

BSC Bauingenieure GmbH

Ihre Brandschutzpartner



Ing. Rudolf Mark:

- 1992 Bediensteter im Magistrat Graz Berufsfeuerwehr, Dienstentsagung 05/2001
- 2001-2003 Leitender Angestellter Ziviltechniker DI F. Edelsbrunner, Graz
- 2003 Berufsberechtigung "Ingenieurbüro Beratende Ingenieure"
- Unternehmensgründung im Jahre 2004 als Einzelunternehmen mit dem Berufsrecht "Ingenieurbüro – Beratende Ingenieure" (Spezialgebiet Brandschutz) selbst gewählte Bezeichnung BSC BRANDSCHUTZCONSULT
- Brandschutzforum Austria (10/1994 bis 07/2014)
- Marian Donauuniversität Krems Lehrgang FSM und AEB (bis 10/2014)
- Externer Trainer zur Ausbildung Sicherheitsdienstmitarbeiter nach VSO-RL
- Gutachten für BG ZRS Graz, BG Feldbach, BG Radkersburg, LG ZRS Wien
- 2013: Entwicklung des Unternehmens vom Ingenieurbüro zum Planenden Baumeister mit Dipl.-Ing. Florian HÖRRI (Baumeister) und Gründung der GmbH Gesellschaft → BSC Bauingenieure GmbH
 - Schwerpunkte Bauplanung, Baumanagement und Brandschutzconsulting sowie Ausbildungseinrichtung für Brandschutzorgane nach TRVB 117 O
- ... Seit fast 20 Jahren gerne bei den Fachtagungen der Steirischen Betriebsfeuerwehren, um Neuerungen vorzustellen (erstmals 2003 "REI 90") ...

Download des Handouts 2 Wochen unter:

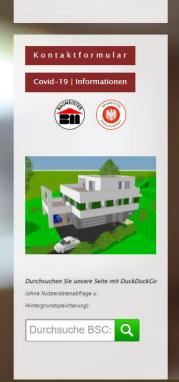






www.bsc-gmbh.at/btf/





Referat zur Fachtagung der Steirischen
Betriebsfeuerwehren am 13. Oktober 2022

Aktuelle Änderungen in den TRVBs

BEF 2022 BSC-Referat - Aktuelle Aenderun[...]
PDF-Dokument [6.8 MB]

BSC Bauingenieure GmbH
Baumanagement und Brandsschutzonsuling
PR zeasonische Steinen wehren
Ing. Rudolf MARK + 43 660 6500458
Coadinative mark@bs-gmbh.at

VERBAND STEIERMARK

Internetseite des Österr. Bundesfeuerwehrverband



Eingliederung der Internetseite des TRVB-Arbeitskreises (vormals trvb-ak.at) in die Seite des ÖBFV: https://www.bundesfeuerwehrverband.at/service/trvb-ak/





Warum sind TRVB wichtig?

Harmonisierungskonzept



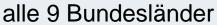
Ebene 1



Zielorientierte Anforderungen



Vereinbarung nach Artikel 15a





Ebene 2



Technische Anforderungen



OIB-Richtlinien, verbindlich erklärt (mit Möglichkeit zur Abweichung)

Ebene 3



Erfüllung bautechnischer Vorschriften

"Stand der Technik" anhand anerkannter R.

Normen und anerkannte Richtlinien (jene, die von der Mehrheit der Experten angewandt werden, wie z.B. TRVB's)

z.B. Vorgaben an Bauprodukte, Bauweisen (z.B. Holz), technische Anlagen (z.B. BMA, SPA, RWA), Installationen, Ausstattungen, Verarbeitungsrichtlinien, Zulassungen, ggf. Einbauanweisungen, etc.

Schutzziele

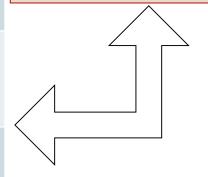
Tragfähigkeit während eines bestimmten Zeitraums

Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb des Gebäudes begrenzen

Ausbreitung auf andere Gebäude und Bauwerke begrenzen

Gebäude muss unverletzt verlassen werden bzw. Maßnahmen zur Rettung

Sicherheit von Rettungsmannschaften



Brandschutz - Übersicht VB und AB





Änderungen in TRVB's in den letzten 5 Jahren



- TRVB 104/17 O Brandgefahren bei Feuer- und Heißarbeiten
- TRVB 105/18 H Feuerstätten für feste Brennstoffe
- TRVB 112/19 S Druckbelüftungsanlagen (DBA), April 2021
- TRVB 114/22 S Anschaltbedingungen von BMA
- TRVB 117/18 O Betrieblicher Brandschutz Ausbildung
- TRVB 119/21 O Organisatorischer Brandschutz
- TRVB 123/11 S Brandmeldeanlagen, September 2019
- TRVB 127/21 S Sprinkleranlagen
- TRVB 134/17 F Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken, Sept. 2018
- TRVB 137/21 F Löschwasserbedarf
- TRVB 148/19 S Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse
- TRVB 150/18 S Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 81-72:2015 FEUERWEHRAUFZÜGE, Dezember 2019
- TRVB 152/21 S Gaslöschanlagen
- TRVB 159/18 S Objektfunkanlagen

Wir streifen im Folgenden kurz folgende TRVBs



- TRVB 104/17 O Brandgefahren bei Feuer- und Heißarbeiten
- TRVB 105/18 H Feuerstätten für feste Brennstoffe
- TRVB 112/19 S Druckbelüftungsanlagen (DBA), April 2021
- TRVB 114/22 S Anschaltbedingungen von BMA
- TRVB 117/18 O Betrieblicher Brandschutz Ausbildung
- **TRVB 119/21 O Organisatorischer Brandschutz**
- TRVB 123/11 S Brandmeldeanlagen, September 2019
- TRVB 127/21 S Sprinkleranlagen
- TRVB 134/17 F Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken, Sept. 2018
- **TRVB 137/21 F Löschwasserbedarf**
- TRVB 148/19 S Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse
- TRVB 150/18 S Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 81-72:2015 FEUERWEHRAUFZÜGE, Dezember 2019
- TRVB 152/21 S Gaslöschanlagen
- TRVB 159/18 S Objektfunkanlagen

Österreichischer Bundesfeuerwehrverband Die österreichischen Brandverhütungsstellen

prTRVB 104 O

TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

BRANDGEFAHREN bei Feuer- und Heißarbeiten

Inhaltsübersicht

- 1 Allgemeines
- 2 Begriffe
- z Begrine 3 Zielsetzuna
- Allgemeine Sicherheitshinweise
- Arbeitsverfahren Gefahren und Schutzmaßnahmen
- Organisatorische Maßnahmen
- Lager- und Transportbehälter für Gase
- 8 Zitierte 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 - Stundentafel

Anhang 6 Auszüge aus Rechtsvorschriften

Anhang 6a Arbeitsmittelverordnung

Anhang 6b VEXAT - Verordnung explosionsfähige Atmosphären

Anhang 7 Arbeitsverfahren

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" veröffentlich, dr. als Forbeurf

Es wird ersucht, diese prTRVB in der Praxis so weit als möglich anzuwenden und Erfahrungen in der Umsetzung inklusive allfälliger Änderungswünsche dem TRVB-AK (sg4.3@bundesfeuerwehrverband.at) bekanntzugeben.

Der Beobachtungszeitraum beträgt 1 Jahr ab Veröffentlichung der prTRVB. Danach erfolgt eine Einarbeitung der eingelangten Stellungnahmen und die endgültige Herausgabe.

Genehmigt vom Präsidium des ÖBFV am 20.2.2014 und in der Geschäftsführerkonferenz der österreichischen Brandverhütungstellen am 8.11.2013

Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Zustimmung der Herausgeber Ausgabe 2014, Stand 1.2.2014

Österreichischer Bundesfeuerwehrverband Die österreichischen Brandverhütungsstellen

TRVB 104 O

TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

BRANDGEFAHREN bei Feuer- und Heißarbeiten

Inhaltsübersicht

- Allgemeines
- 2. Beariffe
- Definition Feuer- und Heißarbeiten
- 4 Zielsetzung
- Allgemeine Sicherheitshinweise
- 6. Arbeitsverfahren Gefahren und Schutzmaßnahmen
- 7. Lager- und Transportbehälter für Gase
- Organisatorische Maßnahmen
- 9. Verweise

Anhang 1: Auszüge aus Gesetzen und Verordnungen

Anhang 2: Arbeitsverfahren

Anhang 3: Checkliste "Notwendige Sicherheitsvorkehrungen im brandgefährdeten Bereich

Genehmigt in der 330. Präsidialsitzung vom Präsidium des ÖBFV am 21.1.2017 und in der Geschäftsführerkonferenz der österreichischen Brandverhütungstellen am 30.9.2016

Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Zustimmung der Herausgeber. Ausgabe 1.3.2017 Ersatz für Ausgabe Juli 1964

- Erinnerung an das Referat im Zuge der Tagung der Steirischen Betriebsfeuerwehren am 17.10.2014 bei der BtF voestalpine Stahl Donawitz mit der Empfehlung, die dort praktisch aufbereiteten Vortragsinhalte weiter zu beachten (u.a. Hinweis Versicherung) LINK zum Handout
- Erfahrungen aus dem Umgang mit der damaligen prTRVB aus 2014 sind in diese "vollwertige TRVB" eingeflossen

Änderungen 2017

- Geändertes Freigabeverfahren:
 - derzeit keine vereinfachte Freigabe nach TRVB 104 O vorgesehen
- Kein "Muster-Freigabeschein" als Inhalt der TRVB, allerdings zum freien Download auf der Internetseite des ÖBFV → LINK
- Ausbildung "Heißarbeiten" (Dauer und Inhalt) wurde in die TRVB 117 O transferiert

FREIGABESCHEIN für brandgefährliche Tätigkeiten

Feuer- und Heißarbeiten, insbesondere zB Schweißen, Schneiden, Löten, Farbabbrennen, Auftauen, Flämmen, Trennschleifen

Auftraggeber (Ort der Tätigkeit):									
Arbeits	bereich:								
Art der Arbeit:									
Vorges	ehener Zeitraun	n:							
Beginn	Beginn am: Von								
ausf Nam	führende Fachfi ne(n) des/der Di	rma:urchführenden:							
	I G A B E ng! Die Freigabe	ist im Zuge einer E	Besichtigung vor Ort zu erteilen"						
Freigab	e gilt bis: [Datum:	Uhr:						
Beson	dere Vorkehru	ngen :							
Melder/E	Bedienungsgrupp	en:	der Brandmeldeank						
Name:			Telefonnummer:						
Datum:			Unterschrift:						
		BESTÄTIG							
verantwortlicher Durchführender vor Ort:									
Kontroll	lorgan erforderli	ich: 🛮 ja 🖫 nein	Name des Kontrollorganes:						
Melder/	Bedienungsgru	ppen wieder einge	eschaltet:						
Datum:			Uhrzeit:						
Name:			Unterschrift:						
Verantwortlich für die N A C H K O N T R O L L E N: Dauer der Nachkontrollen ab Beendigung der Arbeiten: Stunden (i.s.ts erforderlichenfalls mit Belbtst erweitem)									
(2.010 0110	Datum	Uhrzeit	Name						
1									
2									
3									
4									
Verteile	er:								
o									

DIE ÖSTERREICHISCHEN BRANDVE

ÖSTERREICHISCHER BUNDESFEUERWEHRVERBAND

Schweißen, Schneiden, Löten, Farbabbrennen, Auftauen, Flämmen, Trennschleifen usw. auf nicht dafür vorgesehenen ständigen Arbeitsplätzen (wie Baustellen, etc.) sind fast immer mit Brandgefahr verbunden. Denken Sie daran:

Brandverhütungsvorkehrungen bei brandgefährlichen Tätigkeiten

Brennbares Material kann durch Wärmeleitung auch hinter einer nicht brennbaren Verkleidung (M Asbestzement, Blech, usw.) in Brand geraten;

Kanale, Schächte, Rohrleitungen, Blindböden und ähnliche Hohlräume begünstigen die Brandaus Besichtigen Sie deshalb, um sich richtig verhalten zu können, zunächst die Arbeitsstelle sowie ihrr und lassen Sie sich vom Auftraggeber über besondere Gefahren informieren. Nähere Informations Feuerarbeiten verbundenen Brandgefahren finden Sie in der Technischen Richtlinie Vorbeugende TRVB 1040.

"Brandgefahren beim Schweißen, Schneiden, Löten und anderen Feuerarbeiten".

Diese Richtlinie ist bei der für Ihr Bundesland zuständigen Brandverhütungsstelle, beim Österreich Bundesfeuerwehrverband oder beim zuständigen Landesfeuerwehrverband erhältlich!

Vor Beginn der Arbeit:

Kontrolle der Arbeitsmittel auf einwandfreie Funktion sowie Bestimmung des zweckmäßigen Stand Geräte, um bei Bedarf die Energiezufuhr unterbrechen zu können. □

In angrenzende Bereiche führende Wand-, Boden- und Deckendurchbrüche sowie Zwischenbödel Zwischendecken, Fugen und Ritzen aber auch offene Enden von mit der Arbeitsstelle verbundene Rohrleitungen mit nicht brennbarem Material, wie angefeuchtete Mineralwolle, Flammschutzpaste udgl., abdichten. Auf mögliche Wärmeleitung achten!

Brennbares Material (auch Staub) im Schutzbereich entfernen. Dies gilt insbesondere auch bei unverschließbaren Durchbrüchen für die Bereiche neben, über und unter der Arbeitsstelle.

Verschließen aller Behältnisse mit brennbaren Flüssigkeiten (unabhängig von deren Flammpunkt) insbesondere auch für entleerte und nicht gereinigte (inertisierte) Behältnisse. Ist nicht auszuschlik brennbare Dämpfe bereits im Schutzbereich vorhanden sind oder auftreten können, sind Feuer- u verboten.

Anmerkung: zB durch Abschaltung von Bedienungsgruppen der Brandmeldeanlage kann es zur A Lüftungsanlagen kommen, wodurch höhere Konzentrationen von zB brennbaren Dämpfen als im i auftreten können.

Müssen Feuer- und Heißarbeiten direkt an Behältnissen, Rohrleitungen oder Kanālen durchgefühl sind aus diesen vor Arbeitsbeginn die brennbaren Stoffe zu entfernen und die Behältnisse, Rohrle Kanāle gründlich zu reinigen. Behältnisse, Rohrleitungen oder Kanāle, in denen sich brennbare FI Dämpfe oder Gase befanden, sind zusätzlich entweder vollständig mit Wasser zu füllen oder zu in

Brennbare Teile, die nicht entfernt werden können, sind mit nicht brennbaren, die Wärme schlecht Materialien fugendicht abzudecken (2B nicht brennbare Matten oder Platten, nicht aber Bieche) ur gegen Entflammung zu schützen.

Gefährdete Bauteile sind unmittelbar vor Beginn der Arbeiten mit Wasser zu befeuchten oder mit ibzw. gleichwertigen Materialien abzudecken.

Bei vorhandener automatischer Brandmeldeanlage ist eine Abschaltung der automatischen Melde der Arbeitsstelle zu veranlassen! Die übrigen Teile der Brandmeldeanlage bleiben in Betrieb!

Brennbare Dämmungen an zu bearbeitenden Bau- oder Anlagenteilen (zB Rohrleitungen, Lüftung sind um die Arbeitsstelle so weit zu entfernen, dass eine Entzündung ausgeschlossen ist.

Es ist die notwendige Anzahl eingewiesener Personen (Kontrollorgane) zur Überwachung der Arb der Umgebung anzufordern. Bei besonderer Gefahr ist die Aufsicht der allfällig vorhandenen Betri anzufordern oder zeitgerecht um einen Brandsicherheitswachdienst bei der zuständigen öffentlich

Tragbare Feuerföscher sind bereitzustellen oder bei Vorhandensein von Wandhydranten ist eine Schlauchleitung in der Nähe der Arbeitsstelle betriebsbereit abzulegen. Weilers haben sich der D und die Kontrollorgane mit sonstigen vorhandenen Löschgeräten vertraut zu machen.

Während der Arbeit:

Durchgehende Überwachung aller gefährdeten Bereiche durch den Ausführenden und die Kontrollorgane, insbesondere sorgfältige Überwachung der Flammen, des Funkenwurfes, des Wärmeflusses durch erhitzte Materialien usw.

Beseitigen anfallender Elektrodenstummel in geeignete nichtbrennbare Behälter oder in einen Kübel mit Wasser. Wiederholtes Kühlen und Befeuchten gefährdeter Bauteile mit Wasser.

Im Brandfall ist die Arbeit sofort einzustellen, die Feuerwehr zu alarmieren, Personen im Gefahrenbereich sind zu verständigen und es sind unverzüglich Löschmaßnahmen einzuleiten (Verhalten im Brandfall).

Nach Beendigung der Arbeit:

Nochmaliges Kühlen erhitzter Bauteile zB mit Wasser.

Gesamten Gefahrenbereich (siehe Punkt 5 der TRVB 104 O) einschließlich daneben, darüber und/oder dannter liegende Räume, Schächte und anderen Hohrläume usw. gründlich und wiederholt auf Glimmstellen, Schwelgeruch und Rauchbildung kontrollieren. Diese Kontrollen müssen über mindestens zwei Stunden nach Beendigung der Arbeiten durchgeführt werden, wobei jeweils eine Kontrolle bei Beendigung der Tätigkeit, nach einer halben Stunde und nach zwei Stunden erforderlich ist. Abhängig von den talsächlichen Gegebenheiten (Lagerungen, bauliche Situation) können auch wesentlich längere Kontrollzeiten und kürzere Zyklen erforderlich sein.

Hinweis: Längerdauernde Arbeitspausen (> 30 min.) sind wie Beendigung der Arbeit zu behandeln

Sicherstellung, dass die Arbeitsstätte und ihre Umgebung während der erforderlichen Kontrollzeit, bei unumgänglicher Feuerarbeit am späten Nachmittag, auch während der Nacht zuverlässig überwacht werden.

Die Aufbewahrung von Acetylen- Sauerstoff- und Flüssiggasflaschen über Nacht in Technik- oder Nutzerebenen in der Betriebsanlage ist nicht zulässig, es ist eine Rückführung in die Werkstätte oder geeignete Flaschenlageräume erforderlich.

Zumindest provisorisches Verschließen von Durchbrüchen bei Brandabschnitten (z.B.: Brandschutzpolster, Steinwolle....)

Wiedereinschaltung der Brandmeldeanlage (Melder/Bedienungsgruppen) veranlassen.

Wiedereinräumen von brennbarem Material erst mehrere Stunden nach Beendigung der Nachkontrollen.

Kommen Sie einmal unvorhergesehen in die Lage, Montage- und Reparaturarbeiten an einem Ort auszuführen, wo die genannten Schutzmaßnahmen nicht genügen oder sich nicht durchführen lassen, so wenden Sie Kaltverfahren wie Schrauben, Sägen usw. an. Können Sie nicht selbst entscheiden, erörtern Sie das Vorgehen mit Ihrem Vorgesetzten oder dem Vertreter des Auftraggebers. Bei Vorhandensein einer Betriebsfeuerwehr ist allenfalls deren Stellungnahme einzuholen. Lassen Sie sich nie durch Zeitnot und andere Umstände zur Umgehung dieser Weisungen verleiten.

IM BRANDFALL

3. LÖSCHEN

1. ALARMIEREN 2. RETTEN

sofort Brandmelder betätigen über Telefon Nr. gefährdete Personen warnen wenn möglich Brandbekämpfung

Feuerwehr einweisen

Unterschrift des verantwortlichen Durchführenden (Brandverhütungsvorkehrungen zu Kenntnis genommen)

Es ist zulässig, eigene Freigabescheine einzusetzen, wenn diese das selbe inhaltliche Niveau aufweisen, wie der Freigabeschein des Bundesfeuerwehrverbands, z.B.

anhand eigener Entwicklungen

Vorgaben des Versicherers

Unbedingt auch die Bedingungen der Versicherungspartner beachten ("wer zahlt schafft an")



- Regelmäßige Kontrollen durchführen (Gerätekontrollen, Einhaltung der Freigabe-Bedingungen, etc.)
- etc.

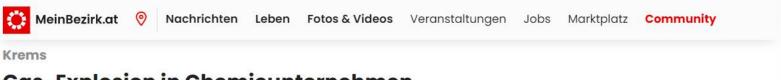
TRVB 104 0 17 B **ESC** FREIGABESCHEIN für brandgefährliche Tätigkeiten, Feuer- und Heißarbeiten durch Interne und Externe sowie Abschaltungen der Brandmeldeanlage Ifd. Nr.....2. Datum 27.02.15 Ausführendes Unternehmen: Auftraggeber: Eigene/r MitarbeiterIn vor Ort: Farbabbrennen □Wärmen MitarbeiterIn: ☐ Löten ☐ Wärmen ☐ Trennschleifen ☐ Sonstige: ☐ Schneiden ☐ Flämmen Art der Arbeit: Schweißen 2 m Arbeitsauftrag: (z.B. Träger abtrennen) auszuführen von: Arbeitsoru-stelle: ICB. Kompressoraum, Büre. udgi:) Gefährdungsbereich: Umkreis (Radius) von m, Höhe von m, Tiefe von ... 4 m geringes Brandrisiko: Beaufsichtigung durch 1 Ausführenden und 1 Überwacher 3,5 m ☐ geringes Brandrisiko: ☐ mittleres Brandrisiko: ☐ hohes Brandrisiko: ☐ beaufsichtigung durch örtlich zuständige Feuerwehr ☐ Beaufsichtigung durch örtlich zuständige Feuerwehr Nachkontrollen werden für mindestens 2 Stunden nach Abschluss durchgeführt durch: Ausführenden Brandschutzwart (BSW) Brandschutzbeauftragter (BSB) FREIGABE der TÄTIGKEITEN Die Freigabe gilt bis: Datum: Besondere Vorkehrungen. Meldebereich/Meldegruppe: ÜBERNAHMEBESTÄTIGUNG Ich verpflichte mich zur Einhaltung der oben angeführten und umseitigen BRANDVERHÜTUNGSVORKEHRUNGEN und bestättige den Empfann rijesse Freigsaberscheinne und bestätige den Empfang dieses Freigabescheines. Brandmeldergruppe/Brandmelderbereich wieder eingeschaltet: NACHKONTROLLEN Unterschrift 2 **⊠** AUSHANG SSB / BSW zur Aklage GF zur Info

Feuer- und Heißarbeiten





Quelle: https://www.meinbezirk.at/krems/c-lokales/gas-explosion-in-chemieunternehmen_a5325121





Gas-Explosion in Chemieunternehmen

🕏 zuletzt aktualisiert am 5. Mai 2022, 19:09 Uhr 🗸 veröffentlicht am 5. Mai 2022, 15:19 Uhr



TRVB 112/19 S - Druckbelüftungsanlagen (DBA), April 2021

Österreichischer Bundesfeuerwehrverband	Die österreichischen Brandverhütungsstellen	TRVB							
TECHNISCHE RICHTLINIEN	112 S								
DRUCKBEL	ÜFTUNGSANLAGEN (DBA)							
INHALTSÜBERSICHT									
1. Allgemeines Begriffsbestimmungen 2. Schutzziele und daraus resultierende Einflüsse auf Dimensionierungsparameter 3. Kriterien für Dimensionierungsparameter 4. Voraussetzungen und Anforderungen 5. Ansteuerung und Aktivierung von DBA 6. Dimensionierungsannahmen für verschiedene Schutzziele und Raumkonfigurationen 7. Wechselwirkung mit anderen lüftungstechnischen Anlagen (RWA, Lüftungsanlagen) 8. Sicherheitstechnische Anforderungen an Komponenten 9. Ausfallstrategien und Redundanzen 10. Energieversorgung 11. Steuer- und Regelungssysteme 12. Überprüfung von DBA 13. Instandhaltung 14. Betrieb der DBA Anhang 1: Erläuterungen zu den Einreichunterlagen Anhang 2: Formblatt zur Einreichung einer DBA Anhang 3: Installationsattest DBA Anhang 4: Installationsattest Elektrik Anhang 5: Kontrollbuch einer DBA									

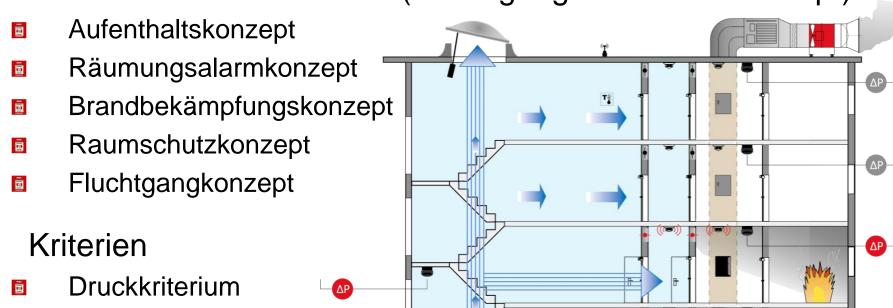
Anhang 6: Anforderungen an elektrische Steuerzentralen

Anhang 8: Alarmierung in Verbindung mit DBA

Anhang 7: Muster Messprotokoll

TRVB 112/19 S - Druckbelüftungsanlagen (DBA), April 2021

- Druckbelüftungsanlagen dienen der Rauchfreihaltung
- verschiedene Schutzziele (Festlegung BS-Schutzkonzept)



Strömungskriterium

- Türöffnungskriterium (100N)
- Durchspülung (15.000m³/h)

((P))

RDA-Zentrale

TRVB 112/19 S – Druckbelüftungsanlagen (DBA), April 2021

- Änderungen in der Ausgabe 2021
 - Senkung des Mindestdrucks von 50Pa auf 30Pa
 - Ausfallstrategien und Redundanzen
 - Redundanzen bei Drucksensoren und Türkontakte
 - Regelungen für Frequenzumrichter (FU) im Aufenthaltskonzept
 - 100%-Redundanz für die Druckentlastungseinheit beim Brandbekämpfungskonzept
 - keine Redundanz bei Brandgasventilatoren im/am Abströmschacht, FU möglich
 - Druckentlastungseinheit muss händisch öffenbar sein oder bei Stromausfall in die sichere (offene) Lage wechseln
 - geprüfte Steuerzentralen (Anhang 6 der TRVB 112S 2021)
 - Funktionserhalt der elektrischen Leitungen präzisiert
 - Schleusenspülung (gleichmäßige Durchspülung gefordert)
 - Spülbetrieb und Notfallmodus
 - Aufstellung der DBA-Zentrale
 - Abstände zu Ansaugöffnungen definiert (möglichst "unten")
 - Ansteuerung (BMA-DKM löst DBA nicht aus)

TRVB 117/18 O – Betrieblicher Brandschutz – Ausbildung

Österreichischer
Bundesfeuerwehrverband

Die österreichischen Brandverhütungsstellen

TRVB 117 O

TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

BETRIEBLICHER BRANDSCHUTZ - AUSBILDUNG

INHALTSÜBERSICHT

- 1. Allgemeines
- 2. Begriffsbestimmungen
- 3. Ausbildung
- 4. Nachweis der Ausbildung
- 5. Brandschutzpaß
- 6. Anforderungen an den Ausbildungsleiter, an Ausbildner, Ausbildungseinrichtungen und -hilfsmittel
- 7. Anforderungen an Außerbetriebliche Brandschutzbeauftragte
- 8. Qualitätskontrolle und Sicherstellung der Gleichwertigkeit der Ausbildung

Anhang 1: Ausbildungsinhalte

Anhang 1/1: Modul 1

Anhang 1/2: Modul 2

Anhang 1/3: Modul 3

Anhang 1/4: Sprinkler- bzw. EAL-Anlagen

Anhang 1/5: Brandmeldeanlagen

Anhang 1/6: Gas-Löschanlagen

Anhang 1/7: Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Anhang 1/8: Druckbelüftungsanlagen

Anhang 2: Zeugnis, Bestätigungen

TRVB 117/18 O - Betrieblicher Brandschutz - Ausbildung

Änderungen in der Ausgabe 2018

- Erweiterte Ausbildung (Technikseminare, Nutzungsseminare) wurden hinsichtlich Nutzungsdauer und Inhalt etwas präzisiert
- Fortbildungsseminare heißen nun Fortbildungsveranstaltungen (Mindestdauer 360 Min. oder Jour-Fixes mit je 120 Min. gleichbl.)
- Neue und in dieser TRVB geregelte Sonderseminare:
 - Feuer- und Heißarbeiten (360 Minuten)
 - Brandschutzfachkraft auf Baustellen (1.140 Minuten)
 - Rauchwarnmelder (360 Minuten)
 - Ortsfeste Löschwasseranlagen (TRVB 128 S, 360 Minuten)
- Hinweis: Gültigkeit des Brandschutzpasses:
 - BSB: 5 Jahre ab Datum der letzten Ausbildung, die die Gültigkeit definiert hat / bei Ablauf: nochmaliger Besuch M2 (allerdings "15-Jahre-Regel" beachten)
 - BSW: Unbegrenzt

TRVB 117/18 O – Betrieblicher Brandschutz – Ausbildung

Sonderregelungen "COVID-19" in den NEWS des TRVB-AK vom 30.10.2020:

Für alle Brandschutzbeauftragten, bei denen die Gültigkeit ihres Brandschutzpasses nach dem 1. März 2020 abgelaufen ist, wird die 5-jährige Frist für den wiederkehrenden Besuch einer anerkannten Fortbildungsveranstaltung um 15 Monate + 3 Monate Toleranz, somit bis zum 30. September 2021 verlängert.

Nochmalige Fristverlängerung bis 30. Juni 2022



Österreichischer Bundesfeuerwehrverband Die österreichischen Brandverhütungsstellen

TRVB O 119

TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

Betrieblicher Brandschutz Organisation

INHALTSÜBERSICHT

- Allgemeines
- 2. Begriffsbestimmungen
- Anwendung
- Brandschutzbeauftragter
- Brandschutzwart
- 6. Alarmorganisation
- Brandgefährliche Tätigkeiten
- Hinweis auf zit. Gesetze, NORMEN u. Richtlinien



Anhang 1: Muster für die Bestellung zum Brandschutzbeauftragten

Anhang 2: Muster einer Brandschutzordnung für Betriebe ohne techn. Brandschutzeinrichtungen

Anhang 3: Muster einer Brandschutzordnung für Betriebe mit techn. Brandschutzeinrichtungen

Anhang 4: Muster "Alarmplan"

Anhang 5: Muster für die Kenntnisnahme einer Brandschutzordnung

Anhang 6: Muster Anschlagblatt "Verhalten im Brandfall"

Anhang 7: Freigabeschein für brandgefährliche Tätigkeiten

Genehmigt in der 293. Präsidialsitzung des ÖBFV am 21.11.2006 und in der Geschäftsführerkonferenz der österreichischen Brandverhütungstellen am 19.10.2006

Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Zustimmung der Herausgeber

Ausgabe 2006

TRVB 119 0





Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz

ORGANISATORISCHER BRANDSCHUTZ

EIL	. I (normativ) Anwendungsbereich und Allgemeines zum organisatorischen	5
	Brandschutz	5
1	Hinweise zur Anwendung dieser TRVB	5
2	Allgemeines	5
3	Begriffsbestimmungen	7
4	Anwendung	7
5	Brandschutzorganisation	8
6	Alarmorganisation	26
7	Freigabe von Feuer- und Heißarbeiten	26
8	Hinweise auf Gesetze, Normen und Richtlinien	29
EIL	. II (informativ) Allgemeines zu Kennzeichnungen, Gefahren und	
	Schutzmaßnahmen	36
9	Hinweiszeichen und Kennzeichnungen	36
10	Verkehrs- und Fluchtwege	36
11	Verbote	37
12	gefahren und Schutzmaßnahmen	38
EIL	. III (informativ) Musterformulare	
EIL	. IV (normativ) Spezielle Bestimmungen für besondere Nutzungen	

Genehmigt durch

347. Präsidialsitzung des Präsidiums des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes am 08.06.2021 Geschäftsführerkonferenz der Österreichischen Brandverhütungsstellen am 28.06.2021

TRVB 119 O Ausgabe: 08/2021



- Inhalte der bewährten TRVB 119 O wurden in weiten Teilen beibehalten und "sorgfältig" bzw. "strukturiert" auf einen aktuellen Stand überführt
- Aufnahme früherer "N"-TRVBs mit dem Schwerpunkt Betriebsbrandschutz in diese TRVB 119 O, nämlich
 - TRVB 116 N Brandschutz in Büro- und Wohngebäuden (Teil 2 Betriebsbrandschutz)
 - TRVB 131 N Schulen, Betriebsbrandschutz, Organisation
 - TRVB 136 N Veranstaltungsstätten für maximal 300 Besucher
 - TRVB 139 N Verkaufsstätten (Teil 2 Betriebsbrandschutz)
 - TRVB 144 N Beherbergungsbetriebe (Teil 2 Betriebsbrandschutz)
 - TRVB 132 N Krankenhäuser, Pflege- und Betreuungseinrichtungen (Teil 2 Betriebsbrandschutz)



- Struktur: 4 Teile (Gliederung in "Regel" und "Empfehlung")
 - **Teil I.** (normativ) Anwendungsbereich und Allgemeines zum organisatorischen Brandschutz (wäre "normativ" gedacht)
 - Teil II. (informativ) Allgemeines zu Kennzeichnungen, Gefahren und Schutzmaßnahmen (Gefahrenstoffe, Gefahrenstellen, Kennz., etc.)
 - **Teil III.** (informativ) Musterformulare
 - **Teil IV.** (normativ) Spezielle Bestimmungen für besondere Nutzungen
- Zweck:
 - Die TRVB 119 O soll Verbindung mit TRVB 117 O Betriebsbrandschutz Ausbildung und TRVB 120 O – Betriebsbrandschutz Eigenkontrollen Mindestanforderungen für die Organisation des Brandschutzes in Betrieben festlegen
 - Hinweis auch auf gesetzliche Regelungen
 - Hinweis auch auf vertragliche Verpflichtungen (z.B. Versicherung)



- Behandelt auch Objekte mit mehreren Nutzungseinheiten:
 - entweder **Zentrale Organisation** des Betriebsbrandschutzes (z.B. durch Gebäudemanagement) oder klare Zuständigkeiten der Organe (räumlich und/oder technisch) festlegen.
- Sondernutzungen in den Anhängen 15 bis 21 geregelt Empfehlung: bestehende Organisationen binnen 5J umstellen
- Beispielhafte Hierarchie einer betrieblichen Brandschutz-Org.

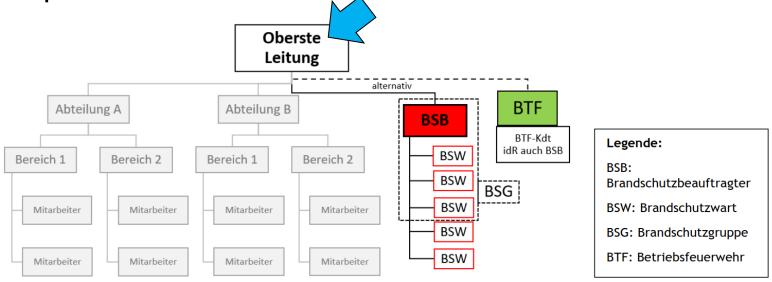


Abbildung 1: Beispiel einer betrieblichen Brandschutzorganisation



Ist in einem Betrieb eine, vom zuständigen Landesfeuerwehrverband anerkannte Betriebsfeuerwehr installiert (vorgeschrieben oder freiwillig), so ist diese Teil der Brandschutzorganisation. Sie hat grundsätzlich die Aufgaben des Vorbeugenden und Abwehrenden Brandschutzes wahr zu nehmen. Im Regelfall hat Betriebsfeuerwehrkommandant die Aufgaben des Brandschutzbeauftragten wahrzunehmen. In besonders gelagerten Fällen kann die Durchführung dieser Aufgaben aber auch auf beide Funktionen aufgeteilt werden. Dabei hat jedenfalls eine entsprechende Abstimmung zwischen den Fachbereichen zu erfolgen. Die Bestellung des Kommandanten der Betriebsfeuerwehr zum Brandschutzbeauftragten wird empfohlen, sofern nicht in gesetzlichen Bestimmungen ohnehin eine derartige Pflicht dazu besteht.

Zur Erfüllung seiner Aufgaben kann sich der Brandschutzbeauftragte eines oder mehrerer Brandschutzwarte bedienen (vgl. Tabelle 2, Seite 25 Empfehlung für die nutzungsspezifische Ermittlung der erforderlichen BSB-BSW). Die Mitglieder der Brandschutzorganisation können wiederum für spezielle Aufgaben herangezogen werden (z. B. Mitglied einer Brandschutzgruppe oder eines Interventionsdienstes).



- BSB u. BSB-Stv.: volljährig, ausreichend techn. Verständnis
- BSB-Bestellung schriftlich mit Zustimmung, Ausbildung (TRVB 117 O), Aufgaben weitgehend wie bisher, angepasst an "moderne Regeln" (sehr detailliert ausformuliert) und gute Vorlagen
- BSW-Bestellung (schriftlich), volljährig, geistig und körperlich geeignet; Anzahl von der Art und Größe der Org. abhängig Aufgaben: zur Unterstützung BSB, Ausbildung: Modul 1
- Brandschutzgruppe (BSG)
- Interventionsdienst (IVD)
- Rechte und Aufgaben der Mitglieder der BS-Organisation präzisiert / ergänzt



Regelungen für externe BSB:

bestellen.

5.1.5 Außerbetriebliche (externe) Brandschutzbeauftragte

Im Gegensatz zu einem "internen" Brandschutzbeauftragten, der vom Arbeitgeber schriftlich bestellt wird und im Unternehmen angestellt ist, handelt es sich bei einem "externen" Brandschutzbeauftragten um eine vom Unternehmen unabhängige dritte Person, die in einem Vertragsverhältnis zum Betrieb steht. Das Vertragsverhältnis kann dabei sowohl mit einer natürlichen Person als auch mit einer juristischen Person (externer Dienstleister) bestehen. Sofern ein Vertragsverhältnis mit einer juristischen Person (externer Dienstleister) eingegangen wird, ist dem betreffenden Betrieb trotzdem die tatsächlich handelnde natürliche Person namhaft zu machen. Für die tatsächlich namhaft gemachten handelnden natürlichen Personen gelten die Anforderungen gemäß Punkt 5.1.1 bis 5.1.4 dieser Richtlinie sinngemäß. Der externe Brandschutzbeauftragte ist zunächst von seinem Dienstgeber (externer Dienstleister) auf Basis des Anhanges 1 zu bestellen. Diese Bestellung ist dem Betrieb, der sich des Externen Brandschutzbeauftragten bedient, zur Kenntnis zu bringen. Wird für einen Betrieb (ausgenommen Wohngebäude) ein außerbetrieblicher (externer) Brandschutzbeauftragter bestellt, ist innerbetrieblich ein Stellvertreter (BSB-Stv.) oder zumindest ein Brandschutzwart (BSW nach Punkt 5.2) zu

BSC Bauingenieure GmbH



Tabelle Empfehlung für die Ermittlung der Anzahl BSB / BSW

Objektnutzung	Anzahl an Brandschutzorganen			Kriterien			Anmerkung/ Kommentar		
	BSB	BSB-Stv.	BSW	20 Min. Haustechniker	BSW 24 h vor Ort	je	ab	bis	
Bürogebäude	1	_	1		_			5.000 m ²	Netto-Grundflächen aller oberirdischen Geschosse (ausgenommen nicht ausgebaute Dachböden) *) zusätzlich
mit technischen Brandschutzeinrichtungen wie Brandmeldeanlagen			1*)			weitere 5.000 m ²			
Wohngebäude mit technischen Brandschutzeinrichtungen wie Brandmeldeanlagen	1								Je nach Größe des Wohngebäudes oder der zu betreuenden Wohnhausanlagen können auch (zusätzliche) BSW erforderlich werden
Cabadaa	1		1					3.200 m ²	Netto-Grundflächen aller oberirdischen Geschosse
Schulen			1*)			weitere 3.200 m ²			(ausgenommen nicht ausgebaute Dachböden) *) zusätzlich
Veranstaltungs	1						240 m²	1.000 m²	Veranstaltungsfläche Ergänzend sind bei Veranstaltungen mit höherer Besucheranzahl (über 5.000 Personen) bzw. bei Veranstaltungen mit höherem Risikopotential (z.B. Pyrotechnik, Feuereffekte) weitere



- Erstellen der Alarmorganisation (Muster in der TRVB = Verständigungsliste) durch BSB
- Freigabe von Feuer- und Heißarbeiten (mit Muster, Anh. 10)
- "4 Arten von Brandschutzordnungen (BSO)"
 - Klein- und Kleinstbetriebe: Anweisung "Verhalten im Brandfall"
 - BSO für Betriebe ohne technische Brandschutzeinrichtungen
 - BSO für Betriebe mit technischen Brandschutzeinrichtungen
 - Mehrteilige BSO für komplexe Betriebsanlagen
 - Teil A: Verhalten im Brandfall für kurzzeitig anwesende Personen
 - Teil B: Mitarbeiter / Personen ohne besondere Brandschutzaufgaben
 - Teil C: Personen mit besonderen Aufgaben im Brandschutz (GF, Brandschutzorganisation, etc.)





"4 Arten von Brandschutzordnungen (BSO)" -

Anhang 3a: Muster "Verhalten im Brandfall"

als Aushang sowie als Brandschutzordnung für Kleinbetriebe mit geringem Gefahrenpotenzial



Anhang 3b: Muster "Verhalten im Brandfall" DE/EN

als Aushang sowie als Brandschutzordnung für Kleinbetriebe mit geringem Gefahrenpotenzial



TRVB 119/21 O -



auch eigene Ideen sind zulässig → SICHERES VERHALTEN IM BRANDFALL

Bezirkskammer Weststeiermark



Brände verhüten

<u>Rauchverbote</u> und Verbot zum Umgang mit offenem <u>Feuer und Licht</u> beachten!



Verhalten im Brandfall Ruhe bewahren!



Brand melden

ALARMIEREN

Feuerwehr über Notruf **122** alarmieren!

Roten Druckknopfmelder betätigen (Alarm zur Feuerwehr)



Inhalte der Meldung: Wer meldet?

Was ist passiert?

Wo ist etwas passiert?

Wie viele Personen sind betroffen/verletzt?

Warten auf Rückfragen!

Hausalarm über Druckknopfmelder BLAU auslösen



In Sicherheit bringen

RETTEN

Gefahrenzone verlassen Gefährdete Personen warnen und mitnehmen Hilfsbedürftigen Personen helfen (z.B. Rollstuhlfahrer)

Türen schließen

Gekennzeichneten Fluchtwegen folgen

Anweisungen der Brandschutzhelfer/Feuerwehr befolgen



Keine Aufzüge benutzen!

Sammelplatz aufsuchen:

Parkplatz am Gelände der Bezirkskammer



Löschversuch unternehmen

LÖSCHEN

Immer die Eigensicherung beachten tragbare Feuerlöschgeräte benutzen möglichst mehrere Löschgeräte gleichzeitig einsetzen

Gesetzlicher Hintergrund des Aushangs: Stmk. FGPG § 25 sowie Arbeitsstättenverordnung § 14 iVm mit § 43 (3)



Brandschutzordnung

Brandschutzordnung

Seite 2 von 4





TRVB 119 O

Ausgabe 08/2021

"4 Arten von Brandschutzordnungen (BSO)" – Betriebe ohne

	I. Allgemeine Brandverhütungsmaßnahmen	II Allgamaines Verbalton im Brandfall		
Anhang 4: Brandschutzordnung für Betriebe ohne	I.1 Die Einhaltung von Ordnung und Sauberkeit im Betrieb ist ein wesentlicher Beitrag zur Vermeidung	II. Allgemeines Verhalten im Brandfall		
technische Brandschutzeinrichtungen	von Brandgefahren. 1.2 Grundsätzlich gilt für sämtliche Betriebsbereiche ein allgemeines Rauchverbot.	II.1 Alarmieren Wird ein Brand entdeckt bzw. Rauchentwicklung oder Brandgeruch wahrgenommen, ist sofort die Feuerv		
BRANDSCHUTZORDNUNG für	Lediglich in nachstehend angeführten Bereichen, die auch vor Ort entsprechend gekennzeichnet sind, ist das Rauchen erlaubt:	wind ein brand entdeckt bzw. kauchentwicklung oder brandgetuch wantgenöhment, ist solot i die Peue über die im Aushang "Verhalten im Brandfall" angeführten Möglichkeiten (Druckknopfmelder, Telefi verständigen. Gib an:		
	Die Verwendung von offenem Licht und Feuer ist grundsätzlich nicht gestattet. Ausnahmen davon bedürfen der Zustimmung durch den Brandschutzbeauftragten und begleitenden Maßnahmen. Dabei ist - etwa bei der Verwendung von Kerzen - auf nichtbrennbare Unterlagen und den nötigen Abstand zu brennbaren Materialien zu achten. Welters kann eine zeltliche Beschränkung vorgesehen werden.	Wo brennt es (Bezeichnung des Betriebes/der Einrichtung und genaue Adresse) Was ist in Brand geraten und wie weit ist der Brand fortgeschritten Soweit bereits bekannt: Gibt es verletzte, gefährdete oder vermisste Personen Name des Anrufers Weitere Fragen der Notrufstelle beantworten		
Die folgende Brandschutzordnung gibt wichtige Hinweise über das Verhalten zur	Vom Verbot sind nachstehend angeführte Bereiche ausgenommen:	II.2 Retten und Flüchten		
Vermeidung der Gefährdung von Gesundheit und Eigentum und der Verhinderung von Schäden durch Brände sowie über das Verhalten im Brandfall selbst.	I.4 Feuer- und Heißarbeiten (wie Schweißen, Schneiden, Löten) dürfen nur nach vorheriger Genehmigung (Freigabeschein lt. Anhang 10) durch die Betriebsleitung oder den	Nach der Alarmierung ist nach Möglichkeit zu erkunden, ob Personen in Gefahr sind. Die Personenrett geht in jedem Fall vor dem Versuch der Brandbekämpfung. Gefährdete Personen sind zu warnen.		
Die im Anhang aufgezählten Bestimmungen sind genauestens einzuhalten.	Brandschutzbeauftragten durchgeführt werden. Ausgenommen hiervon sind die dafür vorgesehenen und entsprechend eingerichteten Arbeitsplätze.			
Für die Brandsicherheit sind der Brandschutzbeauftragte und gegebenenfalls sein Stellvertreter zuständig.	I.5 Die Verwendung von Einzelheiz- und Kochgeräten sowie von Wärmestrahlern ist verboten. Ausnahmen sind nur in ausdrücklich dafür vorgesehenen Bereichen (wie Teeküchen, Sozialräumen)	Aufzüge im Brandfall nicht benützen. Sind Personen in einem Raum eingeschlossen, sollen diese sich durch Zurufe, Telefonanrufe, Aufdrehe Lichts etc. den Einsatzkräften bemerkbar machen.		
·	oder bei Zustimmung des Brandschutzbeauftragten, unter Einhaltung der erforderlichen Sicherheitsbestimmungen (z.B. Abstände zu brennbaren Gegenständen, nichtbrennbare Unterlagen,			
Brandschutzbeauftragter (BSB):	Stromlosschaltung nach Betriebsschluss) möglich. Hinweis: Haushaltsgeräte (Kaffeemaschinen) sind vielfach nicht für den betrieblichen Einsatz geeignet.	II.3 Löschen		
	1.6 Die elektrischen Anlagen sind bestimmungsgemäß zu betreiben und zu erhalten. Änderungen (Reparaturen) an elektrischen Anlagen dürfen nur von befugten Personen vorgenommen werden. Die Vorgaben für Ladezonen von Elektrofahzeugen- und Geräten (wie Abstände zu brennbaren)	Mit den vorhandenen Brandbekämpfungseinrichtungen (Löschdecke, Feuerlöscher, Wandhydranten) n Möglichkeit und Zumutbarkeit die Brandbekämpfung beginnen. Personen mit brennenden Kleideri Decken, Mäntel oder Tütcher hüllen, auf den Boden legen und die Flammen ersticken.		
Brandschutzbeauftragter-Stellvertreter (BSB-Stv.):	Einrichtungen, Ex-Schutz) sind einzuhalten. Elektrische Einrichtungen (wie Elektromotore) sind stets von (Ab-) Lagerungen freizuhalten.	Ist durch starke Rauchentwicklung oder durch den Umfang des Brandes mit den vorhandenen Geräte Löscherfolg mehr zu erzielen, so ist im Interesse der eigenen Sicherheit die Brandbekämpfung einzust Verlassen Sie den Raum, schließen Sie die Brandraumtüren hinter sich, und warten Sie auf das Eint der Feuerwehr.		
	1.7 Lagerungen aller Art an ungeeigneten oder unzulässigen Orten (Gänge, Fluchtwege und sonstige Verkehrswege etc.) sind verboten. Die täglich anfallenden (brennbaren) Abfälle sind spätestens nach Betriebsschluss in die dafür vorgesehenen Abfalllagerräume bzw. Container zu verbringen. Werden			
Die Arbeitnehmerinnen haben allen, den Brandschutz betreffende Weisungen dieser	im Betrieb brennbare Flüssigkeiten verwendet (z.B. Reinigungsmittel), so müssen diese in entsprechenden Sicherheitsbehältern aufbewahrt werden. Mit brennbaren Reinigungsmitteln	III. Evakuierungs- oder Räumungsalarm		
Personen unverzüglich Folge zu leisten und ihnen alle Wahrnehmungen von Mängeln auf dem Gebiet der Brandsicherheit bekanntzugeben.	getränkte Putzlappen sind in eigenen dichtschließenden Sicherheitsabfallbehältern zu sammeln. 1.8 Löschgeräte (tragbare Feuerlöscher, Wandhydranten) dürfen - auch vorübergehend - weder	III.1 Allgemeines		
Jede(r) ArbeitnehmerIn hat diese Brandschutzordnung zur Kenntnis zu nehmen,	verstellt, der Sicht entzogen (z.B. durch darüber aufgehängte Kleidung oder Dekorationsmaterial), noch misbräuchlich von den vorgeschriebenen Aufstellplätzen entfernt oder zweckwidrig verwendet werden.	Über Weisung des Brandschutzbeauftragten oder eines befugten Vertreters der Betriebsl insbesondere jedoch auf Anordnung des Einsatzleiters der Feuerwehr, ist ein Evakuierungs Räumungsalarm auszulösen.		
einzuhalten und dies durch seine (ihre) Unterschrift zu bestätigen (Beiblatt).	1.9 Hinweiszeichen und Leuchten, die den Brandschutz und die Fluchtwegführung betreffen, dürfen nicht der Sicht entzogen, beschädigt oder entfernt werden.	Dies bedeutet, dass im Betrieb ein Brand ausgebrochen ist oder eine sonstige Gefahr besteht, die erfordert, vorsorglich das Gebäude zu räumen.		
Die nachstehend angeführten Bestimmungen sind genauestens einzuhalten, wobei das Nichtbefolgen dieser Forderungen unter Umständen auch zivil- und/oder strafrechtliche	I.10 Durch das Abstellen von Fahrzeugen am Betriebsgelände dürfen Flucht- und Rettungswege sowie die Flächen für die Feuerwehr (Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen) nicht behindert werden.	Das Alarmzeichen ist		
Folgen nach sich ziehen kann.	I.11 Notausgänge dürfen bei Anwesenheit von Personen nicht versperrt werden bzw. müssen zur Sicherstellung der Flucht ohne Hilfsmittel zu öffnen sein. Ausgenommen hiervon sind nur solche, die mit normgerechten bzw. genehmigten Fluchtwegischerungssystemen ausgestattet sind.			
Datum Unterschrift	1.12 Flucht- und Verkehrswege sind stets in der erforderlichen Breite von jegtichen Hindernissen freizuhalten. Der Schließbereich von Feuerschutzabschlüssen (wie Brandschutztüren) ist freizuhalten und der Schließworgang darf nicht behindert werden.			

Brandschutzordnung

TRVB 119 O

Ausgabe 08/2021

TRVB 119 O

Ausgabe 08/2021



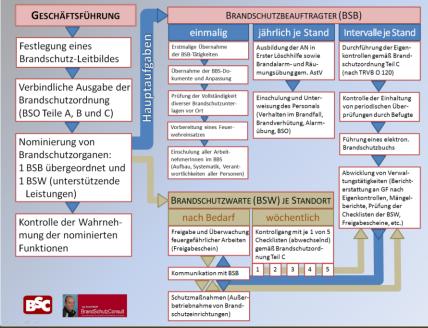
■ BSC-Beispiel einer mehrteiligen Brandschutzordnung frei zum Download (Erarbeitung im Jahre 2011, Achtung bei der Verwendung, wenn Jahreszahlen angegeben sind) → LINK





Brandschutz-Flussdiagramm







- Veranlassung von Ersatzmaßnahmen bei der Außerbetriebnahme von technischen Brandschutzeinrichtungen genauer geregelt
 - Neu aufgenommen: Abschaltschein BMA
 - Dokumentation (Brandschutzbuch und Abschaltschein)
 - Abklärung mit dem Versicherer ("wer zahlt schafft an")! Wichtig!
 - Info an die Feuerwehr grundsätzlich nur im Ausnahmefall (Info an die Feuerwehr hat Informationscharakter, die Verantwortung liegt bei der Obersten Leitung) z.B. bei
 - Feuerwehraufzug
 - Löschanlage
 - Objektfunkanlage



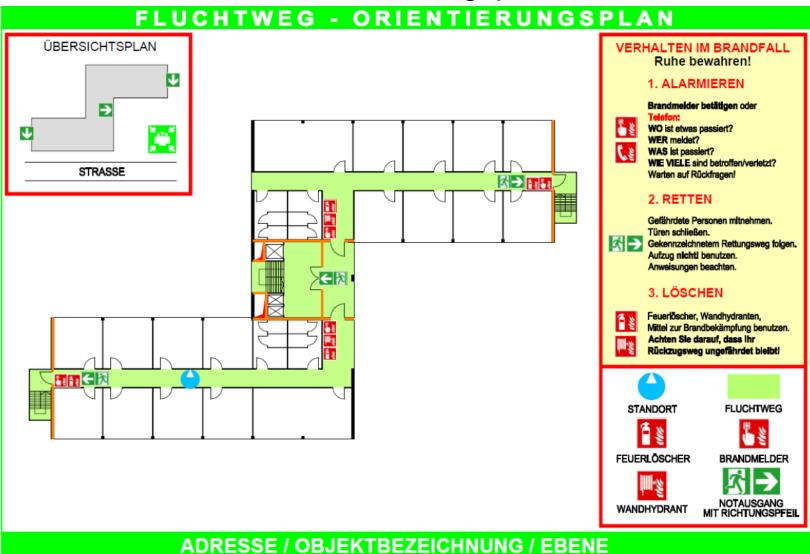
Abschaltschein für BMA (Anhang 10a)

Anhang 10a: Abschaltschein für Brandmeldeanlagen

für.	schaltschein für Brandmel Arbeiten, bei denen Täuschungsa uch, Staub, Dampf,)									
1.0 B	ezeichnung der Brandmeldean	lage:								
(Ort:	_								
1	Brandmeldeanlage:	_								
1	Bedienungsgruppe/Melder:	_								
,	Veranlasser:	Na	ame:	Tel:						
2.0 A	rbeitsdurchführung:									
	Ourchführender Betrieb/Firma:									
1	Name des Aufsichtsführenden:									
	Art der Arbeiten:									
,	Voraussichtliche Dauer der Absch	naltung:	bis	um/Uhrzeit						
3.1	rsatzmaßnahmen durch den Au Bei Brandgefährlichen Tätigk Freigabeschein für Arbeiten fi	ceiten ür brandg	gefährliche Tätigkeiten - Lau	_						
3.2	Arbeiten mit Rauch-, Staub- Sichtkontrolle der abgeschalte	eten Bere	eiche:							
	,	Mindest-I	ntervalle K	Kürzere Intervalle						
Büros u. ä. □ alle		alle 2 S	tunden							
Proc	duktionsbereiche, Lager udgl.	⊐ stündlid	ch =							
3.3	Alarmierungsmöglichkeit zur	Feuerwe	ehr:							
□ Те	elefon 122		□ Intern							
□ Dr	ruckknopfmelder		□ Funk							
3.4	Der/die Aufsichtsführende d die Aufsichtspflicht und d Arbeitsstelle verlassen. Im weitergegeben!	darf ers	t nach Wieder-Einschaltu	ng der Brandmeldear	nlage die					
	Wichtige Hinweise:									
	Fluchtwege, Notausgänge, Löschangriffswege udgl. sind unbedingt freizuhalten!									
	BSB oder Anlagenverantwortli	icher	Aufsichtsführender vor Ort	Datum						
	Unterschriften		Unterschriften							
Absch	naltschein			Т	RVB 119 O					



Muster eines Flucht- und Rettungsplans



TRVB 119/21 O – Organis. Brandschutz - Kritik



- Inhalt "Brandgefährliche Tätigkeiten" wurde leider reduziert (immerhin eine der häufigsten Brandursachen der Industrie)
- Im Speziellen sind die "Gefährdungseinstufung" bei Feuerund Heißarbeiten sowie die "Stärke der Beaufsichtigung" leider nicht mehr Inhalt der TRVB 119 O. Diese waren eine gute Stütze für BSB (praxisorientiert), um konkrete Sicherheitsmaßnahmen herleiten zu können!
 - <u>hohes Brandrisiko:</u> Mittel der Ersten und Erweiterten Löschhilfe reichen zur Gefahrenabwehr nicht aus | (Betriebs-)Feuerwehr muss die notwendigen Löschgeräte für die Dauer der Arbeiten vor Ort einsatzbereit halten
 - Mittleres Brandrisiko: Arbeitspersonal kann einen entstandenen Brand voraussichtlich nicht selbst löschen | Brandsicherheitswache der Feuerwehr oder gleichwertiges, speziell ausgebildetes Personal vor Ort erforderlich
 - Geringes Brandrisiko: Ausführender und Überwacher können einen allfälligen Brand voraussichtlich selbst löschen | Mind. eine Person ständig als Überwacher



Österreichischer Bundesfeuerwehrverband

Die österreichischen Brandverhütungsstellen

TRVB

TECHNISCHE RICHTLINIEN VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

F 137

LÖSCHWASSERBEDARF

INHALTSÜBERSICHT



- Allgemeines und rechtliche Grundlagen
- Begriffe
- Löschwasserbedarf für den Grundschutz Löschwasserbedarf für den Objektschutz
- Löschwasserbereitstellung
- Löschwasserrückhaltung

Anhang A: Spezifische Löschwasserraten verschiedener Nutzungen, Lagerungen, Lagergüter Anhang B: Objektbezogene Löschwasserbedarfsermittlung gemäß TRVB F 137

Genehmigt in der 281. Präsidialsitzung des ÖBFV am 24.11.2003 und in der Geschäftsführerkonferenz der österreichischen Brandverhütungstellen am 5.10.2003

Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit Zustimmung der Herausgeber

Ausgabe 2003

TRVB 137 F





Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz

LÖSCHWASSERBEDARF

1	Vorwort	4
2	Anwendungsbereich	4
3	Allgemeine und rechtliche Grundlagen	4
4	Löschwasserbedarf für den Grundschutz	6
5	Festgelegte Werte für den Löschwasserbedarf	8
6	Löschwasserbedarf für den Objektschutz	10
7	Löschwasserbereitstellung	13
8	Löschwasserrückhaltung	14
Anha	ang A: Spezifische Löschwasserraten verschiedener Nutzungen,	
	Lagerungen und Lagergüter	15
Anha	ang B: Objektbezogene Löschwasserbedarfsermittlung	
	gemäß TRVB 137 F	25
Anha	ang C: Beurteilung der Löschwasserversorgung	27

Genehmigt durch

347. Präsidialsitzung des Präsidiums des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes am 08.06.2021

Geschäftsführerkonferenz der Österreichischen Brandverhütungsstellen am 28.06.2021

TRVB 137 F Ausgabe: 01.09.2021



- Löschwasserbedarf für den Grundschutz:
 - Beibehaltung der wesentlichen Inhalte aus der TRVB 137:2003
 - Einarbeitung der OIB-Inhalte und damit Anpassung der TRVB für die Löschwasserversorgung an die in den österr. Bundesländern verbindlich erklärten Regeln als Anforderungen an den Brandschutz der Gebäude

 - → Festlegung, für welche Nutzungen innerhalb des bebauten
 Gebietes der Löschwasserbedarf durch den Grundschutz
 ausreichend abgedeckt ist, z.B.:
 - Wohngebäude, Bürogebäude oder büroähnliche Nutzung
 - Garagen, überdachte Stellplätze sowie
 - Parkdecks mit einer Brandabschnittsfläche < 1.600 m²</p>
 - Land- und forstwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude mit einer Brandabschnittsfläche < 1.200 m²
 - Schul- und Kindergartengebäude sowie Gebäude mit vergleichbarer Nutzung
 - etc.



Ri	chtwerte des Löschwasser	bedarfs	für o	den Grund	schutz			
Bebauungsart nach Gebäudeklasse und typischen Nutzungen		Löschwasser- rate		mind. Lieferdauer	Mindest- löschwasser- vorrat	Erforderliche Löschwasserrate in Abhängigkeit bis zu einer maximalen Entfernung der Löschwasserentnahmestellen entlang der verkehrstechnisch erschlossenen Grundstücksgrenze		
		Q _{LWG}		t _G	V _{LWG}	125 m	250 m	500 m
		[l/min]	[l/s]	[h]	[m³]	[l/min]	[l/min]	[l/min]
1	Gebäude der Gebäudeklasse GK1 & GK2 nach lit. a und b Garagen und überdachte Stellplätze bis 250 m²	800	13,3	1,0	48	800		
2	Gebäude der Gebäudeklasse GK2 nach lit. c, Gebäude der Gebäudeklasse GK3 bis GK4 mit überwiegender Wohnnutzung Garagen und überdachte Stellplätze von mehr als 250 m²	1.200	20	1,5	108	800	weitere 400	
3	Gebäude der Gebäudeklasse GK3 und GK4 Gebäude der Gebäudeklasse GK5 mit überwiegender Wohnnutzung Parkdecks	1.600	26,7	2,0	192	800	weitere 800	
4	Gebäude der Gebäudeklasse GK5 Gebäude mit Fluchtniveau > 22 m	2.400	40,0	2,0	288	800	weitere 800	weitere 800
5	Betriebs- und Gewerbegebiete	3.200	53,3	2,0	384	800	weitere 1.200	weitere 1.200
6	Industriegebiete	3.200	53,3	3,0	576	800	weitere 1.200	weitere 1.200



Neu:

Festlegung des Löschwasserbedarfs für spezielle Nutzungen innerhalb des bebauten Gebietes (Tabelle 2), Nachweis des tatsächlich vorhandenen Grundschutz vorgesehen

Nutzung	Löschwasserrate [l/min]	Mindest- Lieferdauer [h]
Historisch wertvolle Gebäude und Ensembles, sowie Klöster, Stifte, Burgen und Schlösser	3.200	3,0
Parkdecks mit einer Brandabschnittsfläche von > 1.600 m² bis 4.800 m²	3.200	2,0
Parkdecks mit einer Brandabschnittsfläche von > 4.800 m²	5.200	2,0

Festlegung des Löschwasserbedarf für spezielle Nutzungen außerhalb des bebauten Gebietes (Tabelle 3):

Für Objekte außerhalb bebauter Gebiete ohne gesetzliche Verpflichtung für den Grundschutz ist der Löschwasserbedarf gemäß Tabelle 3 durch den Eigentümer, Inhaber oder Nutzungsberechtigten bereitzustellen.



■ Tabelle 3 – spezielle Nutzungen außerhalb des beb. Gebiets

Nutzung	Löschwasserrate [l/min]	Mindest- Lieferdauer [h]
Autobahn- und Schnellstraßenparkplätze für KFZ bis 3,5 Tonnen höchstzulässige Gesamtmasse	800	1,0
Autobahn- und Schnellstraßenparkplätze für KFZ über 3,5 Tonnen höchstzulässige Gesamtmasse	1.600	1,5
Tankstelle	1.200	1,0
Autobahn- und Schnellstraßenraststationen	1.200	1,5
Autobahn- und Schnellstraßenraststationen mit Tankstelle	1.600	1,5
Parkdecks mit einer Brandabschnittsfläche von >1.600 m 2 bis 4.800 m 2	3.200	2,0
Parkdecks mit einer Brandabschnittsfläche von >4.800 m²	5.200	2,0
Zeltplätze	800	1,0
Campingplätze und Mobilheimplätze	1.200	1,5

■ Tabelle 4 – Löschwasserraten und Entfernungen

Löschwasserrate	Entfernung
mind. 800 l/min	bis 125 m
weitere 800 l/min bzw. 400 l/min	bis 250 m
restliche Löschwasserrate	bis 500 m



Löschwasserbedarf für den Objektschutz:

- Beibehaltung der wesentlichen Inhalte aus der TRVB 137:2003
- Löschwasserbedarf "Objektschutz" entweder durch Grundschutz nachgewiesen oder anhand einer Berechnung:
 - nur ein Brandabschnitt wird berechnet (jener, der den rechnerisch höchsten Löschwasserbedarf ergibt)
 - Mittel der Ersten und Erweiterten Löschhilfe bleiben unberücksichtigt
 - Löschwasservorrat von Feuerlöschanlagen sowie die Wiederbefüllung von Vorratsbehältern werden nicht berücksichtigt (der Löschwasservorrat von Feuerlöschanlagen ist baulich getrennt vorzuhalten)
 - Das durch die Feuerwehr mitgeführte Löschwasser wird nicht berücksichtigt
 - Falls sich bei der Berechnung des Löschwasserbedarfs für den Objektschutz eine höhere Löschwasserrate als 8.000 l/min ergibt, ist durch entsprechende Brandschutzvorkehrungen eine Reduktion der Löschwasserrate unter 8.000 l/min zu bewirken
 - Die berechnete Löschwasserrate für den Objektschutz ist für eine Lieferdauer von mindestens 90 min zu gewährleisten



Löschwasserbedarf für den Objektschutz:

Anpassung des Berechnungsvorgangs (Bauweise wird "feiner" im Berechnungsvorgang berücksichtigt)

Auflistung Bauteile für Wände	Spezifische Löschwasserrate q _{Lwi-Wand} [l/m²·min]
Wände einschließlich Dämmung Klasse A2	0 (NULL)
Wände aus Sandwichpaneelen Gesamtsystem Klasse B	0,25
Wände aus Baustoffen der Klasse A2 mit Dämmstoffen der Klasse D	0,25
Wände aus Holz u. Holzwerkstoffen d. Klasse D mit Dämmstoffen Klasse A2	0,35

Wände aus Sandwichpaneelen Gesamtsysten

Außenwandbekleidungen sowie die Komponenichttragenden Außenwänden der Klasse C

Wände aus Holz und Holzwerkstoffen der Kla

Auflistung Bauteile für Decken / Dächer	Spezifische Löschwasserrate q _{Lwi-Decke} [l/m²·min]
Decken/Dächer und Dämmung Klasse A2	0 (NULL)
Decken/Dächer aus Sandwichpaneelen Gesamtsystem Klasse B	0,25
Dächer, welche als Gesamtsystem die Brandschutzanforderungen B_{roof} (t1) erfüllen und deren Untersicht mindestens in Klasse A2 ausgeführt ist	0,25
Decken/Dächer aus Holz und Holzwerkstoffen der Klasse D mit Dämmstoffen Klasse A2	0,35
Decken/Dächer aus Sandwichpaneelen Gesamtsystem Klasse C	0,35
Decken/Dächer aus Holz und Holzwerkstoffen der Klasse D	0,50



- Löschwasserbedarf für den Objektschutz:
 - "Bemessungsbrandfläche" grundsätzlich gleich geblieben, allerdings auch unter Anführung bestimmter OIB-Inhalte:

Betriebstechnische und betriebliche Brandschutzmaßnahmen	Rechnerische Brandfläche A _B [m²]
Keine	Brandabschnittsfläche
Brandmeldeanlage (TRVB 123 S) mit Alarmweiterleitung (TRVB 114 S)	2.000
Betriebsfeuerwehr (K3.2 gem. OIB-RL) und Brandmeldeanlage (TRVB 123 S) mit Alarmweiterleitung zur Betriebsfeuerwehr	1.200
Automatische Feuerlöschanlage (TRVB 127 S) oder Sauerstoffreduktionsanlage (TRVB S 155) jeweils mit Alarmweiterleitung (TRVB 114 S)	750



Anhang B: Objektbezogene Löschwasserbedarfsermittlung gemäß TRVB 137 F

-		is zu tunterlagen:		
(Proje	kt/F	Plannummer, etc.)		
		vendete Bauprodukte, Nutzung, vorhandene Brandschut nerische Brandfläche	zeinrich	ntungen,
.1 Sp	ezif	ische Löschwasserrate für die immobile Brandbelastung - q.m		
	Wan	de:	QLwi-Wand	
	DŽ.	Wände einschließlich Därmnung Klasse A2	0 (NULL)	L/(m² min)
		Wände aus Sandwichpaneelen Gesamtsystem Klasse B	0,25	L/(m² min)
		Wände aus Baustoffen der Klasse A2 mit Dämmstoffen der Klasse D	0,25	L/(m² min)
		Wände aus Holz und Holzwerkstoffen der Klasse D mit Dämmstoffen Klasse A2	0,35	L/(m² min)
		Wände aus Sandwichpaneelen Gesamtsystem Klasse C	0,35	L/(m² min)
		Außenwandbekleidungen sowie Gesamtsystem von nichttragenden Außenwänden der Klasse C	0,35	L/(m² min)
	П	Wände aus Holz und Holzwerkstoffen der Klasse D	0,50	L/(m² min)
		Mischform von Wandsystemen - anteilsmäßige Berechnung oder individuelle Festlegung von Q _{LWH Mand}		L/(m² min)
9000	Deci	ke / Dach:	QLwi-Decke	
9	100	Decken/Dächer und Dämmung Klasse A2	0 (NULL)	L/(m² min)
		Decken/Dächer aus Sandwichpaneelen Gesamtsystem Klasse B	0,25	L/(m² min)
		Dächer - Gesamtsystem B _{roof} (t1), Unitersicht mindestens in Klasse A2	0,25	L/(m² min)
		Decken/Dächer aus Holz und Holzwerkstoffen der Klasse D mit Dämmstoffen Klasse A2	0,35	L/(m² min)
	П	Decken/Dächer aus Sandwichpaneelen Gesamtsystem Klasse C	0,35	L/(m² min)
		Decken/Dächer aus Holz und Holzwerkstoffen der Klasse D	0,50	L/(m² min)
		Mischform von Deckensystemen - anteilsmäßige Berechnung oder individuelle Festlegung von quasionise		L/(m² min)
		$q_{Lwi} = q_{Lwi-Wand} + q_{Lwi-Decke} =$	0,0	l/(m²·min
		ische Löschwasserrate für die mobile Brandbelastung - q _{LWm}		
		Nr.: 21 Nutzung: Auto, Reparaturwerkstatt		
	der	m. 21 mank many meparateur medic		
-	777	smäßige Ermittlung:		
1	And	sewendete Nutzungen:		
	-	a remove meaningers		

	onderte Berec	mining ben	regenu	□ ja					q _{Lwm} =	2,0	- I/(m²·min
1.3 Rech	nerische Bra	andfläche	- A8								
Bra	ndabschnitts	sfläche:	7777	7. J	m ²		2	ja	Brandschu	tzeinrichtunge	n vorhanden
								nein	→ A _E = Br	andabschnittsfl	äche
Unter	r folgenden V	/orausset:	zungen ist	t eine Red	uzierun	g möglich	n auf:				
	Automatisc gern. TRVB		eldeanlage	gem. TRVI	B 123 S n	nit automa	atischer /	Alarmwei	terleitung	2.000	rm²
123	Betriebsfeu gem. OB-R Alarmweite	L - und aut	tomatische	Brandmeld	aftsdien deanlage	st (24/7) - gem. TRV	Sicherhe B 123 S n	eitskateg nit	orie K 3.2	1.200	m²
	Automatisc Sauerstoffre Alarmweite	eduktionsa	nlage gem	. TRVB S 15	deranlag i5 und ge	e gemäß T esicherter,	TRVB 127 automat	S) oder tischer		750	m²
									A _B =	1.200	m²
2. Bere	echnung	des Lös	schwas	serbeda	arfs fi	ir den	Objek	ctschu	ıtz		
	wasserrate						obje.	· cociio			
QLw	0-Allgemetn = (Q	Lw + QLsen) - Az - (0,0	+ 2,	, 5) l/n	n² min	1.2	00 m² =	3.000 (/min
					. 						
oder	bet Lager od	er Lageru	ngen in K	undenber	eichen v	on Verka	ufsstatt	ten mit	einer Lager	guthöhe hL >	2,5 m:
h	-	m		0			T.		2 EL CA 2		
		66		ACMO-TH	ger = (QL	er + QLwm)	- [A8 + 4	4 (n _L -	2,5) · /A8]		
Quw	O-Lager = () L/m²-ı						m) · /	m²] =	L/m
	o cager = (-88	70	min - [m² + 4 · (m - 2,5			Vm
		-88	70	min - [m² + 4 · (Ja	m - 2,5	m) · /		Um
		-88	70	min - [m² + 4 · (Ja	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo	m) · /		∪m Umin
Lage	er gesprinkle	ert und Q	wD-Lager > 2	min · [gerrein	m² + 4 - (Ja Nein	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo	m) · f		
Lage		ert und Q	wolager>:	min · [gerrein weiterer	m² + 4 - (Ja Nein nen erfor	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo Q derlich	m) · /	gerwin.	
Lage	er gesprinkle	ert und Q	wolager>:	min · [gerrein weiterer	m² + 4 - (Ja Nein nen erfor	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo Q derlich	m) · f	gerwin.	
Lage Q _{Lwi}	er gesprinkle	ert und Q	w0-Lingue > 2 ⊠ Ja □ Nein	min - [weiterer	m² + 4 - (Ja Nein nen erfor	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo Q derlich	m) · /	gerwin.	
Q.w.	er gesprinkle o ≤ 8.000 l/m	ert und Qu nin i I at für der	Ja Dein Objekts	min · [weiterer	m² + 4 - (Ja Nein nen erfor iche Bran	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo Q derlich	m) · /	gerwin.	
Q.w.	er gesprinkle o ≤ 8.000 l/m	ert und Qu nin i I at für der	Ja Dein Objekts	min · [weiterer	m² + 4 - (Ja Nein nen erfor iche Bran	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo Q derlich	m) · f = 2 · Q.wo.up = Q.wo.up LWO =	gerwie.	Vmin
Q.w.	er gesprinkle o ≤ 8.000 l/m	ert und Qu nin i I at für der	Ja Dein Objekts	min · [weiterer	m² + 4 - (Ja Nein nen erfor iche Bran	m - 2,5 → Quwo → Quwo Quwo derlich indschutzv	m) · f = 2 · Q.wo.us = Q.wo.usper LWO =	270	Vmin
Q.w.	er gesprinkle o s 8.000 l/n hwasservorm o = Q _{LWO} · t _{LO}	ert und Qu nin i I at für der	⊠ Ja Nein n Objekts	min · [weiterer stion dure	m² + 4 · (Ja Nein nen erfor iche Bran	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo Q derlich idschutzv	= 2 Quo aque = Quo cape Luwo =	270	Vmin
Q _{LW} Q _{LW} 2.2 Lösch V _{LW}	er gesprinkle o s 8.000 l/n hwasservorm o = Q _{LWO} · t _{LO}	nin t at für der	⊠ Ja Nein n Objekts	min · [2 · Q _L wo-All ₁ → keine → Reduk	weiterer stion dure	m² + 4 · (Ja Nein nen erfor iche Bran	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo Q rederlich indschutzn	= 2 · Quo au = Quo au = Quo caper LWO = LWO = Chieure LWO =	270 SmbH Consulting 38. Both Sw	Vmin
Q _{LW} Q _{LW} 2.2 Lösch V _{LW}	er gesprinkle o s 8.000 l/n hwasservorm o = Q _{LWO} · t _{LO}	nin t at für der	⊠ Ja Nein n Objekts	min · [2 · Q _L wo-All ₁ → keine → Reduk	weiterer stion dure	m² + 4 · (Ja Nein nen erfor iche Bran	m - 2,5 → Q.wo → Q.wo Q rederlich indschutzn	= 2 · Quo au = Quo au = Quo caper LWO = LWO = Chieure LWO =	270	Vmin
Q _{LW} Q _{LW} 2.2 Lösch V _{LW}	er gesprinkle o s 8.000 l/n hwasservorm o = Q _{LWO} · t _{LO}	nin t at für der	⊠ Ja Nein n Objekts	min · [2 · Q _L wo-All ₁ → keine → Reduk	weiterer stion dure	m² + 4 · (Ja Nein nen erfor iche Bran	m - 2,5	= 2 · Q.wo.upr = Q.wo.upr Lwo = Lwo = Lwo = Brandship	270 CmbH Zonsulting J. Bott Grav J. Bott	Vmin
Q _{LW} Q _{LW} 2.2 Lösch V _{LW}	er gesprinkle o s 8.000 l/n hwasservorm o = Q _{LWO} · t _{LO}	nin t at für der	⊠ Ja Nein n Objekts	min · [2 · Q _L wo-All ₁ → keine → Reduk	weiterer stion dure	BBBB	Ja Nein Nein SC Bi	m - 2,5 → Queo Q	= 2 · Q.wo.upr = Q.wo.upr Lwo = Lwo = Lwo =	270 CmbH Zonsulting J. Bott Grav J. Bott	Vmin

Objektbezogene Löschwasserbedarfsermittlung Seite 2 von 2

TRVB 137 F Ausgabe 01.09.2021

Kleiner Blick über den Tellerrand TRVB: "MVB"



- Die Brandverhütungsstelle Oberösterreich erarbeitet "Merkblätter Vorbeugender Brandschutz", um diverse Erkenntnisse aus unterschiedlichen Themenbereichen rasch festzuschreiben.
- Möglicherweise auch ein Motiv für die Erarbeitung einer neuen oder die Einarbeitung in eine TRVB

Merkblätter





Brandschutzmaßnahmen Lithium-Ionen



Diesellagerung



Vermeidung von Fehlalarmierungen



MVB-036-2022-07



PV-Anlagen

Brandschutztechnische Anforderungen bei Anbringung von PV-Anlagen auf Hallendächern mit Flächen größer 1.800 m² oder bei Objekten mit automatischen Löschanlagen oder mit Sauerstoffreduktionsanlagen

Inhaltsübersicht

- Allgemeines
- Anwendungsbereich
- Allgemeine Brandschutzvorkehrungen
- 3.1 DC-Leitungen
- 3.2 Wechselrichter (WR) und Generatoranschlusskästen (GAK) Grundsätzliche Anordnung der Module auf dem Dach
- Anordnung der Module auf Dächern mit brennbarer Dachhaut
 - PV-Anlagen auf Objekten, welche mit automatischen Löschanlagen oder mit
- 8 Quellenverzeichnis

Batterieladeanlagen für <u>Flurförderzeuge</u>



Warmlufterzeuger für Trocknung von Erntegütern





<u>Wasserstofflagerungen</u> für Hauskraftwerke

Brandschutztechnische Anforderungen an Photovoltaik-Anlagen



Planung und Erfordernis von Objektfunkanlagen

BVS - Brandverhütungsstelle für Oö. reg. Genossenschaft m.b.H. Petzoldstraße 45 / 4020 Linz / Austria
T +43 732 7617-250 / Fax +43 732 7617-29 / office@bvs-ooe.at / www.bvs-v

Quelle: Internetseite BVS – Brandverhütungsstelle für Oberösterreich registrierte Genossenschaft m.b.H.

Kleiner Blick über den Tellerrand TRVB: "MVB"





Leistungen

Ausbildung

Mediathek

Shop

Über uns Kontakt









BVSGRUPPE

Nützliche Unterlagen Alles für die Praxis schnell zur Hand



Allgemeine Unterlagen <u>Anschlagblätter</u> Merkblätter



Allgemeine Unterlagen



Verzeichnis der Technischen Richtlinien Vorbeugender Brandschutz



Brandschutztechnische relevante Überprüfungsintervalle

Kleiner Blick über den Tellerrand TRVB: "MVB"





Leistungen

Ausbildung

Mediathek

Shop

Über uns





BVSGRUPPE

Anschlagblätter



<u>Anschlagblatt</u> Brandalarmplan



Anschlagblatt Brandschutzordnung



<u>Anschlagblatt</u> Elektrostatik



Anschlagblatt Feuerund Heißarbeiten



<u>Anschlagblatt</u> Selbstentzündung



Verhalten im Brandfall -Version A



Verhalten im Brandfall -Version B



Verhalten im Brandfall -Version C



Verhalten im Brandfall -Version D

Merkblätter



Anforderungen an BMA in Schutzhütten



Brandschutzmaßnahmen Lithium-Ionen



Diesellagerung



Vermeidung von <u>Fehlalarmierungen</u>



Batterieladeanlagen für Flurförderzeuge



Warmlufterzeuger für Trocknung von Erntegütern



Baubegleitung - Qualitätssicherung im baulichen Brandschutz



Wasserstofflagerungen für Hauskraftwerke



Brandschutztechnische Anforderungen an Photovoltaik-Anlagen



Planung und Erfordernis von Objektfunkanlagen

Quelle: Internetseite BVS – Brandverhütungsstelle für Oberösterreich registrierte Genossenschaft m.b.H.

Download des Handouts 2 Wochen unter:







www.bsc-gmbh.at/btf/







Copyrighthinweis:



Es ist uns ein Anliegen, das in unseren unzähligen Vorträgen und Seminaren transportierte Wissen auch möglichst weit zu verbreiten. Deshalb wird es Ihnen gestattet, Daten, Bilder, Grafiken und sonstige für Sie wichtige Inhalte aus dem hier vorliegenden Folienhandout in nicht kommerzieller Weise, nicht redaktionell, für Ihre Funktion als BSB/BSW/SFK/SVP in Ihrem Unternehmen unter der

Quellenangabe:

BSC Bauingenieure GmbH / bsc.st

zu verwenden!

Eine kommerzielle oder redaktionelle Nutzung der Inhalte (z.B. Vortragstätigkeit gegen Entgelt, Verfassen von Fachartikeln, Berichte, etc.) ist ohne unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung auf Ihre schriftliche Anfrage mit allen Ihrerseits dazu erforderliche Fakten nicht gestattet.

Alle Rechte vorbehalten!

Die Rechte des Schöpfers oder Urhebers an einem Werk - das Urheberrecht entstehen mit der Schaffung des Werks, ohne, dass es dazu eines Formalakts wie einer Registrierung oder eines so genannten Copyrightvermerks bedürfe©

