

Brandschutz Info

VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ **47** 2017

OSR Univ.-Lektor Dr. Otto Widetschek, Graz

Rettungsmaßnahmen im Einsatz

Theorie der Rettungsmittel der Feuerwehr



Drehleitern stellen die Standard-Rettungsgeräte bei Feuerwehren dar. Foto: FF Kapfenberg

und auch keine automatische Brandmeldeanlage. Der betriebliche Brandschutz war nicht aufgebaut und eine Alarmorganisation war überhaupt nicht vorhanden. Darüber hinaus waren im Stiegenhaus und in den Gängen des Hotels leicht brennbare Teppichböden verlegt.

Dramatischer Brand im Hotel „Am Augarten“ mit 25 Toten (Bild: Schauensteiner)

Der Erfolg einer Brandbekämpfung und vor allem einer Menschenrettung hängt nicht nur vom Ausrüstungs- und Ausbildungsstand der Feuerwehr ab, sondern auch ganz wesentlich von den getroffenen präventiven Maßnahmen, wobei im Besonderen der bauliche und betriebliche Brandschutz zu nennen ist. Wir müssen endlich erkennen: Wenn in einem Betrieb der vorbeugende Brandschutz nicht stimmt, hat auch die beste Feuerwehr keine Chance!

Ein bekanntes Beispiel stellt in diesem Zusammenhang die Brandkatastrophe im Wiener Hotel „Am Augarten“ aus dem Jahre 1979 dar. Durch den weitgehend fehlenden baulichen, technischen und betrieblichen Brandschutz kam es damals zu einem furchterlichen Blutzoll: Insgesamt 25 Menschen wurden durch giftige Brandgase getötet. Das Stiegenhaus war nicht als Brand- bzw. Rauchabschnitt ausgebildet, es gab keinen anderen zweiten Rettungsweg



Darauf können Sie vertrauen!

Ein ausgezeichnetes Brandschutzmanagementsystem als Mechanismus zur Vorbeugung gegen spätere Haftungen, Abwehr von drohenden Haftungsansprüchen Dritter und zur Minimierung von Folgen einer eingetretenen Haftung durch neutrale, unabhängige und jährliche Prüfung mit dem Austria Gütezeichen. Info: ÖQA Zertifizierungs-GmbH

oeqa@qualityaustria.com

www.austriaguetezeichen.at

Menschenrettung geht vor Brandbekämpfung.

Einsatzprioritäten



owid

AUFGABEN DER FEUERWEHR

Die alte feuerwehrtaktische Einsatzregel „Menschenrettung geht vor Brandbekämpfung“ besitzt heute nach wie vor ihre Gültigkeit. Demnach ist die Rettung von Menschen die Hauptaufgabe der Feuerwehr im Einsatzfall. Weiters ist von uns der Umgebungsbrandschutz, also der Schutz der benachbarten Bauwerke im

Die Aufgaben der Feuerwehr im Brandschutz.

Aufgaben der Feuerwehr



Menschenrettung



Umgebungsbrandschutz



Objekt- und Umweltschutz

owid

Brandfall, wahrzunehmen. Inwieweit dies auch für den Objektschutz zutrifft, ist eine alte Streitfrage. Unbelehrbare sind – solange sich nicht gerade ihre Kinder im Brandgeschehen befinden – der Meinung, dies sei Sache der Versicherungen. Eine Ansicht, welche aus unserer Sicht nicht ganz gebilligt werden sollte!

GRUNDSATZ: ZWEI FLUCHTWEGE

Um eine Gefährdung von Menschenleben im Brandfall vermeiden zu können, ist grundsätzlich die Schaffung von zwei unabhängigen Fluchtwegen erforderlich. Nach diesem Grundsatz sollte auch bei der Genehmigung von Bauwerken und Betrieben vorgegangen werden. Er ist auch im geltenden internationalen Recht verankert.

Menschenrettung

Es muss immer zwei Fluchtwege geben!
Grundsatz: **Fluchtweg = Rettungsweg!**



1. Fluchtweg (Stiegenhaus)



2. Fluchtweg (baulich oder Rettungsmittel)

owid

2. Baulicher Fluchtweg

Geschlossene und offene Bauweise



Quelle: www.sichere-schule.de

owid

Möglichkeiten für den zweiten baulichen Fluchtweg.

WICHTIG: DAS TREPPENHAUS

Der ordentliche (erste) Fluchtweg ist stets das Treppenhaus (Stiegenhaus), welches je nach Gebäudehöhe und Gebäudenutzung bestimmten baulichen und betrieblichen Anforderungen (z. B. Brandabschnitt, Braundrauchentlüftung, Ausgestaltung von Wand-, Boden- und Deckenbelägen) genügen muss. Hier ergeben sich in der Praxis vor allem in vielen alten Bauwerken Probleme. Eine Angleichung an die Forderungen der Baugesetze und der Arbeitnehmerschutzverordnung ist jedoch auch in diesen Fällen unbedingt anzustreben. Bei Hochhäusern sind heute sogenannte Sicherheitsstiegenhäuser vorgeschrieben, welche eine Verrauchung zwischen den Hausgängen und dem Treppenhaus im Brandfall ausschließen. Dies wird durch eine ständig offene, an der freien Luft gelegene Wegstrecke zur Braundrauchableitung erreicht.

Das Treppen(Stiegen)haus



Flucht- und Rettungsweg!

- ▶ Stiegenhaus als Brandabschnitt in Massivbauweise!
- ▶ Decken als Brandabschnitte

owid

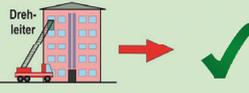
Das Treppenhaus als zentrales Element der Flucht.

Rettungswegen – Varianten

1. Rettungsweg



2. Rettungsweg



Sicherheitsstiegenhaus

owid

Mögliche Rettungsvarianten.

RETTUNG UND EVAKUIERUNG

Als zweiter Flucht- bzw. Rettungsweg werden in herkömmlichen Gebäuden hauptsächlich die Rettungsmittel der Feuerwehr in Betracht gezogen. In Krankenhäusern sind diese jedoch nur bedingt oder gar nicht einsetzbar. Hier sind daher von vorneherein bei mehr als eingeschossigen Gebäuden entsprechende bauliche Maßnahmen durch ein zweites Treppenhaus erforderlich. Da die bauliche Situation jedoch oft – vor allem bei Altbauten – nicht entspricht, stellen die Hubrettungsgeräte der Feuerwehr bei Krankenhausbränden trotz ihrer eingeschränkten Einsatzmöglichkeit das letzte Mittel der Wahl dar. In den USA sind in diesem Zusammenhang in vielen Gebäuden eigene Feuerleitern vorgesehen.

RETTUNGSGERÄTE DER FEUERWEHR

Die wichtigsten Rettungsgeräte der Feuerwehr sind:

- Tragbare Leitern,
- Fahrbare Leitern (Hubsteiger) sowie
- Sprunggeräte und Abseilgeräte (Höhenrettung).

Als offizielle Rettungsmittel können nur tragbare und fahrbare Leitern (Hubsteiger) akzeptiert werden. Sprunggeräte und Abseilgeräte (Ausrüstung der Höhenrettung) sind zusätzliche Maßnahmen der Feuerwehr und stellen nur einen letzten Trumpf im Kampf gegen das Feuer dar.



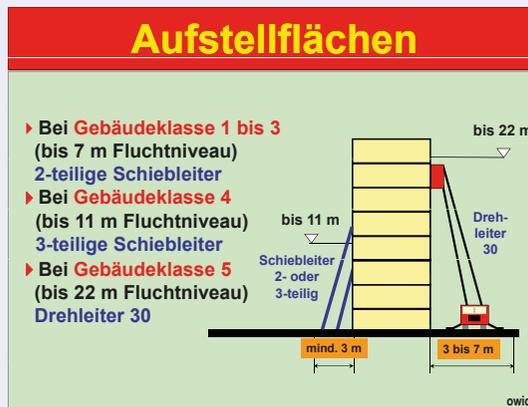
Sprunggeräte stellen nur einen Notbehelf bei der Menschenrettung dar!

TRAGBARE LEITERN

Als Standardgerät zur Rettung von Menschen aus Häusern bis zu 11 Meter Höhe (Anmerkung: Als Gebäudehöhe bzw. Fluchtniveau wird dabei die Höhe zwischen dem Fußboden des höchsten Aufenthaltsraumes und dem tiefsten Geländepunkt definiert) ist die Schiebleiter anzusehen:

- Zweiteilige Schiebleiter: Bauwerke bis zu 7 Meter Fluchtniveau (Gebäudeklasse 1 bis 3 nach OIB-RL 2).
- Dreiteilige Schiebleiter: Bauwerke bis zu 11 Meter Fluchtniveau (Gebäudeklasse 4 nach OIB-RL 2).

Vorteil dieser Leitern ist ihre große Beweglichkeit und ihre Aufstellbarkeit an nicht zufahrbaren Stellen, wie Innenhöfen oder Grundflächen.

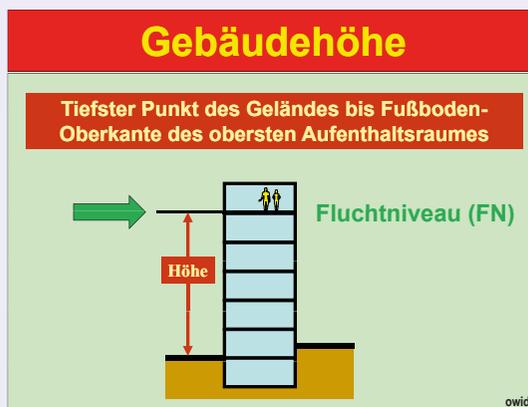


Neben der Schiebleiter gibt es Steckleitern und Hakenleitern, welche jedoch für die Menschenrettung nicht geeignet sind.

FAHRBARE LEITERN

Die wichtigste fahrbare Leiter ist die Drehleiter. In Österreich werden meist Norm-Drehleitern mit einer Steighöhe von 30 m verwendet (DL 30). Mit diesen Geräten können Gebäudeteile sicher bis 22 Meter Höhe (Gebäudeklasse 5 nach OIB-RL) über dem tiefsten Geländepunkt erreicht werden.

Um die Menschenrettung über Drehleitern sicherstellen zu können, müssen Feuerwehzufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorhanden sein. Hier ist die TRVB 134 („Flächen für die Feuerwehr“) als Regel der Technik anzusehen.



Aufstellflächen und Rettungsmittel.

Gebäudehöhe und Fluchtniveau.

Die Feuerwehr braucht Platz! (Foto: BF Graz).



ANFORDERUNGEN FÜR AUFSTELLPLÄTZE

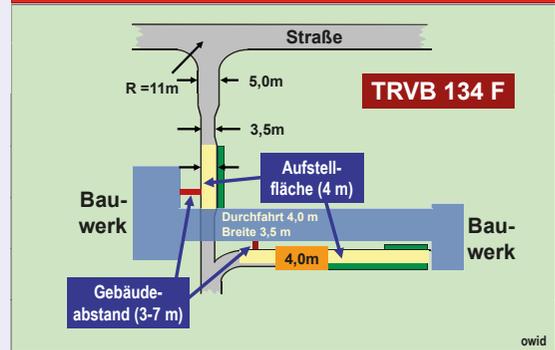
Wichtige Forderungen sind:

- Aufstellplätze müssen immer freigehalten werden.
- Ihr Abstand vom Gebäude hat mindestens zu betragen (gemäß TRVB 134): mindestens 3 und höchstens 7 Meter.
- Sie sind in dauerhaftem Zustand zu kennzeichnen.
- Die Aufstellfläche ist so zu befestigen, dass sie einem Auflagedruck (Bodenpressung) von mindestens 85 N/cm² standhält.
- Für Zu- und Durchfahrten werden Mindesthöhen und -breiten von 4 m gefordert.

ZUSAMMENFASSUNG

In der Einsatzpraxis der Feuerwehr ist grundsätzlich zwischen Rettungs- und Evakuierungsmaßnahmen zu unterscheiden. Gerettet werden müssen Personen, die von einem Brand unmittelbar bedroht sind. In erster Linie ist in diesem Zusammenhang Rauch und Qualm zu nennen, der sichtbehindernd, panikfördernd, giftig und erstickend wirken kann.

Zufahrten & Aufstellflächen



Zufahrten und Aufstellflächen.

Die Menschenrettung hat immer Vorrang und ist daher die erste Maßnahme, welche von den Einsatzkräften zu ergreifen ist. Demgegenüber sollen bei einer Evakuierung Personen, die noch nicht direkt gefährdet sind, aber in Gefahr kommen können, vorsorglich in einen anderen Bereich gebracht werden. Eine absolute Räumung von Gebäuden ist nur in Extremfällen (z. B. Bombenalarm) vorzunehmen.

BFA Brandschutzforum Austria GmbH

Tipp des Monats:

Sonderseminar

NOTBELEUCHTUNG
und Kennzeichnung von Fluchtwegen, Notausgängen...

➔ - Gesetzliche Regelungen
- Umgang im Betriebsbrandschutz (Eigenkontrolle)
- Wichtige Vorgaben an die Planung, Installation, Instandhaltung (Auslegung, Anzahl, Lichtstärke,...)
- Notbeleuchtung und Leitsysteme

1.3.2017 im **dinVisionLAB, SINABELKIRCHEN**

Buchung & Info:
brandschutzforum.at

APRILSYMPOSION
im Steiermarkhof!

7. April 2017

- **Hauptseminar:** neue TRVBs und, Normen, Gefahrstofflagerung, Risikomanagement, BS-Konzepte, **Saal-Verrauchung** und mehr!
- **Spezialseminar 1:** „**Brandermittlung für BSB**“
- **Spezialseminar 2** „**Eigenkontrolle im Betrieb**“ – unser Dauerbrenner
- **Spezialseminar 3** „**Der Rauch muss raus!**“
- **GROSSE FACH-AUSSTELLUNG**

Informationen, Anmeldung:
brandschutzforum.at

BFA Brandschutzforum Austria GmbH