



Die 10 Gebote des Betriebsbrandschutzes
(Cartoon: Enzocomics)

VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

Info brandschutz 89

2021

Univ.-Lektor ELFR Dr. Otto Widetschek

Betrieblicher Brandschutz – Die 10 Gebote 2. Teil

Der organisatorische Brandschutz stellt heute im Sinne der allgemein geforderten Qualitätssicherung ein wesentliches Element der Betriebssicherheit dar. Im Zentrum steht dabei der Brandschutzbeauftragte (BSB), der mit Hilfe von Managementmethoden eine funktionierende betriebliche Brandschutzorganisation aufzubauen hat. Im Teil 2 dieser Serie beschäftigen wir uns mit den Brandschutz-Geboten 4 bis 10.

4. Gebot: Du sollst die Dienstnehmer über das Verhalten im Brandfall unterweisen!

Ausbildung der Arbeitnehmer

Alle Betriebsangehörigen und ständig im Betrieb anwesenden Personen sind bei Beginn ihrer Tätigkeit und danach mindestens einmal jährlich zu unterweisen.



Die Schulungen haben nachweislich zu erfolgen und daher durch die Teilnehmer mit Unterschrift zu bestätigen.

Schulung und Information ist im Brandschutz wichtig!

Inhalte

Die Information bzw. Unterweisung muss folgende Inhalte abdecken:

- Allgemeine Brandverhütungsmaßnahmen.
- Verhalten im Brandfall.
- Funktion der brandschutztechnischen Einrichtungen (einschließlich Tragbarer Feuerlöscher im jeweiligen Bereich).
- Bedeutung von Alarmzeichen und zu ergreifenden Maßnahmen.
- Verlauf der jeweiligen Fluchtwege.

Praktische Übungen

Weiters ist eine ausreichende Anzahl von Arbeitnehmern zu unterweisen:

- In der Handhabung von **Kleinlöschgeräten**, an
- **stationären Brandschutzeinrichtungen** (wenn vorhanden) und an
- Mitteln der **Erweiterten Löschhilfe**.

Anmerkung. Die Praktiker des Brandschutzforums Austria können zu derartigen Schulungen jederzeit unter office@brandschutzform.at angefordert werden.

5. Gebot: Du sollst Ersatzmaßnahmen bei der Außerbetriebnahme von Brandschutzeinrichtungen planen!

Warum Ersatzmaßnahmen?

Brandschutzeinrichtungen, wie automatische Brandmelde- und Löschanlagen, müssen immer betriebsbereit gehalten werden. Sie dürfen nur dann außer Betrieb gesetzt werden, wenn **andere geeignete Brandschutzmaßnahmen** getroffen werden (siehe AStV § 42, Absatz 6).

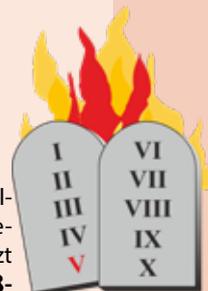
Grundsätzlich muss die Zeitdauer der Außerbetriebnahme von Brandschutzeinrichtungen so kurz wie möglich gehalten werden. Auch sollen ohne unumgängliche Gründe keinesfalls mehrere Brandschutzanlagen gleichzeitig abgeschaltet werden.

Welche Ersatzmaßnahmen?

Das aus der Abschaltung von Brandschutzanlagen erwachsende zusätzliche Risiko muss durch geeignete Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Dies werden in der Regel eine verstärkte **personelle Überwachung** und die **Bereitstellung zusätzlicher Geräte** der Ersten und Erweiterten Löschhilfe aber auch von mobilen Brandmeldeanlagen (MOBS) [1] sein. Die genauere Vorgangsweise ist teilweise aus den Installationsrichtlinien der Anlagen zu entnehmen.

Es wird auch empfohlen die Feuerwehr und den zuständigen Versicherer von der Außerbetriebnahme und den getroffenen Ersatzmaßnahmen zu verständigen, was, in manchen Fällen sogar verpflichtend ist [2].

Anmerkung: Die Praktiker des Brandschutzforums Austria können zu derartigen Schulungen jederzeit unter office@brandschutzform.at angefordert werden.



Herzstück einer mobilen Brandmeldeanlage (MOBS).



Einsatz einer MOBS in der Praxis (Bild: E. Haim).



6. Gebot: Du sollst periodische Überprüfungen von Brandschutzeinrichtungen veranlassen!

Warum Überprüfungen?

Der betriebliche Brandschutz kann nur dann gewährleistet werden, wenn auch alle technischen Brandschutzeinrichtungen einer laufenden Überprüfung und Wartung unterzogen werden. Brandschutzbeauftragte haben jedenfalls darauf zu achten, dass alle im Betrieb relevanten Brandschutzeinrichtungen periodischen Überprüfungen, Instandhaltungen und Revisionen unterzogen werden.

Umfang der Überprüfungen

Die Überprüfungen, Instandhaltungen und Revisionen (durch anerkannte Prüfstellen) umfassen alle technischen Sicherheitseinrichtungen wie z. B. Tragbare Feuerlöscher, Brandmelde- und Sprinkleranlagen, Steigleitungen, Wandhydranten, Sicherheits- und Fluchtwegorientierungsbeleuchtung etc.

Prüffristen

Eine Übersicht bezüglich der erforderlichen periodischen Überprüfungen kann der Brandschutz-Info Nr. 80 – Aufgaben eines Betreuers von brandschutztechnischen Anlagen entnommen werden [3].

7. Gebot: Du sollst Brandalarm- und Räumungsübungen durchführen!

Durchführung von Brandalarm- und Räumungsübungen

Die Durchführung von Räumungs- und Evakuierungsübungen stellen einer der effektivsten Maßnahmen der Notfallabwehr dar [4]. Dies kann bei Bränden, Explosionen, Anschlägen, Naturkatastrophen oder dem Freiwerden gefährlicher Arbeitsstoffe erforderlich sein. Vor allem in Bauwerken mit vielen Menschen sind diese Übungen daher



gemäß ASchG (ArbeitnehmerInnen-schutzgesetz, § 25) und AStV (Arbeitsstättenverordnung, § 45) mindestens einmal jährlich durchzuführen. Werden dabei Mängel an der Alarmeinrichtung festgestellt, ist die Übung nach höchstens drei Monaten zu wiederholen.

Sammelplätze sind auch bei Übungen aufzusuchen!

8. Gebot: Du sollst feuergefährliche Arbeiten nur unter Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen durchführen!

Gefahren durch Feuer- und Heißarbeiten

Ein nicht unerheblicher Teil der größeren Industriebrandschäden ist auf unsachgemäße Durchführung brandgefährlicher Tätigkeiten in den Betrieben zurückzuführen. So werden immer wieder Brände dadurch verursacht, dass beispielsweise die Schweißer die Temperaturen der Brennerflamme und deren unsichtbare Verbrennungsgase unterschätzen. Selbst durch enge Spalten und Ritzen, z. B. um ein durch eine Wand hindurchführendes Heizungsrohr, können zündunfähige Teilflammen und Abgase des Brenners schlagen und – unbemerkt vom Schweißer – Zündungen verursachen.

Über die Gefahren bei **Feuer- und Heißarbeiten** wurde bereits ausführlich im Lehrbuch für die Ausbildung von Brandschutzorganen (Modul 2 [5]) berichtet.



Große Brandgefahr bei Feuer- und Heißarbeiten (Bild E. Haim).

Neue TRVB 104 O

Aufgrund der hohen Brandgefahr bei der Durchführung von brandgefährlichen Tätigkeiten, wurden einschlägige Vorschriften und Gesetze geschaffen, um das Entstehen eines Brandes zu verhindern.

Neben den gesetzlichen Regelungen stellt jedoch die TRVB 104 O – Brandgefahren bei Feuer- und Heißarbeiten in Verbindung mit der TRVB 119 O das wichtigste Regelwerk dar.

| | | |
|---|---|--------------|
| Österreichischer Bundesfeuerwehrverband | Die österreichischen Brandverhütungsstellen | prTRVB 104 O |
| TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ | | |
| BRANDGEFAHREN bei Feuer- und Heißarbeiten | | |
| <p>Inhaltsübersicht</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Allgemeines 2 Begriffe 3 Zielsetzung 4 Allgemeine Sicherheitshinweise 5 Arbeitsverfahren – Gefahren und Schutzmaßnahmen 6 Organisatorische Maßnahmen 7 Lager- und Transportbehälter für Gase 8 Ziele, Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien Anhang 1 Freigabeschein Anhang 2 Freigabeschein für vereinfachte Freigabeverfahren Anhang 3 Zusatzblatt 3. Muster für Freigabeschein für längerfristige Freigaben Anhang 4 Muster Aushang Freigabeverfahren Anhang 5 Ausbildung Heißarbeiten - Grundanfertigung Anhang 6 Auszüge aus Rechtsvorschriften Anhang 6a Arbeitsmittelverordnung Anhang 6b VEXAT – Verordnung explosionsfähige Atmosphären Anhang 7 Arbeitsverfahren <p><i>Da diese TRVB 104 gegenüber der Vorversion aus 1964 wesentlich umfangreicher ist und viel detailliertere Bestimmungen enthält, deren praktische Umsetzung jedoch erprobt werden muß, wird sie als "prTRVB" veröffentlicht, d.h. als Entwurf.</i></p> <p><i>Es wird ersucht, diese prTRVB in der Praxis so weit als möglich anzuwenden und Erfahrungen in der Umsetzung inklusive möglicher Änderungswünsche dem TRVB-AK (sig4.3@bundesfeuerwehrverband.at) bekanntzugeben.</i></p> <p><i>Der Beobachtungszeitraum beträgt 1 Jahr ab Veröffentlichung der prTRVB. Danach erfolgt eine Einbeziehung der eingelangten Stellungnahmen und die endgültige Herausgabe.</i></p> | | |

Die TRVB 104 O ein wichtiges Regelwerk.

Anmerkung: Ein wesentliches Sicherheitselement stellt die Freigabe und Überwachung von Feuer- und Heißarbeiten dar. In diesem Zusammenhang sind im Buch Grundausbildung von Brandschutzbeauftragten (Modul 2) alle Freigabebescheine (in sechs Sprachen) und einschlägigen Plakate abgebildet worden [5].



Rauchersnellen müssen nicht nur funktionsgerecht, sondern auch menschenwürdig sein! (Bild: Owid).

Rauchen und offenes Feuer

Unachtsam **weggeworfene Zigarettenstummel** führen immer wieder zu Großbränden und vor allem im privaten Bereich zu Todesopfern. Auch **offenes Feuer**, vor allem als Kerzen- und Streichholzflamme, spielt heute als Brandursache noch immer eine große Rolle.

Auch Rauchverbote werden hier nur unwesentliche Verbesserungen bringen und können manchmal sogar kontraproduktiv sein. Die aus der Sicht des Brandschutzes einzig richtige Lösung ist daher die Errichtung von Raucherinseln. Diese sollten nicht aus Raucherglocken und Glaskäfigen bestehen, sondern eigene, rauchtechnisch abgeschlossene Kommunikationsbereiche sein.

Natürlich müssen hier alle Abfalleimer und Aschenbecher den Kriterien des Brandschutzes entsprechen. In allen anderen Betriebsbereichen muss das Rauchverbot gelten und rigoros überwacht werden [6]!

9. Gebot: Du sollst alle Maßnahmen für einen Brandfall und Feuerwehreinsatz vorbereiten!

Vorbeugen für den Brandfall!

Vorbeugen ist besser als heilen, sagt ein alter Spruch. Deswegen müssen alle Betriebsangehörigen im richtigen Verhalten bei Bränden geschult werden. Darüber hinaus ist eine entsprechende Zahl von Dienstnehmern in der Ersten und Erweiterten Löschhilfe zur Entstehungsbrandbekämpfung ausbilden zu lassen. Ebenfalls ist die richtige Einweisung der anrückenden Feuerwehrkräfte ist zu organisieren.



Was ist nach einem Brand?

In dieses Gebot fallen auch die Präventivmaßnahmen für die Tätigkeiten **nach einem Brand**.

So hat der Eigentümer eines Betriebes beispielsweise gemäß § 30 des Steiermärkischen Feuer- und Gefahrenpolizeigesetzes unverzüglich, jedoch ohne die Brandursachenermittlung zu beeinträchtigen, die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zu treffen und nach Beendigung der Brandursachenermittlung die Aufräumarbeiten durchzuführen bzw. zu veranlassen.



Richtiges Verhalten im Brandfall (Bild: Enczocomics).

In den Bereich der Prävention fällt auch die Erstellung eines Notfallplanes, durch welchen eine möglichst reibungslose Fortführung des Betriebes ermöglicht wird.

Dieser bezieht sich auf alle möglichen Katastrophenszenarien, einschließlich eines möglichen Brandgeschehens.

In diesem Zusammenhang sollte vor allem die nach größeren Bränden häufig notwendige professionelle Brandschadensanierung berücksichtigt werden.



Schulung in der Brandbekämpfung (Bild: Enczocomics).

Noch ein Wort zur **Versicherung** im Brandfall. Hier ist unbedingt die Schadenabwendungs- und Minderungspflicht zu beachten! Und Maßnahmen sind vorher mit der Versicherung abzustimmen. Meldungen an die Versicherung sollen sofort, gründlich und umfassend erfolgen.



Einweisung der Einsatzkräfte (Bild: Enczocomics).

10. Gebot: Du sollst ein Brandschutzbuch führen!

Führung eines Brandschutzbuches

Das **Brandschutzbuch** ist vom Brandschutzbeauftragten zu führen und dokumentiert seine Tätigkeiten und alle betriebsbrandschutztechnisch relevanten Vorkommnisse im Betrieb. Im Besonderen sind dies Eigenkontrollen, vorgefundene Mängel und getroffene Gegenmaßnahmen sowie Revisionen, Überprüfungen von Brandschutzanlagen, Schulungen der Mitarbeiter, behördliche Überprüfungen etc., welche einzutragen sind. Dabei sind alle Arbeitsscheine, Revisionsbefunde, Freigabescheine etc. beizulegen.

Das Brandschutzbuch kann als gebundenes Buch oder in elektronischer Form (manipulationssicher) geführt werden.

Was ist einzutragen?

In das Brandschutzbuch sind mit den entsprechenden Zeitangaben einzutragen:

- Verstöße gegen die Brandschutzordnung (BSO).
- Veränderungen die eine Erhöhung der Brandgefahr bedeuten.
- Eigenkontrolle mit Mängeln entsprechend TRVB 120 O.
- Brandschutz-Kontrollen durch Behörden/Behördenorgane inklusive vorgefundener Mängel (z. B. an elektrischen Anlagen, Blitzschutzanlagen, Feuerungsanlagen).
- Überprüfungen und Revisionen von technischen Brandschutzeinrichtungen (z. B. Brandmelde- und Löschanlagen, RWA und Tragbare Feuerlöscher).
- Vorkommnisse die beinahe zu Bränden geführt haben (Beinahe-Unfälle).
- Brände (auch sofort gelöschte) und deren Ursachen.
- Maßnahmen die getroffen wurden, um die Wiederholung von Gefahrensituationen/Bränden zu vermeiden.
- Durchgeführte Mängelbehebungen.
- Durchgeführte Schulungen und Übungen.

Das Brandschutzbuch ist ständig auf dem letzten Stand zu halten und es ist mindestens vierteljährlich, bei akuten Mängeln sofort, der zuständigen Stelle zur Kenntnis vorzulegen.



Das Brandschutzbuch als zentrale Dokumentationshilfe!





Das THEMIS-Brandschutzbuch (BFA)



Unsere Partner:



www.themis-software.com

Das neue elektronische Brandschutzbuch von THEMIS (BFA).

Dokumentation als Knackpunkt!

Ein wichtiger Grundsatz, der die Tätigkeit der Brandschutzorgane immer begleiten soll, lautet: „**Wer schreibt, der bleibt!**“ [7]. Somit sind die Dokumentation der Tätigkeiten und die Nachweisbarkeit dieser für Brandschutzorgane unerlässlich.

Vor allem wenn elektronische Mittel zur Dokumentation eingesetzt werden, ist darauf zu achten, dass diese (wie das herkömmliche Brandschutzbuch) fälschungs- und gerichtsicher eingerichtet sind (z. B. elektronisches Brandschutzbuch des Brandschutzforums Austria, welches gemeinsam mit der Firma THEMIS angeboten wird).



Ausbildungsinformationen

Aus unserem Programm: Das Brandschutzforum Austria (BFA) plant am **15. April 2021** das legendäre Internationale Aprilsymposium schon zum 22. Mal.

Außerdem bieten wir hier exemplarisch eine Fortbildung für Brandschutzwarte mit Löschübung an, die auch vor Ort im Betrieb durchgeführt werden kann.

Unter dem Motto: Das Leben muss trotz Corona weiter gehen!

Ausbildung mit Löschübung: BRANDSCHUTZWART

Das sollte jede/r einmal gemacht haben!

- Brandgefahren im Betrieb/ im Alltag
- Richtiges Verhalten im Brandfall
- Grundlagen Betriebsbrandschutz
- Welcher Feuerlöscher ist der richtige? Brandklassen, Arten von Feuerlöschern
- Entstehungsbrandbekämpfung: JEDE/R Teilnehmer/in löscht selbst!



Details und Termine (Modul 1) unter www.brandschutzforum.at

IHR PARTNER FÜR BRANDSCHUTZ UND SICHERHEIT



BRANDSCHUTZBUCH

In das Brandschutzbuch sind mit den entsprechenden Zeitangaben einzutragen:

- alle Meldungen über Verstöße gegen die Brandschutzordnung bzw. über betriebliche Veränderungen, die eine Erhöhung der Brandgefahr mit sich bringen
- Kontrollen bezüglich der Freihaltung der Fluchtwege
- die gemäß TRVB 120 O durchgeführten Eigenkontrollen und dabei vorgefundene Mängel
- Brandschutzkontrollen durch behördliche Dienststellen und die hierbei festgestellten Mängel
- Überprüfungen aufgrund behördlicher Anordnungen z. B. der elektrischen Anlagen, Blitzschutzanlagen, Gas-, und Ölfeuerungsanlagen und hierbei festgestellte Mängel
- die durchgeführte Überprüfung von Brandmeldeanlagen, Löschanlagen, Löschmittel u. ä., im Besonderen die vorgeschriebenen Überprüfungen der Tragbaren Feuerlöscher
- jeder Zu- und Abgang an Feuerlöschgeräten
- die durchgeführten Brandschutzübungen
- alle Brände, auch wenn sie sofort gelöscht werden konnten, sowie deren Ursache
- Täuschungs- und Fehlalarme durch Brandmeldeanlagen

Das Brandschutzbuch ist stets auf dem letzten Stand zu halten! Es ist mindestens vierteljährlich (bei aktuellen Mängeln sofort!) der zuständigen Stelle (z. B. Betriebsleitung, technische Direktion etc.) zur Kenntnis vorzulegen.



www.brandschutzforum.at

Brandschutzbuch-Einkleber des BFA

LITERATURHINWEISE

- [1] HEIM M.: Vorbeugender Brandschutz durch den Einsatz mobiler Brandmeldeanlagen – MOBS (Seite 184-189); 15. Aprilsymposium des BFA, 2014.
- [2] NEUBERGER H.: Die Haftung des Brandschutzbeauftragten; 15. Aprilsymposium des Brandschutzforums Austria (Seite 130-143), 2014.
- [3] WIDETSCHKE O.: Aufgaben eines Betreuers von brandschutztechnischen Anlagen, Brandschutz-Info Nr. 80; BLAULICHT, Heft 4/2020.
- [4] BURGSTALLER H.: Evakuierungen in der Praxis – Tipps für die Räumung; Brandschutz-Info Nr. 59, Februar 2018.
- [5] WIDETSCHKE O.: Grundausbildung für Brandschutzbeauftragte (Modul 2); Edition Brandschutzforum, 2019.
- [7] KLEINDIENST H.: Wer schreibt, der bleibt! Digitale Dokumentation im Brandschutz; Edition Brandschutzforum, 20. Aprilsymposium des BFA, 2019.

22. Internationales APRILSYMPOSIUM mit großer Fachausstellung 15. April 2021

- Brand- und Katastrophenschutz im neuen Jahrtausend: **Erfahrungen aus der Pandemie, Cyberkriminalität, Psychologischer Brandschutz, Wissenschaft und Einsatzpraxis etc.**
 - Spezialseminar Holz & Brandschutz
 - Spezialseminar Betriebsbrandschutz
 - Spezialseminar Löschmittel
- Fortbildung gem. TRVB 117 für BSB zur Verlängerung der Pass-Gültigkeit



www.brandschutzsymposium.at