehmerInnenschutz sind auch die betrieblichen Brandschutzorgane sowie deren Ausbildung definiert. Weiters sind im Unternehmen geeignete Löschhilfen, die dem Stand der Technik entsprechen, sowie die entsprechende Anzahl von Arbeitnehmern, die mit der Handhabung der Löschhilfen vertraut sein müssen, vorzusehen. Der Arbeitgeber ist darüber hinaus auch verpflichtet, dass Einrichtungen zur Brandmeldung und -bekämpfung ordnungsgemäß instandgehalten und gereinigt werden. Alle betrieblichen Einrichtungen zur Branderkennung und Brandbekämpfung müssen in regelmäßigen Abständen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden, wobei die festgestellten Mängel unverzüglich zu beseitigen sind.

Die Behörde schreibt dem Unternehmen entweder die Bestellung eines Brandschutzbeauftragten, die Bildung einer Brandschutzgruppe oder einer Betriebsfeuerwehr vor.
Je nach Betriebsgröße sind für die Unterstützung des Brandschutzbeauftragten Brandschutzwarte zu bestellen. Für die ausreichende Anzahl der BSW ist lt. TRVB 119 der Brandschutzbeauftragte zu hören.



2.1 Brandschutzorgane

In Anwendung der Arbeitnehmerschutzvorschriften müssen durch den Arbeitgeber Arbeitnehmer benannt werden, die für die Brandbekämpfung und Evakuierung im Unternehmen zuständig sind. Die Ausbildung der Brandschutzorgane ist durch die TRVB 117 O in modularer Form gestaltet.

Tabelle 2.1: Ausbildung der Brandschutzorgane nach TRVB 117 O

| Brandschutzorgan | Grundausbildung Kurse | | | Erweiterte Ausbildung | | Fortbildung |
|------------------|-----------------------|---------|---------|-----------------------|-----------------|-------------|
| | Modul 1 | Modul 2 | Modul 3 | Brandschutztechnik | Nutzungsbezogen | |
| BSW | × | - | - | - | - | ×* |
| BSB | × | × | - | × | × | × |
| BSG | × | - | × | - | - | ×* |

* Innerbetriebliche Fortbildung durch den BSB möglich, Aufzeichnungen sind zu führen. Eintragung im Brandschutzpass durch eine Ausbildungsinstitution ist möglich.

TRVB 001 A

2.1.1 Brandschutzwart (BSW)



Brandschutzwarte sind Brandschutzorgane, die für einzelne Teile eines Objektes oder einer Anlage zur Unterstützung des Brandschutzbeauftragten bestellt werden. Sie sind innerhalb bestimmter örtlicher oder sachlicher Bereiche des Betriebes tätig. Brandschutzwarte unterstützen den Brandschutzbeauftragten in allen Belangen des Betriebsbrandschutzes.

Eine innerbetriebliche Ausbildung von Brandschutzwarten durch den BSB kann anerkannt werden. Diese intern ausgebildeten Personen können innerhalb des Betriebes tätig sein, bei Verlassen des Betriebes erlischt ihre Ausbildung.

ÖNORM
F 1000

2.1.2 Brandschutzbeauftragte (BSB)



Brandschutzbeauftragte sind für die Durchführung der erforderlichen Brandverhütungsmaßnahmen im gesamten Unternehmen verantwortlich.

Der BSB ist verpflichtet, die Brandschutzordnung zu erstellen, das Brandschutzbuch zu führen und Brandschutzpläne zu erstellen. Ihm obliegt weiters die Organisation und Überwachung von Brandalarm- und Räumungsübungen, die Unterweisung der Mitarbeiter über Brandverhütung, das Verhalten im Brandfall sowie die Handhabung der Löschgeräte. Der BSB führt die Eigenkontrolle nach den einschlägigen Regeln der Technik durch. Er ist zur Bekämpfung von Entstehungsbränden mit den Mitteln der Ersten Löschhilfe sowie zur Evakuierung der Arbeitsstätte und Vorbereitung eines eventuellen Feuerwehreinsatzes verpflichtet. Je nach Größe des Unternehmens bzw. der Betriebsstätte können zur Stellvertretung des BSB auch Brandschutzwarte bestimmt werden. Für die Ausbildung des BSB und BSW hat der Dienstgeber zu sorgen.

Der BSB hat die Einhaltung der Brandschutzordnung zu kontrollieren, weiters die Kennzeichnung und freie Zugänglichkeit der Feuerlöscheinrichtungen, Notausgänge und Fluchtwege. Im Brandfall obliegt dem BSB auch die Einweisung der Feuerwehr.

2.1.3 Personen, die eine Evakuierung leiten können (oftmals auch Evakuierungsbeauftragte genannt)

Seit Jahresbeginn 2010 wird durch das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz vorgeschrieben, dass in Unternehmen bzw. für Arbeitsstätten, für die kein Brandschutzbeauftragter, keine Brandschutzwarte bzw. auch keine Brandschutzgruppe oder Betriebsfeuerwehr benannt sind, durch den Arbeitgeber Personen zu bestellen sind, die für die Brandbekämpfung und Evakuierung der Arbeitnehmer sorgen.

Die Gesamtverantwortung für die Einhaltung der Brandschutzbestimmungen und die Evakuierung verbleibt beim Arbeitgeber.

2.1.4 Brandschutzgruppe gem. AStV 1999 (BSG)

Das AStV idgF kennt den Begriff der Brandschutzgruppe nicht mehr, BSG können allerdings bereits durch Bescheid vorgeschrieben sein – diese BSG bestehen dann weiter und sind zur Fortbildung verpflichtet.

Die Brandschutzgruppe ist jene Personengruppe, die aufgrund behördlicher Vorschreibung im Betrieb einzurichten ist, um im Brandfall den Schutz der Betriebsangehörigen sicherzustellen.

Die Verpflichtung zur Einrichtung einer Brandschutzgruppe wurde seitens der Behörde nur dann vorgeschrieben, wenn dies aufgrund der Besonderheit des Betriebes (Lage oder räumliche Ausdehnung des Betriebes, Anzahl der Beschäftigten, Produktionsbesonderheiten, Schulzentren etc.) zusätzlich zu Brandschutzwarten und Brandschutzbeauftragten erforderlich war. Die Vorschreibung umfasste Mannschaftsstärke ebenso wie Mindestausrüstung. Die Brandschutzgruppe unterstützte den Brandschutzbeauftragten im Besonderen bei der organisierten und strukturierten Brandbekämpfung mit den Mitteln der erweiterten Löschhilfe und auch der Evakuierung der Betriebsstätte.

2.1.5 Betriebsfeuerwehr

Ab einer gewissen Betriebsgröße bzw. wenn gefährliche Materialien und Stoffe im Betrieb verwendet werden, kann auch eine hauptberuflich oder eine nebenberuflich tätige **Betriebsfeuerwehr** vorgeschrieben werden. Für die Gründung und die Führung einer Betriebsfeuerwehr gelten die Richtlinien des österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes und die Richtlinien des Landesverbandes, in dem die Feuerwehr statuiert ist.