



1



2

[Link zum Film](#)



3



4



5



6

Menschenrettung

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



Owid

1. Fluchtweg
(Stiegenhaus)



FF Gmunden

2. Fluchtweg (baulich
oder Rettungsmittel)

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

7

2. Baulicher Fluchtweg

Geschlossene und offene Bauweise




Quelle: www.sichere-schule.de © by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

8

„Titanic-Effekt“



Zu wenig Rettungsboote = 2. Fluchtweg

9

Fazit: Zwei Fluchtwege

1. Fluchtweg

- ▶ Baulicher Fluchtweg (Stiegenhaus)

2. Fluchtweg

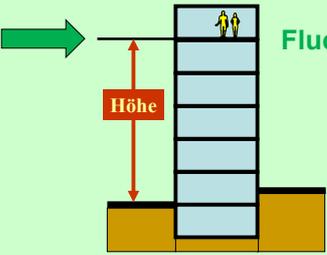
- ▶ 2. Stiegenhaus
- ▶ Rettungsmittel (FW)

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

10

Gebäudehöhe

Tiefster Punkt des Geländes bis Fußboden-Oberkante des obersten Aufenthaltsraumes



Fluchtniveau (FN)

Höhe

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

11

Gebäudeklassen (GK) nach OIB

Gebäudefeatures	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5
Freistehend, mit mind. X Seiten auf eigenem Grund oder von Verkehrsfläche zugänglich	3	-	-	-	-
Max. oberirdische Geschossanzahl	3	3	3	4	≥ 5
Max. Fluchtniveau (FN) in Meter	7	7	7	11	22
Bestehend aus X Wohn- und Betriebseinheiten	1	5	> 5	> 5	> 5
Max. Grundfläche in m² gesamt	400	400	> 400	> 400	> 400
Max. Grundfläche in m² je Wohn- oder Betriebseinheit	-	-	-	400	> 400
Max. Grundfläche in m² je Reiheneinheit	-	400	-	-	-

Anmerkung: Grundfläche = Summe der Bruttogeschossflächen owid

12

Hochhäuser



ONR 22000 und OIB RL 2.3
Brandschutz in Hochhäusern

- ▶ Planung, Ausführung und Betrieb von Hochhäusern
- ▶ Hochhaustype I (22 – 30 m)
- ▶ Hochhaustype II (über 30 m)

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

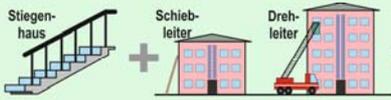
13

Rettungswege – Varianten

1. Rettungsweg



2. Rettungsweg





Sicherheitsstiegenhaus

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

14

Maria Theresia



1759 : Theresianische Feuerordnung
 → Einbau von Holzstiegen in mehrgeschossigen Bauten wird in Österreich nicht mehr erlaubt!

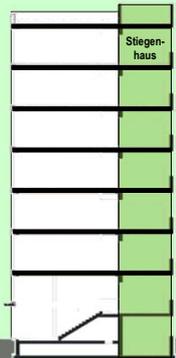
Konsequenzen für die Brandbekämpfung:
 → Der effektivere Innenangriff wurde möglich (unter Verwendung von Atemhilfen, wie Rauchhauben)



© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

15

Das Stiegenhaus



Flucht- und Rettungsweg!

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

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

16

Sicherheitsstiegenhaus (SH)



DEFINITION:

Brandbeständig ausgeführtes, in sich abgeschlossenes Stiegenhaus, das von den Gängen oder Aufenthaltsräumen nur über offene, ständig und unmittelbar ins Freie entlüftete Verbindungen erreichbar ist; es endet im Erdgeschoß, hat keine Verbindung mit Kellergeschossen und führt bei Vorhandensein eines begehbaren Flachdaches bis zu diesem.

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

17

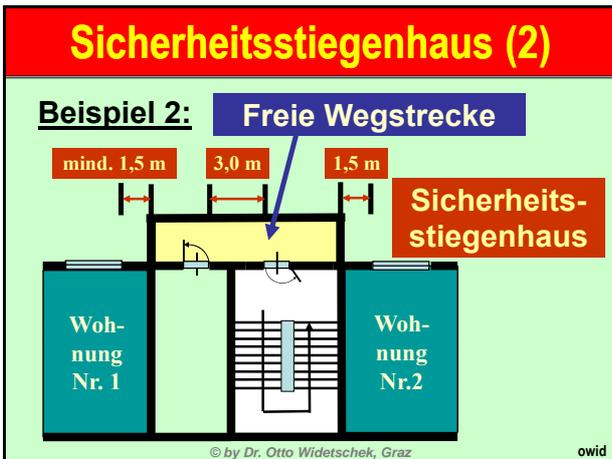
Sicherheitsstiegenhaus (1)

Beispiel 1:



© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

18



19



20



21



22



23



24

Aufstellflächen

▶ Bei **Gebäudeklasse 1 bis 3** (bis 7 m Fluchtniveau)
 2-teilige Schiebleiter
 ▶ Bei **Gebäudeklasse 4** (bis 11 m Fluchtniveau)
 3-teilige Schiebleiter
 ▶ Bei **Gebäudeklasse 5** (bis 22 m Fluchtniveau)
 Drehleiter 30

Aufstellflächen für Einsatzfahrzeuge:

- ständige Freihaltung
- Kennzeichnung
- Ausreichend befestigt und tragfähig

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

25



26

Schiebleiter

nach TRVB 134 F

Vortragen einer Schiebleiter

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

27

Standardtyp DLK 23-12

Technische Daten

- ▶ 9,6 m x 2,5 m x 3,2 m (Länge x Breite x Höhe)
- ▶ 30 m Leiterlänge
- ▶ Gesamtgewicht 16 t

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

28



29

Aufstellflächen

Anleiterhöhe (H)	Abstand (X)
≤ 15 m	≥ 3 m bis ≤ 12 m
> 15 m bis ≤ 23 m	≥ 3 m bis ≤ 10 m
> 23 m	≥ 3 m bis ≤ 5 m

Anm.: Die Anleiterhöhe ist identisch mit der Parapetoberkante

nach TRVB 134 F owid

30



31



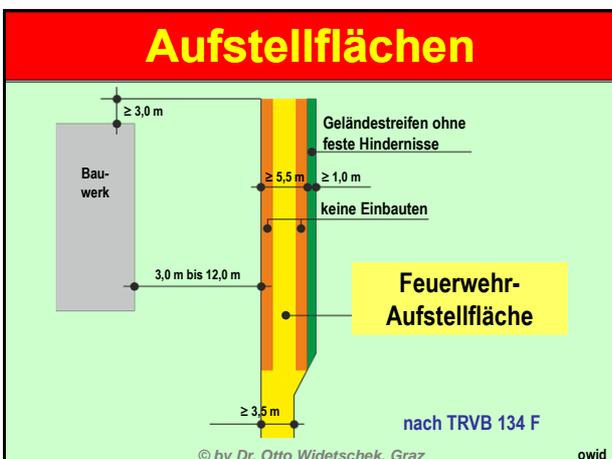
32



33



34



35



36



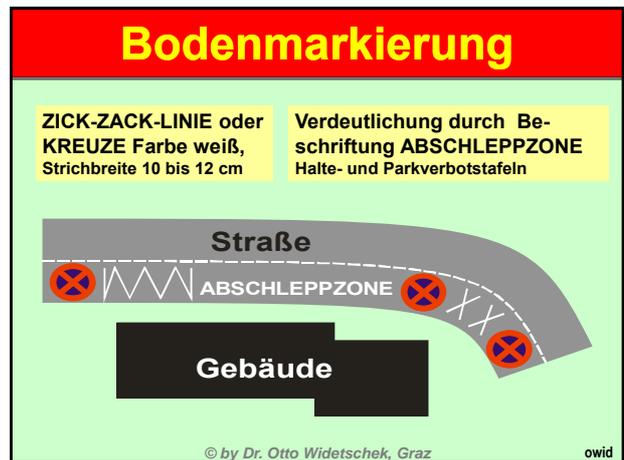
37



38



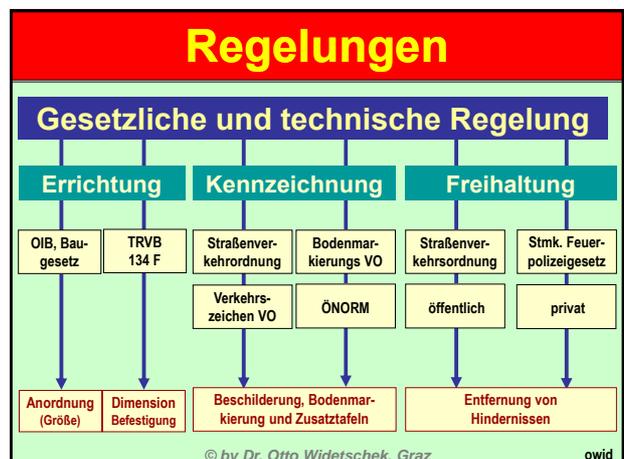
39



40



41



42



43



44



45

Rettungsgeräte

Tragbare Leitern (Steck-, Schieb- und Hakenleitern)

Fahrbare Hubrettungsgeräte

Sprunggeräte (nur bedingt geeignet)

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

46



47

Steckleiter

4-teilig
GK 1 bis 3
(FN 7 m)

4-teilige Steckleiter
Gesamtlänge: 8,40 m
Gewicht: 40 kg
Rettungshöhe: 7 m (2.0G)
Kräfte: 3-4 Personen

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

48

Schiebleiter (1)

1979: Wien
Hotel „Am Augarten“



49

Schiebleiter (2)

2019: Paris
Wohnhochhaus



50

Am Dach verladen



Dreiteilige Schiebleiter:
▶ 6,5 m (eingeschoben)
▶ 14 m (ausgeschoben)
▶ 1,5 m (Breite über Stützspindeln)
▶ 4 Mann

51

Einsatzgrenze



52

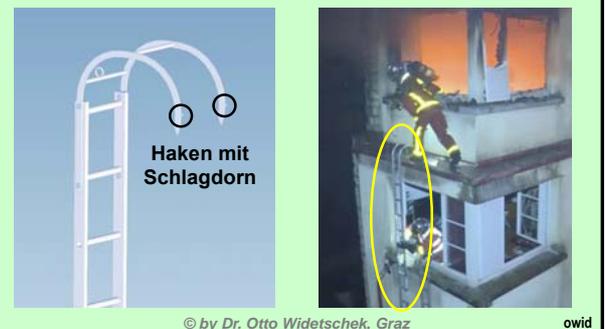
Hakenleiter (D)



53

Hakenleiter (A, F)

Kein offizielles Rettungsmittel



54



55



56



57



58



59



60



61

Rettungskapazität

Zahl der Geretteten (10 min):

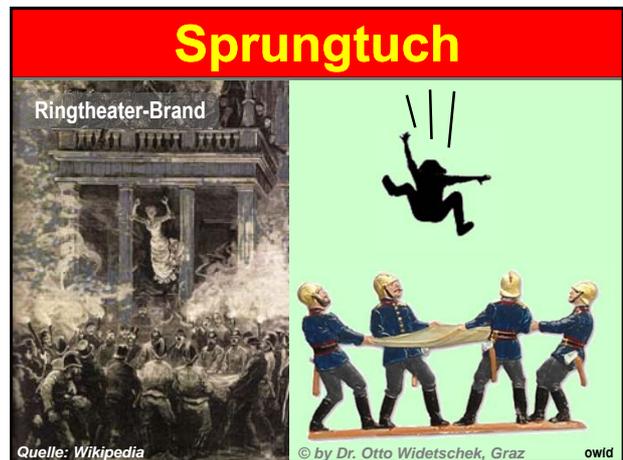
- ▶ Drehleitern (Abstieg) 8 bis 14
- ▶ Drehleitern mit Korb, Gelenkbühne 5 bis 8
- ▶ Leiterbühnen bis 30
- ▶ Abseilgeräte 3 bis 4
- ▶ Hakenleiter 1 bis 2 (?)

Quelle: Peroutka, BF Wien OW1
 © by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

62



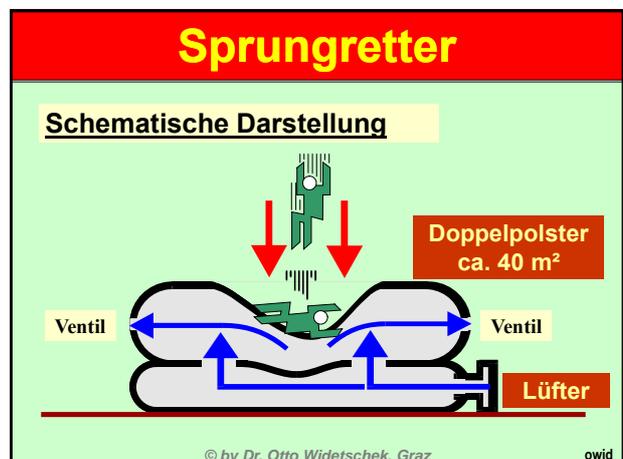
63



64



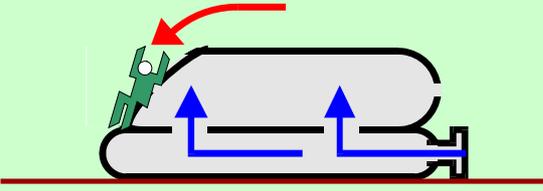
65



66

Sprungretter

Sprunghöhe bis 60 m (?)



© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

67

Sonstige Rettungsmittel

- » Notstiegen und Fluchtleitern
- » Rettungsschläuche
- » Fluchtrutschen
- » Abseilgeräte
- » Hubschrauber
- » Fluchthauben



© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

68

Fluchtstiege

Hotel Adler, Au im Bregenzerwald



www.schlosserei-moosbrugger.at

69

Notstiegen

Fluchtstiege, Thalia neu, Graz



70

Fluchtleitern



**Flucht-
leiter
fix**

**Flucht-
leiter,
mobil**

71

Normgerechtes System



Quelle: Feuerwehr Duisburg

72



73



74



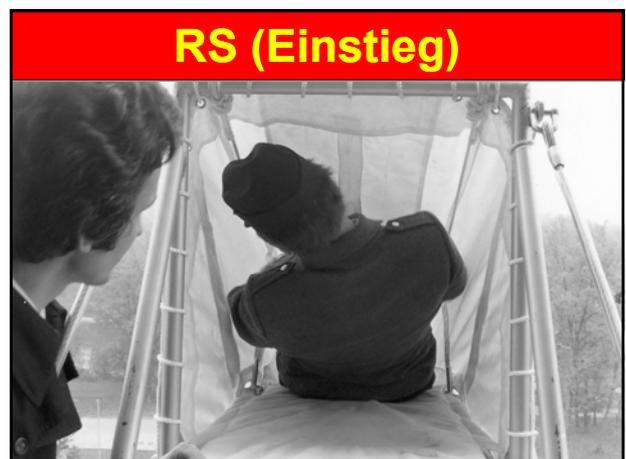
75



76



77



78



79



80



81



82



83



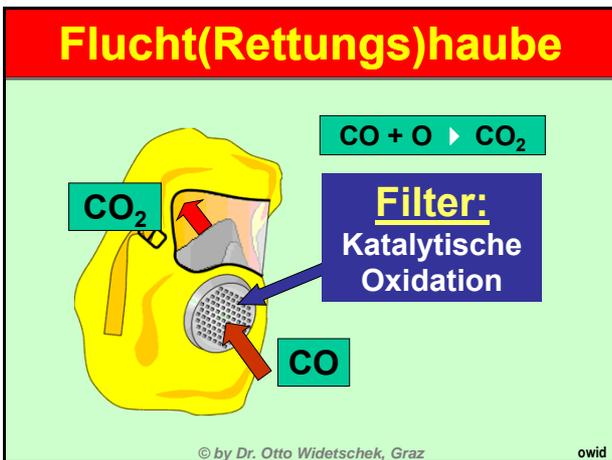
84



85



86



87

Rettung

- ▶▶ Eigenschutz der Feuerwehrmänner (schwerer Atemschutz)
- ▶▶ Einsatzbekleidung
- ▶▶ Transporttechniken
- ▶▶ Atemhilfe für Verunfallte

Rettungs-haube

© by Dr. Otto Widetschek, Graz owid

88

Ende des Vortrags

Danke!

Owid

Letzte Überarbeitung:
Dezember 2020

owid

89