

Merkblatt für die Ermittlung von tragbaren Feuerlöschern Neufassung der TRVB 124 F 17 - Erste und Erweiterte Löschhilfe

Einleitung:

Die Überarbeitung der Vorgängerversion aus dem Jahr 1997 wurde sowohl aufgrund technischer Weiterentwicklungen als auch aufgrund normativer Änderungen, speziell durch Änderungen in Bautechnikgesetzen, OIB-Richtlinien, usw., notwendig. Die Richtlinie (Ausgabe März 2017) behandelt tragbare Feuerlöscher und fahrbare Feuerlöscher für die Erste und Erweiterte Löschhilfe, weiters behandelt die TRVB 124 F die Bemessung für tragbare Feuerlöscher in Objekten.

Neu aufgenommen wurde in die TRVB 124 F der Erlass des Zentral-Arbeitsinspektorats zur Verwendung von tragbaren CO₂ Feuerlöschern in engen und schlecht belüftbaren Räumen.

Raumvolumen [m ³]	Höchstzulässige Menge an CO ₂ [kg]
≥20	≤2
≤50	≤5

CO₂ Löscher nur von der offenen Türe aus einsetzen und Raum nicht betreten!

Neu gilt zur Kennzeichnung: Die Aufstellungsorte von Löschgeräten sind mit Hinweisschildern gemäß ÖNORM EN ISO 7010 gut sichtbar zu kennzeichnen. Dieses Hinweisschild sollte ca. 2 m über dem Fußboden platziert werden. Wenn das Schild nicht gut sichtbar ist, dann sollte es anstatt flach an der Wand besser mittels Winkelschild montiert werden. Bei großen Hallen, Garage oder Messehallen wird zusätzlich empfohlen, an der Säule oder an der Wand, an der der Löscher positioniert ist, in entsprechender Höhe einen umlaufenden, weiß-rot-weißen Streifen zu ziehen.

Tabelle 6: Hinweisschilder für Geräte der Ersten und Erweiterten Löschhilfe

		
Tragbarer Feuerlöscher (ISO 7010-F001)	Löschschlauch (Wandhydrant) (ISO 7010-F002)	Fahrbarer Feuerlöscher (ISO 7010-F009)



Eine wesentliche Änderung erfolgte in der neuen TRVB 124 F bei der Ermittlung der notwendigen Anzahl an Feuerlöschern: Hatte man früher noch eine Hilfsgröße zu Bemessung von tragbaren Feuerlöschern (Löschmitteleinheiten), so folgt man jetzt bei der Bemessung dem Ansatz der ISO-Norm für tragbare Feuerlöscher. In Abhängigkeit der drei Brandgefährdungskategorien (gering, mittel, hoch) ist je Netto-Grundfläche je Geschoß eine bestimmte Anzahl von tragbaren Feuerlöschern erforderlich. Wobei sich die Anzahl der Feuerlöscher aus ihrem Löschvermögen (Rating) errechnet. Ein weiteres Kriterium ist die maximale Gehweglänge zum tragbaren Feuerlöscher, welche zwischen 10 und 40 m betragen kann.

Für die Ermittlung von tragbaren Feuerlöschern sind folgende Parameter erforderlich:

- Größe (Netto-Grundfläche) des Bereichs, in dem die Feuerlöscher installiert werden sollen, in Quadratmetern
- Brandgefährdung des Bereichs (Brennbarkeit vorhandener Stoffe, Möglichkeit der Brandentstehung, erwartbare Ausbreitungsgeschwindigkeit)
- Löschmittel der Feuerlöscher, die eingesetzt werden sollen
Die Checkliste soll Ihnen Hinweise geben und das Vorgehen beschreiben, wie man schnell und effizient die erforderliche Anzahl ermittelt.

Checkliste für die Ermittlung der Anzahl von TFL (Tragbaren Feuerlöschern)

Grundlagen:

➤ tragbare Feuerlöcher

Table 3: Feuerlöcherarten, Kurzbezeichnungen und Löschmittelmengen

Art des Tragbaren Feuerlöschers	Kurzbezeichnung	Löschmittelmenge	Eignung der Löschmittel für Brandklassen gem. ÖNORM EN 2
Wasserlöscher	W 6	6 l	A
	W 9	9 l	
Schaumlöscher	S 6	6 l	A und B
	S 9	9 l	
Glutbrandpulverlöscher (ABC-Pulver)	G 6	6 kg	A, B und C
	G 9	9 kg	
	G 12	12 kg	
Flammbrandpulverlöscher (BC-Pulver)	P 6	6 kg	B und C
	P 9	9 kg	
	P 12	12 kg	
Metallbrandlöscher (D-Pulver)	PM 6	6 kg	D
	PM 9	9 kg	
	PM 12	12 kg	
CO ₂ -Löscher	K 2	2 kg	B
	K 5	5 kg	
Fettbrandlöscher	F 6	6 l	F
	F 9	9 l	

Diese Kurzbezeichnungen sind auch in Brandschutzplänen gemäß TRVB 121 O zu verwenden, allerdings ohne Mengenangabe

➤ Wandhydranten gemäß TRVB 128 S

Als Geräte der Ersten Löschhilfe gelten Wandhydranten gemäß TRVB 128 S, Ausführungsvarianten 1a, 1b, 2a, 2b und Schaumwandhydranten gemäß TRVB 128 S, Ausführung „K“ und „M“

➤ Sonstige

Ergänzend zu der nach dieser Richtlinie ermittelten Anzahl an Mitteln für die Erste und Erweiterte Löschhilfe können bei bestimmten Nutzungen auch bzw. zusätzlich Sonderlöschgeräte und –mittel wie Löschdecken gemäß ÖNORM EN 1869, Kochsalz, Zement, Löschsand und dgl. erforderlich sein

Parameter (Punkte) für die Auswahl von TFL:

Punkt 1

Es ist zunächst die Netto-Grundfläche der Geschosse zu ermitteln, die mit Feuerlöschern bestückt werden sollen.

Mehrgeschossige Objekte, ausgenommen solche der Gebäudeklasse 1 oder Reihenhäuser der Gebäudeklasse 2, müssen in jedem Geschos unabhängig von dessen Größe zumindest ein Löschgerät aufweisen.

Punkt 2

In Bereichen, die von einer automatischen Brandmeldeanlage gemäß TRVB 123 überwacht werden, kann die ermittelte Brandgefährdungskategorie um eine Stufe herabgesetzt werden.

Bereiche, die von einer automatischen Löschanlage (zB Sprinkleranlage oder erweiterte automatische Löschanlage gemäß TRVB 127) geschützt sind, können stets in die geringe Brandgefährdungskategorie eingestuft werden.

Die TRVB 124 nennt als Beispiele für die Brandgefährdungskategorien:

geringe Brandgefährdung

- Nutzungen gemäß TRVB 126 A, die der Kategorie LH 1 (Spalte 12 bzw. 20 der TRVB A 126) zugeordnet sind
- Schulen, Kindergärten
- Veranstaltungsstätten, Kinos
- Wohngebäude
- Bürogebäude sowie andere Gebäude mit vergleichbarer Nutzung
- Beherbergungsstätten, Studentenheime sowie Gebäude mit vergleichbarer Nutzung
- Gastronomie
- Alten- und Pflegeheime
- Krankenanstalten
- metallverarbeitende Betriebe
- Lagerung/Verarbeitung von schwer brennbaren Materialien

Mittlere Brandgefährdung

- Nutzungen gemäß TRVB 126 A, die der Kategorie LH 2 oder 3 (Spalte 12 bzw. 20 der TRVB A 126) zugeordnet sind
- Holzverarbeitende Betriebe
- Garagen, Kfz-Werkstätten
- Lagerung/Verarbeitung von normal brennbaren Materialien
- Verkaufsstätten
- Papierverarbeitende Betriebe
- Textilverarbeitende Betriebe
- Kunststoff- oder gummiverarbeitende Betriebe
- Großküchen
- Physik- und Chemiesäle samt zugehörigen Lehrmittelräumen

hohe Brandgefährdung

- Nutzungen gemäß TRVB 126 A, die der Kategorie LH >3 (Spalte 12 bzw. 20 der TRVB A 126) zugeordnet sind
- Lagerung/Verarbeitung von leicht brennbaren Materialien
- Lagerung/Verarbeitung von brennbaren Flüssigkeiten
- Lagerung von brennbaren Gasen
- Verarbeitung/Lagerung von pyrotechnischen Produkten
- Lagerung von Druckgaspackungen
- Lackierereien

Punkt 3

Es ist festzulegen, welches Löschmittel für den Bereich am geeignetsten ist (siehe TRVB 124F, Punkt 4.3 Anwendungsbeschränkung).

Dies richtet sich nach der Brandklasse, in die die vorhandenen brennbaren Stoffe eingeordnet werden können.

Es können auch Feuerlöscher mit unterschiedlichen Löschmitteln in den Bereichen eingesetzt werden, wenn die Brandlasten sich stark unterscheiden.

Die Art der Feuerlöscher sollte so gewählt werden, dass der Feuerlöscher beim Einsatz wirkungsvoll ist und zugleich größere Löschmittelschäden vermieden werden.

Punkt 4

Wenn die oben genannten Parameter (Netto-Geschoßgrundfläche, Brandgefährdungskategorie und Löschmittel) geklärt sind, kann man anhand der Tabelle 7 der TRVB 124 das Mindestlöschvermögen pro tragbarem Feuerlöscher (TFL) bestimmen.

Tabelle 7: Ermittlung der Anzahl der Tragbaren Feuerlöscher

Brand-gefährdungs-kategorie	Minimales Löschvermögen je TFL für die Brandklasse A	Minimales Löschvermögen je TFL für die Brandklasse B	Maximale Netto-Grundfläche je Geschoß je TFL	Maximale Gehweglänge zum TFL
geringe	13A	55B	400 m ²	40 m
mittlere	21A	144B	200 m ²	20 m
hohe	27A	233B	100 m ²	10 m

Die Angaben zur Löschleistung (Löschvermögen) eines Feuerlöschers findet man in den Herstellerangaben bzw. am Typenschild des Feuerlöschers (LE Löscheinheiten „alt“ nicht mehr Gegendand)



z.B.: Feuerlöscher (Abbildung) mit 6 Liter Inhalt weist das Löschvermögen 21 A und 183 B auf
Löschleistung je nach Hersteller und Type unterschiedlich

➔ daher Bestimmung nach Löschleistungen

Punkt 5

Sind nasse oder nass-trockene ortsfeste Löschwasseranlagen gemäß TRVB 128 installiert, entfällt die Ermittlung der erforderlichen Anzahl tragbarer Feuerlöscher und der Gefährdungskategorie nach TRVB 124 (ausgenommen in Garagen; siehe OIB Richtlinie 2.2:2015). Stattdessen gilt, dass unmittelbar bei jedem Wandhydranten ein tragbarer Feuerlöscher mit einem Löschvermögen von mindestens 13A bzw 55B vorhanden sein muss.

Sonderbestimmungen

Punkt 6

Bei Tank- und Zapfstellen für brennbare Flüssigkeiten hat pro Zapfsäuleninsel ein geeigneter tragbarer Feuerlöscher mit einem Löschvermögen von mind 27A bzw 233B bereitzustehen.

Punkt 6.1

In Großküchen und gewerblichen Küchen muss pro 70 l Speiseöl ein tragbarer Feuerlöscher mit einem Löschvermögen von 75F bereitgestellt werden. Bei Fettbackgeräten mit mehr als 140 l Speiseöl müssen anstelle der tragbaren Feuerlöscher andere Maßnahmen gesetzt werden (zB geeignete automatische Löschanlage).

Punkt 6.2

Wo mit Metallbränden zu rechnen ist, muss eine ausreichende Anzahl an für die Brandklasse D geeigneten tragbaren Feuerlöschern bereitgestellt werden.

Punkt 6.3

Für Räume bis 100 m² mit einer Sondernutzung als Labor- oder Technikräume ist ein tragbarer Feuerlöscher unmittelbar beim Zugang zusätzlich zu den ermittelten tragbaren Feuerlöschern bereitzustellen, wobei auch Kohlendioxidlöscher (K2 oder K5) zulässig sind.

Beispiel:

Wohngebäude

Angaben:

Nutzung: 2 Wohnungen (ca. 80 m² je Wohnung) je oberirdischem Geschoß -> 8 Einheiten;

Kellerabteile und Elektro-Technikraum im unterirdischen Geschoß (ca. 160 m²)

Netto-Grundfläche: 5 x ca. 170 m² (inkl. allgemeiner Flächen wie Gänge, Stiegenhaus)

Geschoßanzahl: vier oberirdische Geschoße und ein unterirdisches Geschoß

Bemessungsrelevante brandschutztechnische Infrastruktur: keine

Hauptsächlich vorhandene Brandklassen: A und B

Bemessung der erforderlichen Geräte der Ersten und Erweiterten Löschhilfe:

a) Wohnungen (4 Geschoße je 160 m²):

-> geringe Brandgefährdungskategorie („Wohngebäude“)

-> 1 TFL (mind. 13A/55B) für 400 m² bei einer max. Gehweglänge von 40 m

-> gemäß Pkt. 5.3.2 ist bei mehrgeschoßigen Objekten in jedem Geschoß ein Löschgerät vorzuhalten.

= mind. 4 TFL (mind. 13A/55B) = je Geschoß 1 TFL

b) Kellerbereich (160 m²) :

-> mittlere Brandgefährdungskategorie („Lagerung von normal brennbaren Materialien“)

-> 1 TFL (mind. 21A/144B) für 200 m² bei einer max. Gehweglänge von 20 m

= mind. 1 TFL (mind. 21A/144B) bei einer max. Gehweglänge von 20 m

Standort	Art des Feuerlöschers	Brandklasse	Löschvermögen		Stück
			A	B	
EG/1.OG/ 2.OG/DG Treppenhaus	Schaumlöschler	A/B	13A	55 B	4
KG Gang	Schaumlöschler	A/B	21A	144B	1
Vor E- Technikraum	CO 2 Löscher	B		55B	1