

Basisausbildung I

Lernabschnitt 10.3.2 Schadenselemente



Überarbeitet von der Projektgruppe Agenda Ausbildung. Ein besonderer Dank gilt Wolfgang Geicht (THW Ortsverband Stolberg) und Klaus-Dieter Skjöth (Ausbildergruppe Hamburg), die bei der Entwicklung dieser Unterlage mitgewirkt haben.



Grundlagen Rettung und Bergung

Schadenselemente

Schadenselemente

Innerhalb eines von Schäden betroffenen Gebietes kann man die Gebäudeschäden auch von ihrem Umfang und ihrer Ausdehnung her bestimmen.



Wir unterscheiden

- **Schadenstelle**
- **Großschadenstelle**
- **Schadenfeld**

Schadenstellen

Sie kann aus einem oder aus mehreren Gebäuden bestehen.

Innerhalb eines Einsatzraumes wird die Einsatzstelle, je nach Größe, von einem Trupp, einer Gruppe oder eines Technischen Zuges bearbeitet.



Die Großschadenstelle

Sie besteht meistens aus mehreren Gebäuden.

An einer solchen Stelle werden mehrere Bergungsgruppen oder Technische Züge mit weiteren Fachgruppen eingesetzt.



Das Schadenfeld

In einem bebauten Gebiet ist ein Raum mit mehreren Gebäuden und Straßen betroffen. Es wird oft von einem Schadenstreifen, -sektor, -gebiet oder einer -zone gesprochen.



Der gleichzeitige Einsatz mehrerer Technischen Züge und mehrerer Fachgruppen, ggf. mit eigener Führung und Logistik ist erforderlich.

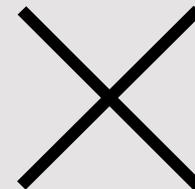
Schadenselemente



Das angeschlagene Gebäude

Einzelne Bauteile können beschädigt oder zerstört sein, die äußere Form des Gebäudes ist jedoch noch erhalten.

Kennzeichnung:



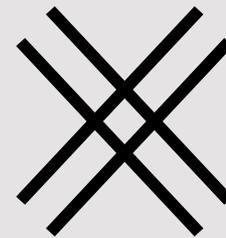
Schadenselemente



Das teilzusammen- gebrochene Gebäude

Am Gebäude sind Bauteile so beschädigt oder zerstört, dass Teile des Gebäudes eingestürzt sind und andere Teile unbeschädigt bzw. nur angeschlagen sind.

Kennzeichnung:

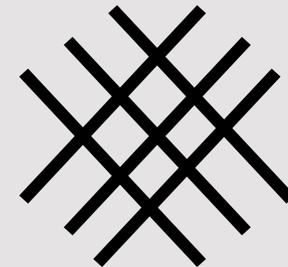


Schadenselemente



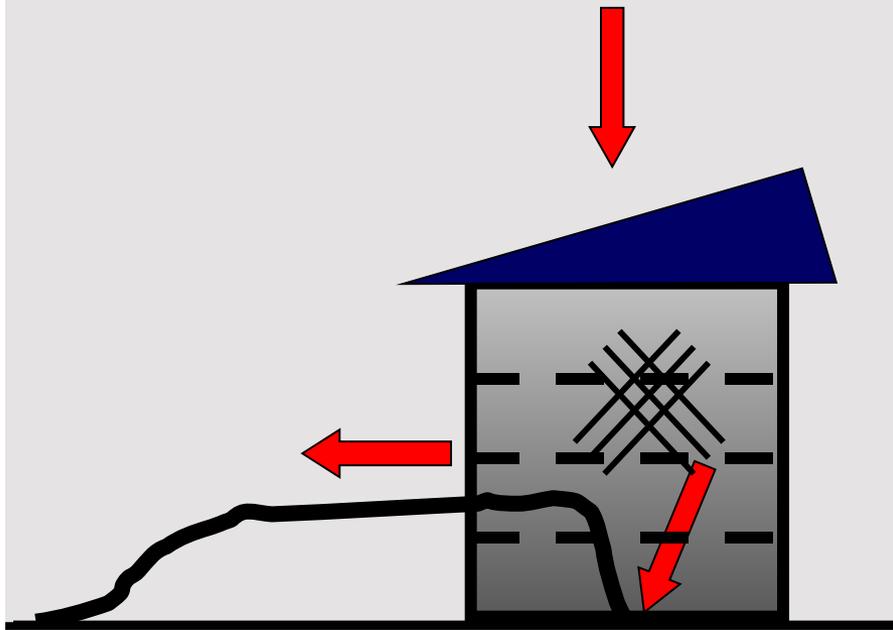
Das totalzusammengebrochene Gebäude
Bei freistehenden Einzelgebäuden bilden die Trümmer einen Trümmerkegel, bei geschlossener Bauweise entsteht ein Trümmerhang.

Kennzeichnung:

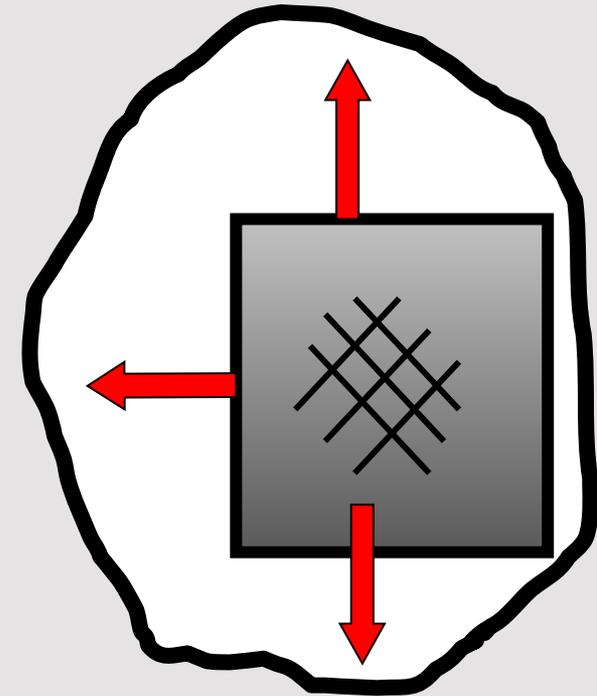


Schadenselemente

Das totalzusammengebrochene Gebäude



SEITENANSICHT



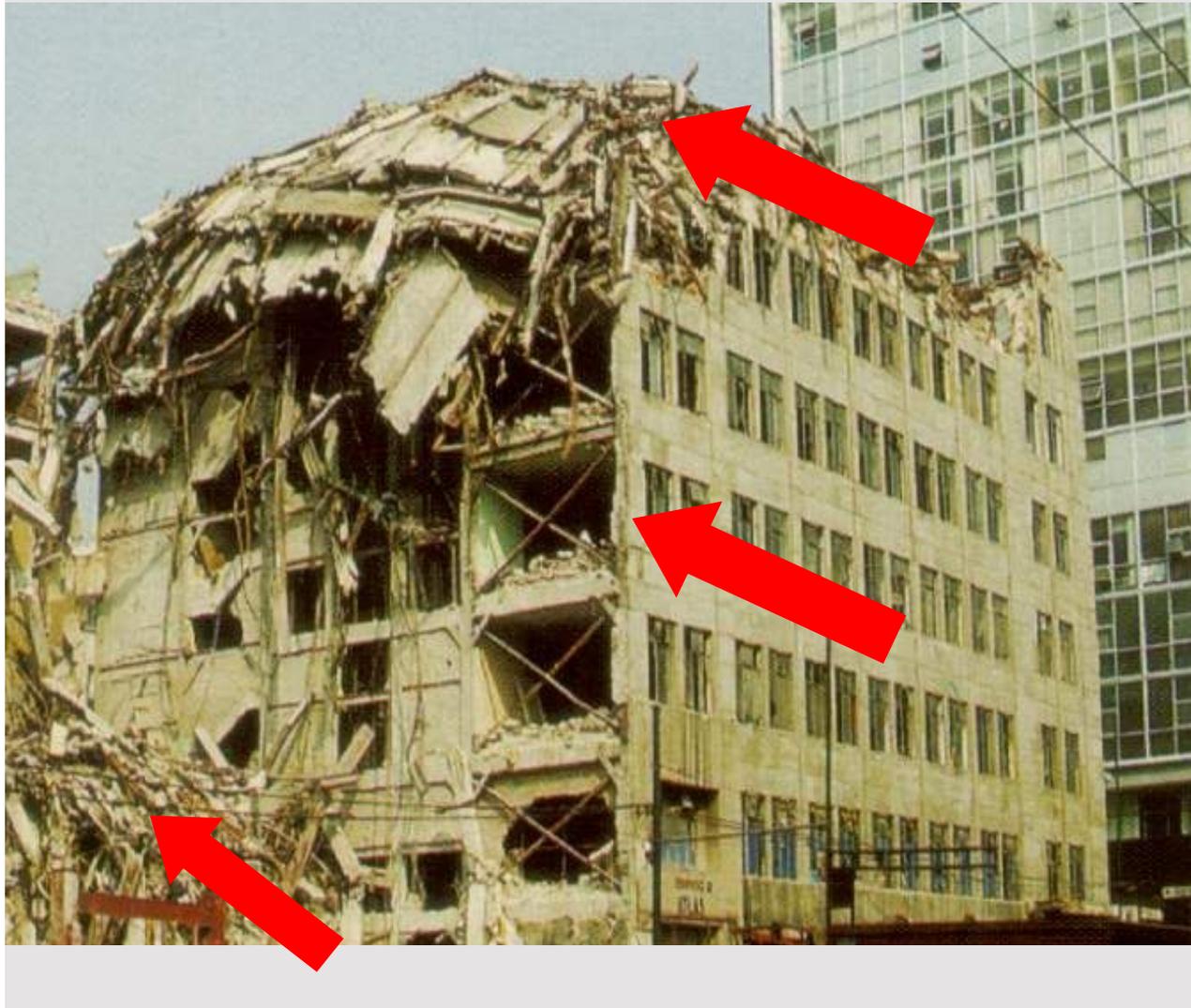
DRAUFSICHT

Schadenselemente

Das Einwirken von Zerstörungskräften an Gebäuden führt zu **Einzelschäden**, die sich aufgrund äußerer Formen und Merkmale einordnen lassen.



Schadenselemente



Welche
Formen
oder
Merkmale
sind hier
erkennbar ?

Schadenselemente

Die Schadenelemente lassen sich in drei Hauptgruppen unterteilen:

- Räume**
 - Einzeltrümmer**
 - Randtrümmer**
-
- Das Erkennen erlaubt ein systematisches Vorgehen in den Trümmern und ist daher eine wichtige Grundlage für den Erfolg.
 - Ihre Darstellung wird mit Hilfe von Symbolen vereinheitlicht und vereinfacht die Auswertung.

Rettung aus Trümmern/Schaffung von Zugängen

Retten aus nur versperrten Räumen

- Für schnelle Frischluftzufuhr sorgen
- Beschädigte Versorgungsleitungen, die in den Raum führen, unterbrechen oder abdichten
- Kontakt mit den eingeschlossenen Personen aufnehmen
- Versperrte Zugänge freilegen
- Mauer- und Deckendurchbrüche unter Berücksichtigung der Lage der Eingeschlossenen planen und durchführen
- Versorgung mit den Eingeschlossenen absprechen und sicherstellen



Kennzeichnung:



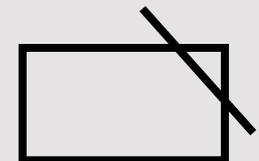
Rettung aus Trümmern/Schaffung von Zugängen

Retten aus angeschlagenen Räumen

- Eindringen möglichst über die vorhandenen und noch intakten Zugänge
- möglichst nicht über Trümmer und Bruchkanten vordringen, sondern vom weniger zerstörten Bereich aus eindringen



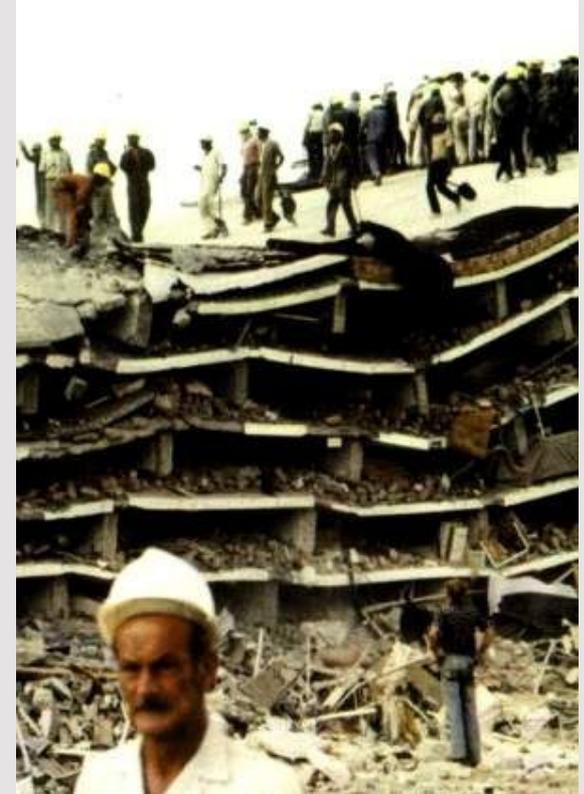
Kennzeichnung:



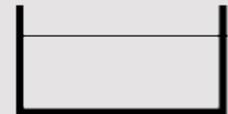
Rettung aus Trümmern/Schaffung von Zugängen

Retten aus ausgefüllten Räumen

- Lage der Verschütteten durch sorgfältiges Orten feststellen
- Trümmer möglichst nicht belasten oder bewegen
- Vorhandene Hohlräume beim Vordringen ausnutzen
- Bei großflächigen Verfüllungen in Längsrichtung der Trümmer vordringen



Kennzeichnung:

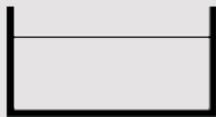


Rettung aus Trümmern/Schaffung von Zugängen

Räume werden durch Trümmer ausgefüllt, wenn die Decken der zusätzlichen Belastung durch Trümmer nicht standhalten. Das Füllmaterial kann aus:

- a) kleinbrockigen Teilen (Mauerwerk)
- b) großflächigen Trümmerteilen (Decken oder Betonwände) oder
- c) Wasser

bestehen und auch kombiniert auftreten, vermischt mit Einrichtungsgegenständen



Grundsymbol



a)



b)



c)

Zusatzzeichen

Rettung aus Trümmern/Schaffung von Zugängen

Retten aus Einzeltrümmern -
Die Rutschfläche

- Möglichst nicht bewegen oder zusätzlich belasten
- durch Abstützungen sichern, wenn dies zur Rettung von Personen erforderlich ist
- durch eine notwendige Lageveränderung dürfen keine nachteiligen Belastungen der anderen Trümmer entstehen



Kennzeichnung:



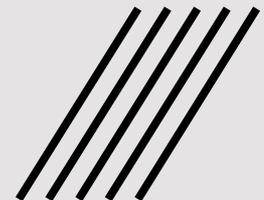
Rettung aus Trümmern/Schaffung von Zugängen

Retten aus Einzeltrümmern -
Die Schichtung

- Möglichst parallel zur Schichtung eindringen
- Trümmerschutt und Einrichtungsgegenstände zwischen den Schichten nur dann entfernen, wenn es zur Rettung der Verschütteten erforderlich ist
- vorhanden Hohlräume ausnutzen



Kennzeichnung:



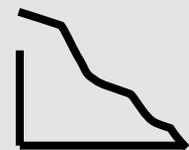
Rettung aus Trümmern/Schaffung von Zugängen

Retten aus Randtrümmern

- Trümmer nach Verschütteten absuchen und erst dann betreten
- Eindringen über einen offenen Einschnitt oder Kriechgang
- Das teilweise Beräumen kann erforderlich werden, um an Versorgungsleitungen oder Kellerzugänge zu gelangen
- Trümmerbeseitigung erst nach Abschluss der Rettung und nur wenn notwendig!



Kennzeichnung:



Symbole für Schadenelemente

Hauptsymbole		Zusatzzeichen	
Räume		Versperrter Raum	
		Angeschlagener Raum	 Halber Raum
		Ausgefüllter Raum	 Kleinbrockige Trümmer
Einzeltrümmer		Rutschfläche	 Schichtung
		Schichtung	 Wasser
Randtrümmer		Randtrümmer	

Bundesanstalt Technisches Hilfswerk
- Leitung – Zentrum für Aus- und Fortbildung (ZAF) -
Provinzialstraße 93

53127 Bonn

© 2006 Bundesanstalt Technisches Hilfswerk - Bonn

**Nachdruck und Veränderung - auch auszugsweise - nur mit
Genehmigung des Ausbildungsreferates in der THW-Leitung. Die
Verwendung zu gewerblichen Zwecken ist verboten!**

ausbildungskonzeption2004@thw.de