

# BRANDSCHUTZ-FORUM- MÜNCHEN am 22.11.2024

**Leitender Branddirektor Peter Bachmeier**

Abteilungsleiter Einsatzvorbeugung der Branddirektion München  
Vorsitzender der Fachausschusses Vorbeugender Brand- und  
Gefahrenschutz der deutschen Feuerwehren



# Schutzziele BayBO und BauPVO

- Kostenträger  
Investor und  
Betreiber

## VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

- Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch vorbeugen
- Rettung von Menschen und Tieren
- Einsatzkräfte-sicherheit
- Wirksame Löscharbeiten



Rahmenbedingungen für  
Fremdrettung, Löscharbeiten  
und den Ressourcenbedarf  
der Feuerwehr



Praxiserfahrung durch  
VB-Einsatzstellen-  
bewertungen und Auswertung  
der vorhandenen Statistiken



- Funktionsstärke
- Hilfsfrist
- Erreichungsgrad
- Fahrzeug-/Gerät-/  
persönliche Schutzausrüstung
- Qualifizierung

## ABWEHRENDER BRANDSCHUTZ

FA VB/G

Feuerwehr-  
bedarfsplanung  
➤ Kostenträger  
Kommune



DEUTSCHER  
**FEUERWEHR**  
VERBAND

  
**AGBF bund**  
im Deutschen Städtetag

## Schutzziele BayBO und BauPVO

- Kostenträger Investor und Betreiber
- Fürsprecher
- Kammern
  - Vereine (Haus und Grund, VdBP, ...)
  - Bauministerium
  - Politik auf Länderebene



Funktioniert der Regelkreis in Bayern?

Herausforderung:

Vorhandenen abwehrenden Brandschutz so ansetzen, um den vorbeugenden Brandschutz auf das notwendige Minimum reduzieren zu können.

Übergeordnete Ziele

- Sicherheit für die Bevölkerung
- Sicherheit für der Einsatzkräfte
- Erhalt von Arbeitsplätzen
- Umweltschutz
- bezahlbare Versicherungspolicen
- Gebäudekosten

Feuerwehr-  
bedarfsplanung

- Kostenträger  
Kommune

Fürsprecher

- Feuerwehren
- Innenministerium
- Politik auf  
Kommunalebene

# Struktur der öffentlichen Feuerwehren am Beispiel Feuerwehr München

Kommune

Landesebene

Bundebene

Untere Behörde,  
Einrichtung



Mittel- und  
obere Behörde

Regierung von  
Oberbayern  
Innenministerium  
Bayern

Ausschuss Feuerwehr,  
Katastrophenschutz und  
zivile Verteidigung

Verein/Verband



# AUSREICHEND SICHER

Das Maß der Sicherheit ist ein politisches Maß. Die Auswirkungen von Brandschutzmaßnahmen treten oftmals mit Jahrzehnten Verspätung ein, so dass es eine realistische, transparente Ersteinschätzung durch Fachpersonal zwingend ist. Anschließend sind die Entscheidungen zu evaluieren und nicht zu rechtfertigen.

Nach einem Schadensereignis kann sich die politische Einschätzung auch rasch ändern.



# PRAXISGERECHT

Regelkreis des Brandschutzes

Fakten statt Meinungen, statistische Erfassung und Bewertung statt Einzelfälle



# Regelkreis des Brandschutzes

## VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

- Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch vorbeugen
- Rettung von Menschen und Tieren
- Einsatzkräfte-sicherheit
- Wirksame Löscharbeiten



Rahmenbedingungen für Fremdrettung, Löscharbeiten und den Ressourcenbedarf der Feuerwehr



Praxiserfahrung durch VB-Einsatzstellen-bewertungen und Auswertung der vorhandenen Statistiken



- Funktionsstärke
- Hilfsfrist
- Erreichungsgrad
- Fahrzeug-/Gerät-/persönliche Schutzausrüstung
- Qualifizierung

## ABWEHRENDER BRANDSCHUTZ

FA VB/G

Auswertung von fast 1.800 Brandfällen aus ganz Deutschland



DEUTSCHER  
**FEUERWEHR**  
VERBAND

  
**AGBF bund**  
im Deutschen Städtetag

Passen die derzeitigen baurechtlichen Regelungen zur Einsatzpraxis bzw. die Einsatztaktik zu den baurechtlichen Regelungen?





## Eigenrettung: Beeinträchtigung durch Maßnahmen der Feuerwehr



## Fremdrettung: Was kann die Feuerwehr?



## Fassadenbrände

# Eigenrettung: Beeinträchtigung durch Maßnahmen der Feuerwehr

Baurechtlicher Ansatz:

Menschen haben das Gebäude verlassen bis die Feuerwehr kommt, für die verbleibenden Menschen ist eine Fremdrettung erforderlich

Einsatzpraxis:

> 30 % der Fälle ist die Eigenrettung bei Eintreffen der Feuerwehr nicht abgeschlossen



# Eigenrettung: Beeinträchtigung durch Maßnahmen der Feuerwehr



- Verkehrssicherheit der Treppe wird im Brandfall durch Schläuche beeinträchtigt
- Verrauchung durch Öffnen der Brandraumtüren

# Eigenrettung: Beeinträchtigung durch Maßnahmen der Feuerwehr



Forderung, Training und Nutzung trockener Steigleitungen z.B. > 13 m Höhe oberstes Geschoss



Forderung, Training und Nutzung von Wandhydranten Typ F, wenn in Sonderbauten vorgesehen



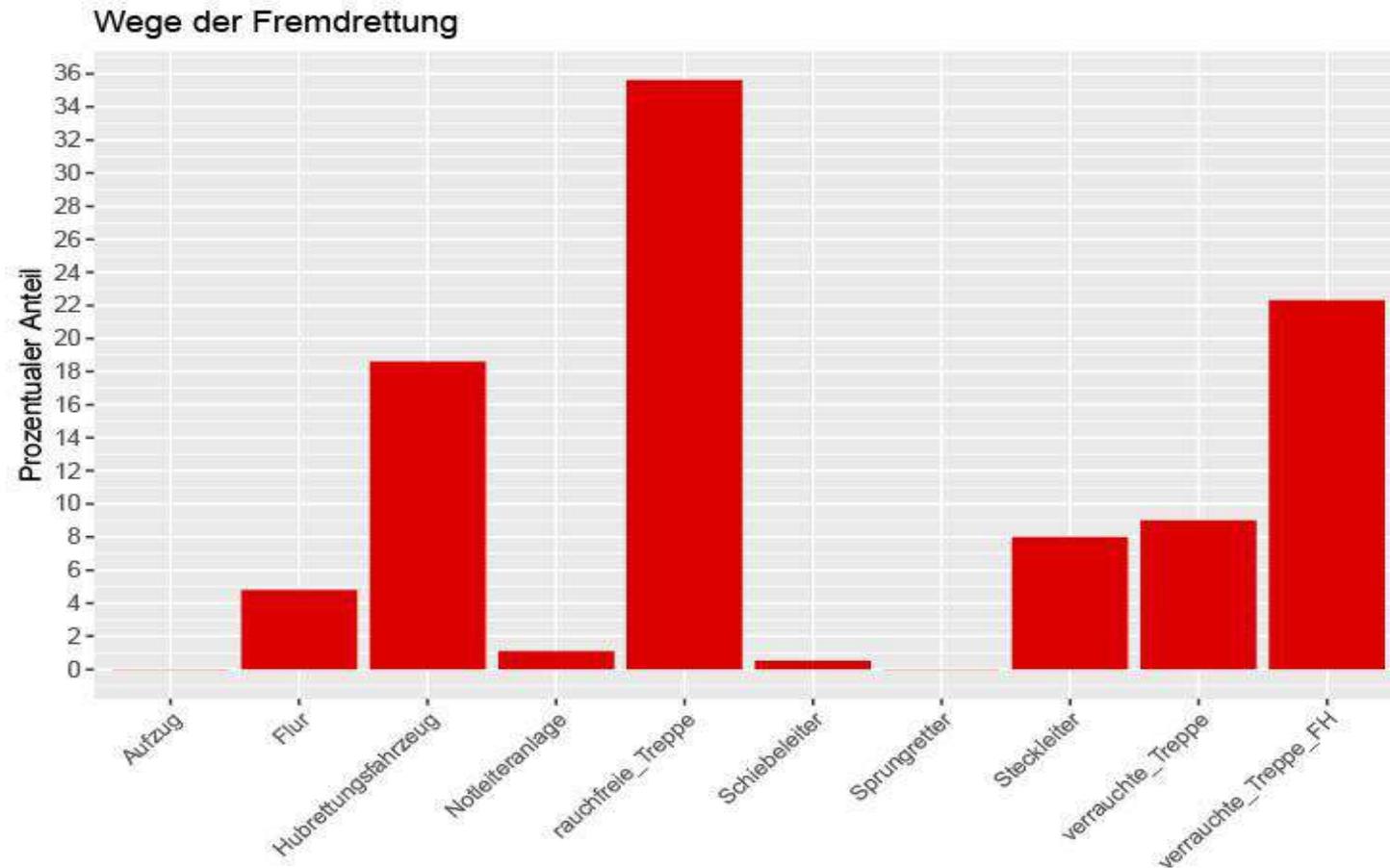
Einsatz von Rauchschutzvorhängen

# Fremdrettung: Was kann die Feuerwehr?

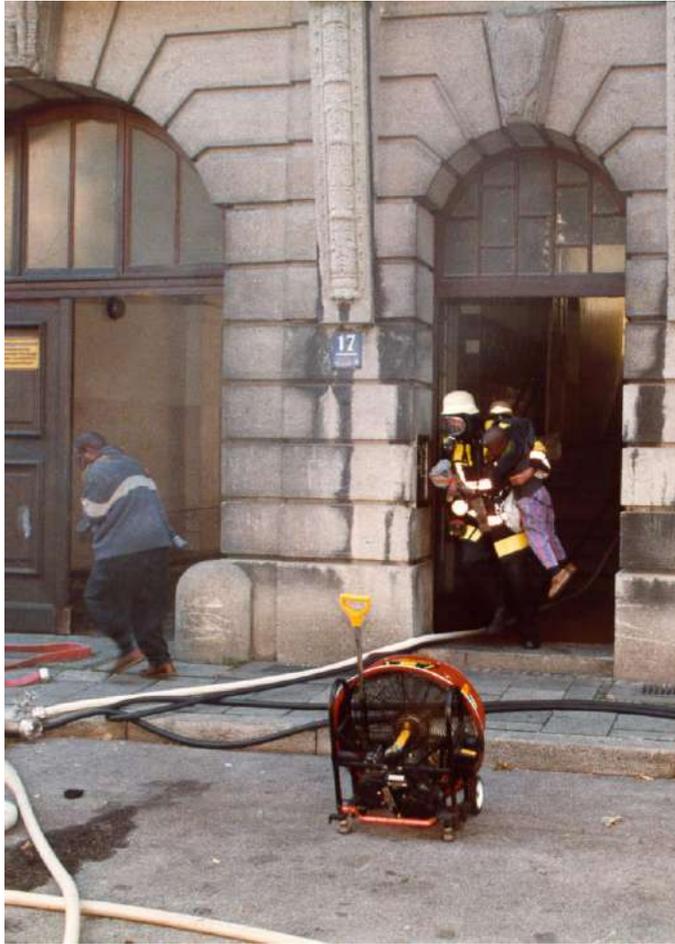
Baurechtlicher Ansatz:  
Bei Standardbauten bis zu  
100 Menschen über  
Leitern der Feuerwehr



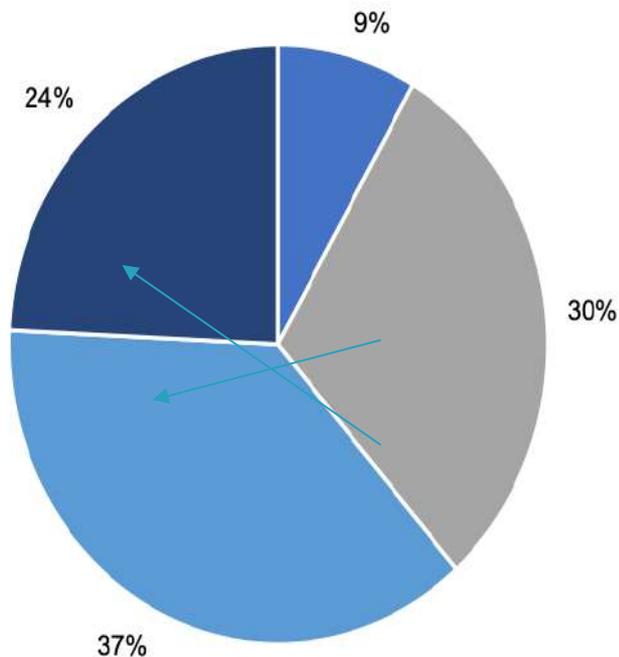
# Sachstand: Fremdrettung



# Fremdrettung: Was kann die Feuerwehr?



# Rettungswegepräferenz der Nutzer



- Fremdrettung durch verrauchten Treppenraum mit Fluchthaube (Hilfsfrist max. 10 min + Erkundung ca. 15 min)
- Fremdrettung über Leitern der Feuerwehr (Hilfsfrist max. 10 min + Aufbau ca. 5 min)
- Selbstrettung über ortsfeste Notleiteranlage (0 min)
- Aufenthaltsprinzip (Hilfsfrist max. 10 min + Löschvorgang ca. 30 min)

**Bevorzugter Rettungsweg**

# Fremdrettung: Was kann die Feuerwehr?

Einsatzpraxis

Abhängig von  
Leistungsfähigkeit der  
Feuerwehr

Nur Einzelpersonen  
mobilitätseingeschränkt  
(jung, alt, krank,  
behindert, panisch, ...)  
und 10-30 mobile  
Menschen



# Fremdrettung: Was kann die Feuerwehr?

Protokollauszug der Niederschrift  
der 90. Sitzung des AK VB/G der AGBF  
und des Fachausschusses Vorbeugender Brandschutz des DFV  
am 18. und 19. März 2013 in Siegburg

## **5.1 Aussagen zu den Einsatzgrenzen der Leitern der Feuerwehr hinsichtlich der zu rettenden Personenanzahl** V

Beschluss:

Das Beratungsergebnis aus der AK VB/G Sitzung vom Herbst 2000 auf der Basis unterschiedlicher Versuchsreihen mit Drehleitern und tragbaren Leitern der BF Bochum und der Bergischen Universität Wuppertal hat auch heute noch Gültigkeit.

Danach betragen die Rettungsdauern je nach Höhenlage für einen Standard-Löschzug (16 Einsatzkräfte)

- bei 3 Personen 4 bis 6 Minuten
- bei 12 Personen 10 bis 14 Minuten
- bei 30 Personen 15 bis 30 Minuten

Aufgrund der Daten lässt sich eine exakte Zahl, wie auch in der Vergangenheit, nicht festlegen.

Nach Auffassung des Arbeitskreises ist die Sicherstellung des 2. Rettungsweges für bis zu 10 Personen innerhalb einer Nutzungseinheit sachgerecht. Spätestens ab 30 Personen innerhalb einer Nutzungseinheit wird ein baulicher 2. Rettungsweg auch bei sehr leistungsfähigen Feuerwehren als erforderlich angesehen.



# Fremdrettung: Was kann die Feuerwehr?



DEUTSCHER  
FEUERWEHR  
VERBAND

  
**AGBF** bund  
im Deutschen Städtetag

# Fremdrettung: Was kann die Feuerwehr?

...Kollaudzug der Nieder-  
... 60. Sitzung des AK VBiG der A-  
... schussausschuss Vorbeugender Brände,  
am 18. und 19. März 2013 in Siegburg

... sagen zu den Einsatzgrenzen der Leitern der Feuerwehr bei  
... kleinen Personenzahl

... bürgermeister aus der AK VBiG Sitzung vom Herbst 2010 auf der Basis  
... editionalen Versicherungen mit Drehleitern und Tragbaren Leitern der BF-Bo-  
... oben Löschmittel-Aussparung, falls auch heute noch möglich.  
... fragen die Rettungsstellen in noch höherer Lage für einen Standard-Lös-  
... tungs

... Personen 4 bis 6 Minuten  
... Personen 10 bis 14 Minuten  
... Personen 18 bis 20 Minuten

... kein lässt sich eine exakte Zahl, wie auch in der Vergangenheit

... Arbeitseinsatz ist die Rückstellung des 2. Rettung-  
... vom Notrufzentrale hergeleitet: "Stadter"  
... wird von technischer 3. Rettungs-  
... -abteilung angeleitet

Realistische Einschätzung und Mitteilung der Leistungsfähigkeit, baurechtliche Forderung bedarf aber Rechtsgrundlage



Training der Mehrfachrettung



Training Rettung mobilitätseingeschränkter Personen bzw. des Verweilprinzips

# Fassadenbrand (Baurechtskonform)

Baurechtlicher Ansatz für  
Standardbauten

Gebäudeklassen 1-3

normalentflammbar

> „Heizmaterial“ darf  
verbaut werden



# Fassadenbrände (nicht Baurechtskonform)

Baurechtlicher Ansatz für  
Standardbauten der  
Gebäudeklassen 4 und 5  
schwerentflammbar oder  
Holzfassade nach  
Holzbaurichtlinie  
> begrenzter Beitrag zum  
Brand (allerdings nur bei  
Brand nach DIN 4102-20!  
und ohne Windeinfluss)



# Gebäudebrand - Feuerwehrbedarfsplan



# Fassadenbrände – Anforderung schwerentflammbar



# Relevanz von Fassadenbrände

Tabelle 6.2: Zusammenstellung quantitativer **Brandausbreitungsfaktoren**

Bauteil	Auftrittshäufigkeit	
	absolut	relativ
Ausbreitung über die Dachkonstruktion (auch Übergriff auf Untersicht)	10	0,14
Ausbreitung durch Türöffnungen	8	0,11
Ausbreitung durch Fensteröffnungen	8	0,11
Ausbreitung aufgrund verbauter Materialien (z.B. Holztreppenraum)	6	0,08
Ausbreitung über Fassade	7	0,10
Ausbreitung durch vertikale Leitungen, Schächte oder Fugen	6	0,08
Durchbrand von Wänden (auch Brandwände nicht richtig ausgeführt)	9	0,12
Durchbrand von Decken	6	0,08
Überschlag vom Balkon/ Außenbereich auf die Wohnung	6	0,08
vertikaler Flammenüberschlag vom ursprünglichen Balkon/ Außenbereich auf Nutzungseinheit/ Balkon oberhalb	6	0,08
$\Sigma$	<b>72</b>	

# Fassadenbrände



Brand bereits ohne Wind und bei unrealistisch geringer Brandlast > 20 min in 3 Etagen möglich



Möglichst erster und zweiter Rettungsweg nicht über eine Fassadenseite



Training des Löschangriffs am Brandgeschoss vorbei



Sofortige Nachalarmierung, da Ereignis über Standard des Feuerwehrbedarfsplanes

# WIRTSCHAFTLICHKEIT

Ziel: Vorhandenen abwehrenden Brandschutz so ansetzen, um den vorbeugenden Brandschutz auf das notwendige Minimum reduzieren zu können.

- Investor > Erstellung des Gebäudes
- Betreiber > Erstellung und Betrieb des Gebäudes, möglichst keine Betriebsunterbrechung im Brandfall aufgrund Marktauswirkungen
- Kommune > Kosten für Brandschutz, Kosten Wohnraum, Erhalt Steuereinnahmen



# AKTUELLE FRAGESTELLUNGEN

- ? Ersatz des zweiten Rettungswegs durch Druckbelüftungsanlagen > Fremdrettung mit hohem Personalansatz > Kosten Kommunen
- ? Reduzierung feuerbeständig auf F90 > Daseinsvorsorge bei Ausfall eines Altenheimes oder Krankenhauses
- ? Freistellung Dachgeschossausbau in den Gebäudeklassen 4 und 5 > die Hersteller der Drehleiterfahrzeuge werden es begrüßen > Kosten Kommunen
- ? Brennbare Dämmung in den Gebäudeklassen 4 und 5 > Feuerwehren sind keine Abbruchunternehmer > Akzeptanz Freiwillige Feuerwehr > Kosten Berufsfeuerwehr



# MÖGLICHE ANTWORTEN

- > Ersatz des zweiten Rettungswegs durch Druckbelüftungsanlagen > müssen in der Praxis funktionieren, Notleitern meist wirtschaftlicher
- > Reduzierung feuerbeständig auf F90 > wo ist wirklich feuerbeständig erforderlich, da aber richtig
- > Freistellung Dachgeschossausbau in den Gebäudeklassen 4 und 5 > nur bei Abstimmung des zweiten Rettungsweges mit der Brandschutzdienststelle
- ? Brennbare Dämmung in den Gebäudeklassen 4 und 5 > nur bei ausreichender Schottung



Wirtschaftlich,  
Auswirkungen  
treten verzögert  
ein (2 bis 20  
Jahre)

## VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ

- Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch vorbeugen
- Rettung von Menschen und Tieren
- Einsatzkräfte-sicherheit
- Wirksame Löscharbeiten



Rahmenbedingungen für  
Fremdrettung, Löscharbeiten  
und den Ressourcenbedarf  
der Feuerwehr



Praxiserfahrung durch  
VB-Einsatzstellen-  
bewertungen und Auswertung  
der vorhandenen Statistiken



- Funktionsstärke
- Hilfsfrist
- Erreichungsgrad
- Fahrzeug-/Gerät-/  
persönliche Schutzausrüstung
- Qualifizierung



## ABWEHRENDER BRANDSCHUTZ

FA VB/G

In der Praxis  
bewährt



DEUTSCHER  
**FEUERWEHR**  
VERBAND

**AGBF bund**  
im Deutschen Städtetag

## Schutzziele BayBO und BauPVO

- Kostenträger Investor und Betreiber
- Fürsprecher
- Kammern
  - Vereine (Haus und Grund, VdBP, ...)
  - Bauministerium
  - Politik auf Länderebene



Funktioniert der Regelkreis in Bayern?

Herausforderung:

Vorhandenen abwehrenden Brandschutz so ansetzen, um den vorbeugenden Brandschutz auf das notwendige Minimum reduzieren zu können.

### Übergeordnete Ziele

- Sicherheit für die Bevölkerung
- Sicherheit für der Einsatzkräfte
- Erhalt von Arbeitsplätzen
- Umweltschutz
- bezahlbare Versicherungspolicen
- Gebäudekosten

## Feuerwehrbedarfsplanung

- Kostenträger Kommune
- Fürsprecher
- Feuerwehren
  - Innenministerium
  - Politik auf Kommunalebene