

Gefahren der Einsatzstelle

Gliederung

- 1. Einleitung**
- 2. Einteilung**
- 3. Lernzielkontrolle**

1. Einleitung

Keine Einsatzstelle der Feuerwehr ist gefahrlos!

Wenn nicht mindestens eine Gefahr vorhanden ist, die die Feuerwehr abzuwehren hat, gäbe es den Einsatz nicht !!!

Einsatzstellen sind Orte, an denen Gefahren für Menschen, Tiere, Sachwerte und/oder die Umwelt bestehen.

Als Ursachen von Gefahren kommen in Frage:



Subjektive Gefahren

Fehlverhalten der Einsatzkräfte;

Verhalten von geschädigten / betroffenen Personen;



Objektive Gefahren

Mangelhafte Einsatzmittel;

Die Einsatzstelle selbst;

Merksätze

- **Helfen kann nur der, der nicht selbst der Hilfe anderer bedarf.**
- **Erkannte Gefahr ist halbe Gefahr.**
- **Vorsicht ist keine Feigheit und Leichtsinns kein Mut.**

2. Einteilung

A – Atemgifte

A – Angstreaktion

A – Ausbreitung

A – Atomare Strahlung

B – Biologische Gefahren

C – Chemische Gefahren

E – Erkrankung

E – Einsturz

E – Elektrizität

E – Explosion

Atemgifte

Atemgifte, sind alle Stoffe, die über die Atemwege aufgenommen werden und auf den Körper schädigend wirken.

- Einteilung:
 - mit Wirkung auf Blut, Nerven, Zellen
 - mit reiz- und Ätzwirkung
 - mit erstickender Wirkung

Angstreaktion

Definition:

- eine Schreck- oder Kurzschlusshandlung von Einzelpersonen
- eine Panikreaktion von Menschenmassen, die durch eine der anderen Gefahrengruppen ausgelöst wird und folgenschweres Fehlverhalten nach sich zieht

Das Gefühl der Angst kann dazu führen, dass weder Verstand noch Wille dazu in der Lage sind korrigierender und kontrollierende einzugreifen.

Es können reflexartig Reaktionen ablaufen, die zu folgenschweren Fehlverhalten führen.

- Panikattacke
- Paniksturm
- Panikstarre

Ausbreitung

Die Brandausbreitung ist abhängig von:

- der Ursache für die Brandausbreitung
- dem Brandverlauf
- der Ausbreitungsform

Ausbreitung

Formen:

- Wärmeleitung
 - über leitfähige Bauteile, bzw. technische Ausrüstung
 - z.B.: Heizungsrohre, Stahlträger
- Wärmestrahlung
 - ist nicht an eine Materie gebunden, sondern breitet sich allseitig frei im Raum durch elektromagnetische Wellenstrahlung aus
- Wärmeströmung
 - ist an flüssige / gasförmige Stoffe gebunden

Ausbreitung

Formen:

- Funkenflug / Flugfeuer
 - glühende kleinste Teile steigen mit den heißen Brandgasen nach oben und fliegen mit der Windrichtung zu weiteren Objekten und können diese dort entzünden
- Feuerbrücken und Feuerüberschlag
 - werden Gegenstände / Materialien verstanden, die es dem Feuer ermöglichen sich auszubreiten
 - findet stets von unten nach oben statt

Atomare Strahlung

Atomare Strahlung umfasst alle schädigenden Wirkungen, die von radioaktiven Stoffen und Röntgenstrahlen ausgehen.

Biologische Gefahren

Gefahren die von chemischen oder biologischen Stoffen ausgehen, haben überwiegend eine Reiz- und Ätzwirkung, bzw. ansteckende Wirkung

- kann auch über Haut- oder Nahrung erfolgen

Chemische Gefahren

Gefahren die von chemischen oder biologischen Stoffen ausgehen, haben überwiegend eine Reiz- und Ätzwirkung, bzw. ansteckende Wirkung

- kann auch über Haut- oder Nahrung erfolgen

Erkrankung

Möglichkeiten der Erkrankung und Verletzung sind im Einsatzdienst sehr vielschichtig.

- Infektion
- Verletzungen
- psychische Erkrankungen

Einsturz

Einsturz ist das

- versagen der tragenden Teile
- Herabstürzen von Gegenständen aus Höhen
- Absturzgefahr für Personen

Gefahren des Einsturzes drohen durch:

- Dächer, Decken, Wände
- Stützen, Treppen, Schornstein, Mauer

Elektrizität

Gefahren gehen vom elektrischen Strom sowie der statischen Elektrizität aus

- z.B: Abschmelzende Kabelummantelungen, Stromerzeuger

Werden Spannungsführende Teile mit einem Wasserstrahl berührt, kann Strom fließen. durch Abstand halten wird der Widerstand erhöht.

Löschschaum darf bei elektrischen Anlagen niemals eingesetzt werden

Explosion

- ist eine schnell verlaufende exotherme chemische Reaktion mit erheblichen Druckanstieg
- neben der Druckwelle und Trümmern können auch Stichflammen zum Erscheinungsbild gehören
- Hier werden aber auch der Druckbehälterzerknall, die Fettexplosion und der Fliehkraftzerfall erfasst.

Explosion

- Verpuffung Druck bis zu 1 bar
Auf einen relativ kleinen Bereich begrenzt

- Explosion Druck von 1 bis 10 bar
Erstreckt sich im wesentlichen auf ein gesamtes Gebäude

- Detonation Druck größer als 10 bar
Großflächige und vollständige Zerstörungen im Kern der
Detonation mit einer Ausdehnung bis zu mehreren Kilometer

Gefahrenmatrix

<div style="background-color: orange; padding: 10px; text-align: center;"> <p>durch</p> <p>Gefahren</p> <p>für</p> </div>	Atemgifte	Angstreaktion	Ausbreitung	Atomare Strahlung	Chemische Stoffe	Erkrankung/Verletzung	Explosion	Elektrizität	Einsturz
	A	A	A	A	C	E	E	E	E
Menschen									
Tiere									
Umwelt									
Sachwerte									
Mannschaft									
Gerät									

Noch Fragen???

3. Lernzielkontrolle

- Kann eine Einsatzstelle gefahrlos sein?
- Nennt die 4 A, 1 B, 1 C, 4 E
- Nennt die Ausbreitungsformen

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit