Thema:

Unfallverhütung

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Unfallverhütung

Unfallverhütung

Eine lästige Pflichtübung?

Die häufigsten Verletzungen:

- Stolpern, Umknicken, Ausrutschen
- Von bewegten Gegenständen getroffen
- Klemmen oder Quetschen
- Verletzungen durch Atemgifte
- Herabfallende Gegenstände
- Absturzunfälle
- Verbrennungen
- Strassenverkehr

Unfallursachen?

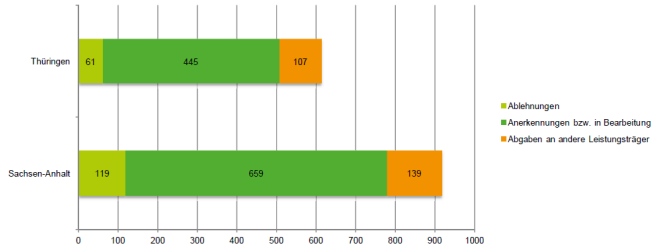
Unfallstatistik 2017

01.01.2017 – 31.12.2017
Sachsen-Anhalt und Thüringen

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Unfallgeschehen 2017

- 1530 gemeldete Unfälle
- davon:

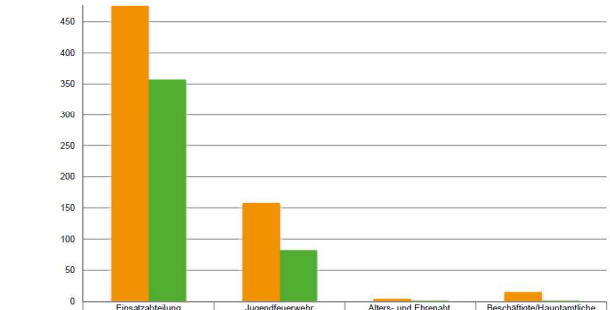


Stand 31.01.2018

L.Angler

Unfallgeschehen 2017

- 1104 anerkannte Unfälle gliedern sich in folgende Personengruppen

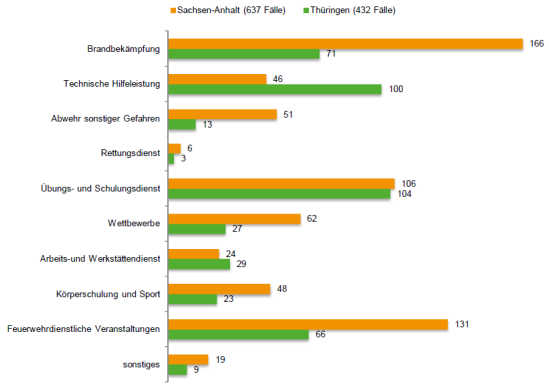


	Einsatzabteilung	Jugendfeuerwehr	Alters- und Ehrenabt.	Beschäftigte/Hauptamtliche
Sachsen-Anhalt	479	159	5	16
Thüringen	358	83	2	2

Stand 31.01.2018

Unfallgeschehen 2017

- 1104 anerkannte Unfälle ereignen sich bei folgenden Feuerwehrdiensten

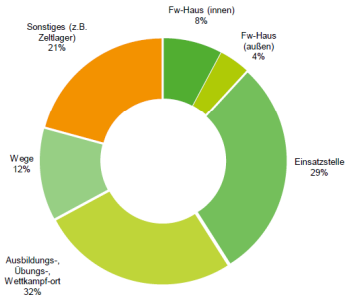


Stand 31.01.2018

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Unfallgeschehen 2017

- Wo ereigneten sich die Unfälle?



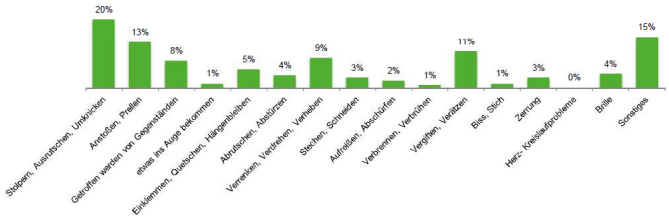
Stand 31.01.2018

L.Angler

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Unfallgeschehen 2017

- Was sind die häufigsten Schädigungsereignisse?



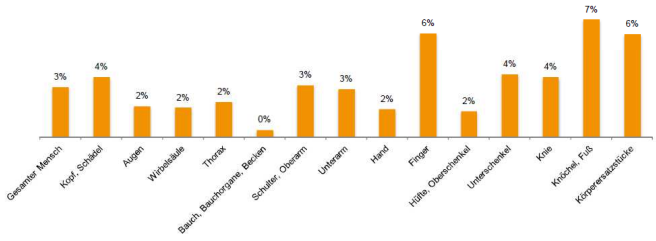
Stand 31.01.2018

L.Angler

FUK Mitte
Feuerwehr-Unfallkasse der Länder Sachsen-Anhalt und Thüringen

Unfallgeschehen 2017

- Welche Körperteile sind betroffen?



Stand 31.01.2018

L.Angler

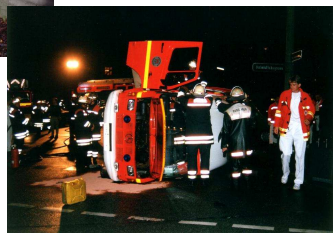
Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Zum Thema Atemgifte

L.Angler

Zum Thema Schutzausrüstung

So sehen 3% aus....



UVV – Wozu eine Vorschrift?

- Orientiert sich an der Praxis des Feuerwehrdienstes
- Hilft Unfälle zu vermeiden
- Ist eine wichtige Informationsquelle über Unfallgefahren
- Orientiert sich an der Praxis des Feuerwehrdienstes
- Enthält Schutzziele, die in Durchführungsanweisungen erklärt werden
- Gibt Hinweise auf einsatztaktisch richtiges Vorgehen

L.Angler

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

UVV - Gliederung

1. Geltungsbereich
   - §1 Geltungsbereich

2. Begriffsbestimmungen
   - §2 Begriffsbestimmungen

3. Bau und Ausrüstungen
   - §3 Allgemeines
   - §4 Bauliche Anlagen
   - §5 Feuerwehrfahrzeuge
   - §6 Leitern, usw.
   - §7 Kraftbetriebene Aggregate
   - §8 Sprungrettungsgeräte
   - §9 Luftheber
   - §10 Hydraulische Rettungsgeräte
   - §11 Kleinboote
   - §12 Persönliche Schutzausrüstung

4. Betrieb
   - §13 Allgemeines
   - §14 Persönliche Anforderungen
   - §15 Unterweisung
   - §16 Instandhaltung
   - §17 Verhalten im Feuerwehrdienst
   - §18 Feuerwehranwärter, JF ...
   - §19 Wasserförderung
   - §20 Betrieb von Verbrennungsmotoren
   - §21 Sprungrettung
   - §22 Abseilübung
   - §23 Luftheber
   - §24 Hydraulisch betriebene Rettungsgeräte
   - §25 Dienst an und auf Gewässern
   - §26 Tauchereinsatz
   - §27 Einsatz mit Atemschutzgeräten
   - §28 Einsturz- und Absturzgefahren
   - §29 Gefährdung durch elektrischen Strom

5. Prüfungen
   - §30 Sichtprüfungen
   - §31 Regelmäßige Prüfungen

6. Ordnungswiedrigkeiten
   - §32 Ordnungswiedrigkeiten

7. Übergangsregelungen

L.Angler

UVV - Geltungsbereich und Bestimmungen

Warum gibt es die UVV?

- Die Freiwilligen Feuerwehren gelten versicherungsrechtlich als Unternehmen zur Hilfeleistung bei Unglücksfällen

Wer erläßt die UVV?

- Der Verband der Gemeinde-Unfallversicherungen

Welchen Einfluß hat die UVV auf das Dienstgeschehen?

- Die UVV hat Gesetzescharakter
- Jeder Angehöriger der FF ist verpflichtet die UVV zu beachten und danach zu handeln
- Vorgesetzte sind verantwortlich für die Einhaltung der UVV
- Die Feuerwehrangehörigen sollen über die Gefahren im Dienst informiert sein

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Wer ist wann versichert?

Jeder Feuerwehrangehörige hat, wenn er einen Arbeitsunfall im Feuerwehrdienst erleidet, einen Rechtsanspruch auf Leistungen der gesetzlichen Unfallversicherung.

Dass sind:

- ❑ **Personen die sich im Interesse der Allgemeinheit in besonderer Weise engagieren**
- ❑ **Aktive Mitglieder der FF, JF**
- ❑ **Personen, die nach Aufforderung der Feuerwehr bei einem Einsatz helfen**

Diese sind...

...versichert bei allen Tätigkeiten, die den Aufgaben und Zwecken der Feuerwehr dienen und die als Feuerwehrdienst angeordnet sind.

L.Angler

Wann ist man versichert?

Versichert ist man bei allen Tätigkeiten, die den Aufgaben und Zwecken der Feuerwehr dienen und die als Feuerwehrdienst angeordnet sind.

z.B:

- **Auf der Fahrt zum Gerätehaus**
- **Während der Ausbildung**
- **Während der Einsätze**
- **Während Wartungsarbeiten**

Was ist ein Unfall?

Zeitlich begrenztes — **Von außen einwirkendes**

plötzliches

Ereignis

z.B. ein Sturz oder ein Schlag

Was ist ein Arbeitsunfall?

Versicherte Person

↓

Versicherte Tätigkeit

↓ Haftungsbegründende Kausalität

Unfall

Ursächlicher Zusammenhang zwischen versicherter Tätigkeit, Unfall und Körperschaden muss gegeben sein.

↓ Haftungsausfüllende Kausalität

Körperschaden

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Was leistet die Feuerwehrunfallkasse?

- **Prävention:**
  - **Verhütung von Arbeits- und Wegeunfällen**
- **Entschädigung:**
  - **Heilbehandlung und Pflege**
  - **Berufliche Rehabilitation**
  - **Alltagshilfen (Haushaltshilfe, Wohnungshilfe...)**
  - **Geldleistungen**
  - **Alle Leistungen sind steuerfrei**

L.Angler

Unfallschwerpunkte

- Persönliche Schutzausrüstung
- Wasserförderung
- Elektrizität
- Einsturz und Absturz
- Atemschutz
- Hydraulisch und pneumatisch betriebene Geräte
- Fliessender Verkehr

Persönliche Schutzausrüstung

Die zur Verfügung gestellte Schutz-ausrüstung ist zu tragen!

Wasserförderung

- Gefahr von herabhängenden Schlauchkupplungen getroffen zu werden.
- Schläuche beim Ausrollen unmittelbar an den Kupplungen festhalten.

Wasserförderung

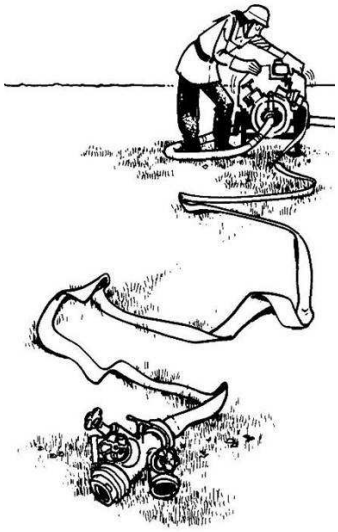
Bei Auf- und Abbau der Löschwasserversorgung passieren **51%** der Unfälle der Freiwilligen Feuerwehr.

Wasserförderung

- Gefahr von Stolpern und Umknicken durch Ausrutschen auf nassem Boden und kreuz und quer verlegte Schläuche.

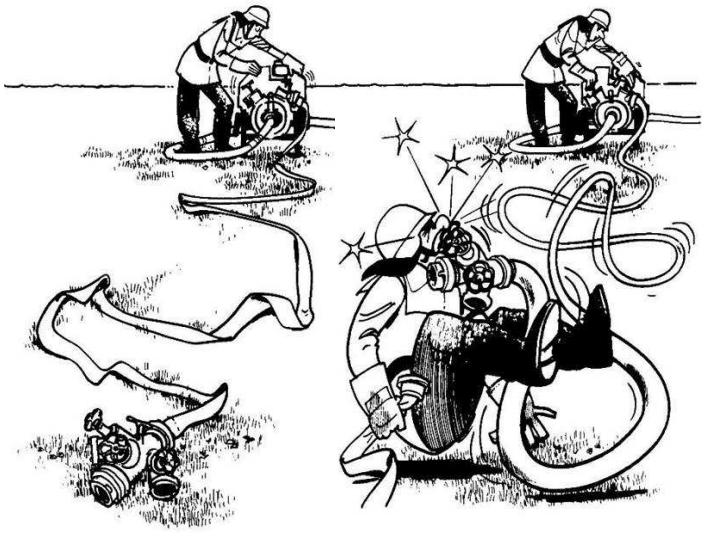
Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Wasserförderung



L.Angler

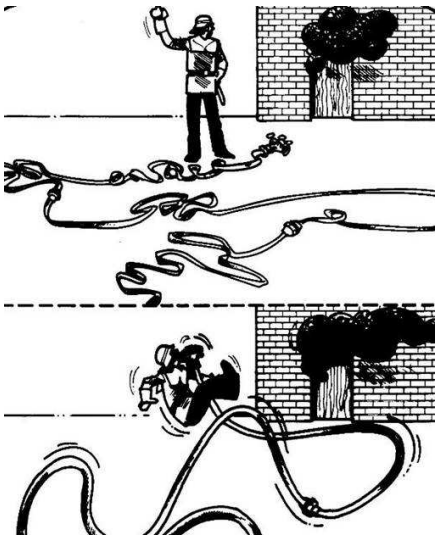
Wasserförderung



Schlagartiges Öffnen von Pumpen ist zu vermeiden.

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

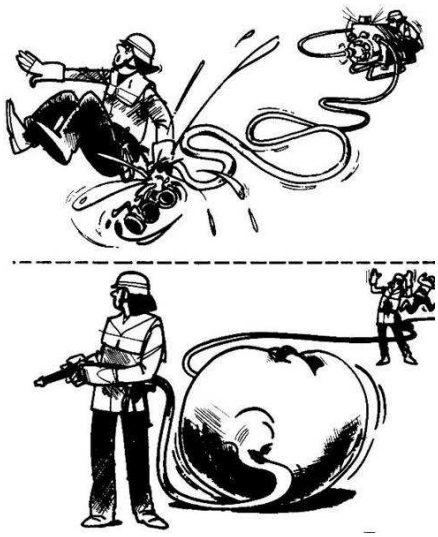
Wasserförderung



Durch schlecht verlegte Schlauchreserven, durch Unachtsamkeit des Feuerwehrmann (Sb) und das schlagartige Öffnen der Pumpe ensteht Gefahr.

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Wasserförderung



Schlagartiges Schliessen von Strahlrohren und Verteilern ist zu vermeiden.

L.Angler

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Wasserförderung

Ein “schlagendes” Strahlrohr niemals aufheben

❑ Zuerst :

” Wasser halt ! ”

und dann das Strahlrohr aufheben.

L.Angler

Wasserförderung

Ein B-Strahlrohr muss von min. 3 Leuten gehalten werden, unter Verwendung eines Stützkrümmers auch von 2 Personen.

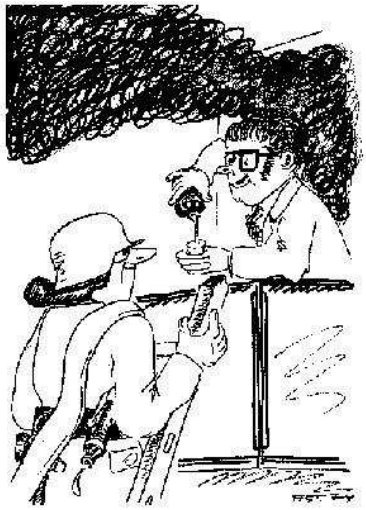
B-Rohr 16mm bei 8bar 320N und bei
22mm 610N Rückkraft

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Wasserförderung

Ein Strahlrohr darf nie am Körper befestigt werden.

Vorgehen im Einsatz



Beim Besteigen von Leitern wird der Schlauch über der Schulter getragen und das Strahlrohr nicht zwischen Sicherheitsgurt und Körper gesteckt.

Strahlrohr von der Vorderseite über die Schulter legen, so dass das Strahlrohr auf dem Rücken liegt.

L.Angler

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

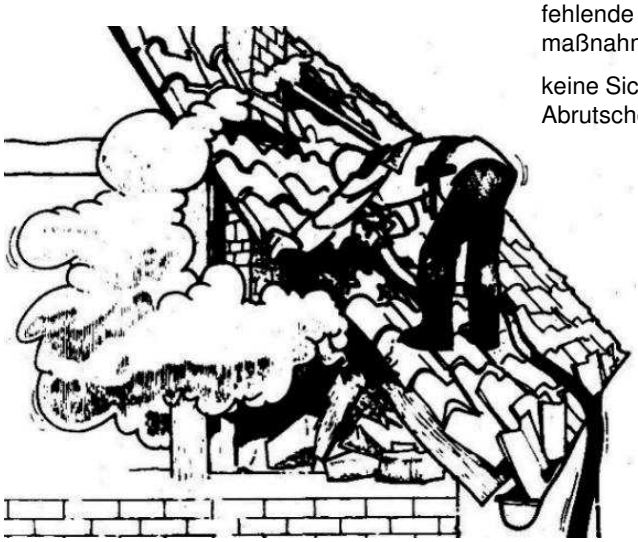
Vorgehen im Einsatz

- von herabfallenden Teilen getroffen zu werden
- von umstürzenden Gebäudeteilen getroffen zu werden
- davor bietet auch die Schutzkleidung keinen Schutz

L.Angler

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Absturzsicherung



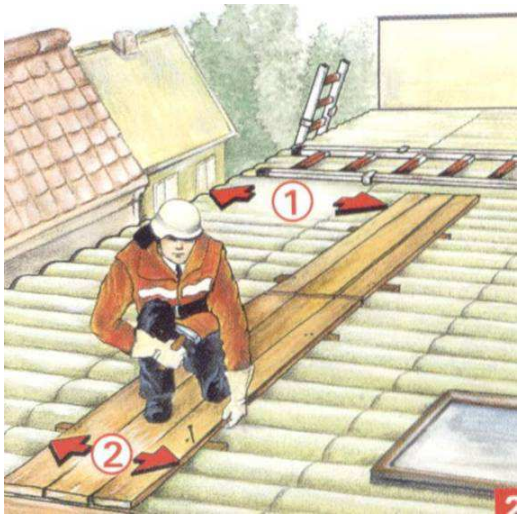
fehlende Sicherungs-maßnahmen gegen Durchstürzen

keine Sicherung gegen Abrutschen

L.Angler

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Absturzsicherung



- Geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen Absturz wie im letzten Bild sind z. B. Anseilen, Benutzen von Hilfsmitteln wie tragfähige Bohlen, Leitern.
- Durch die Verteilung seines Körpergewichts auf ein 3m langes Brett, verringert man die Material-spannung um fast das 100 fache.
- Nicht begehbar sind Bauteile, die beim Begehen brechen können oder die aus ihrem Auflager abrutschen können wie z. B. :

  - Faserzement Platten
  - abgehängte Zwischendecken
  - Oberlichter...

L.Angler

Atemgifte

Gefahr durch Einatmen von Atemgiften und Sauerstoffmangel

Beim Brandeinsatz muss grundsätzlich mit dem Auftreten von Sauerstoffmangel oder gesundheitsgefährdenden Stoffen unbekannter Art und Konzentration gerechnet werden.

Als Atemschutz sind von der Umgebungs-atmosphäre unabhängig wirkende Geräte einzusetzen, d. h. Preßluftatmer.

Filtergeräte dürfen beim Innenangriff nicht eingesetzt werden.

Einsatz von Atemschutzgeräten

Sicherungsmaßnahmen an unübersichtlichen Einsatzstellen:

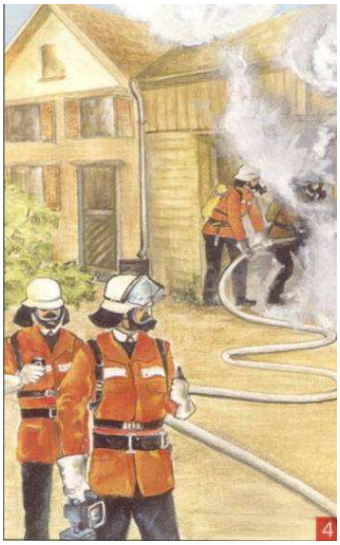
Schlauchverbindung

Feuerwehrleine

Zusätzlich Funkverbindung

Verbindungspersonen

Einsatz von Atemschutzgeräten



An größeren und unübersichtlichen Einsatzstellen soll die Anzahl der bereitstehenden Rettungstrupps der Anzahl der eingesetzten Trupps entsprechen.

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Elektrizität

Die 5 Sicherheitsregeln:

- ❑ **Freischalten**
- ❑ **Gegen Wiedereinschalten sichern**
- ❑ **Spannungsfreiheit feststellen**
- ❑ **Erden und kurzschließen**
- ❑ **Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken**

Elektrizität

Elektrische Betriebsmittel sollten an Einsatzstellen nur netzunabhängig über mitgebrachte Stromerzeuger betrieben werden.

Müssen Betriebsmittel an fremde Installationen angeschlossen werden, ist ein FI-Schutzschalter dazwischen zu schalten (elektrische Pumpe).

Leitungstrommeln sind bei Benutzung immer ganz abzuwickeln.

Die Gesamtleitungslänge darf 100m nicht überschreiten.

Geräteanschlußleitungen von Flutlichtstrahlern sind ganz abzuwickeln.

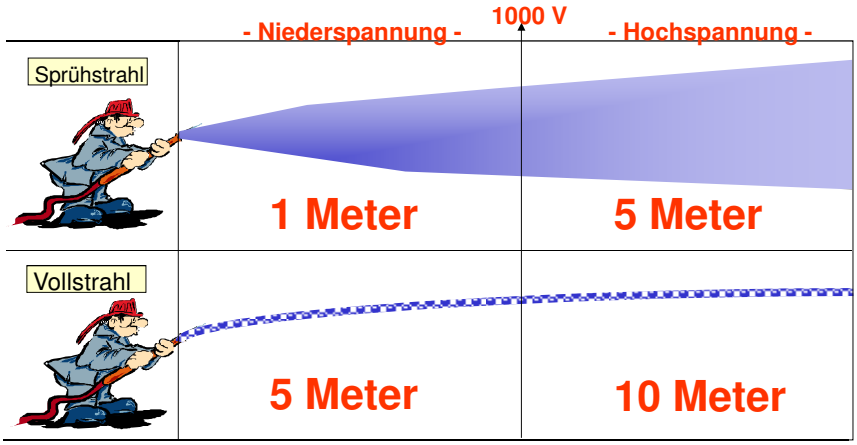
Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Elektrizität

Bei Einsätzen in elektrischen Anlagen und in deren Nähe sind Maßnahmen zu treffen, die verhindern, daß Feuerwehrangehörige durch elektrischen Strom gefährdet werden.

Elektrizität

Abstandsrichtwerte für den Strahlrohreinsatz:
Verwendung von CM-Strahlrohren bei unbekannten Spannungen nach VDE 0132



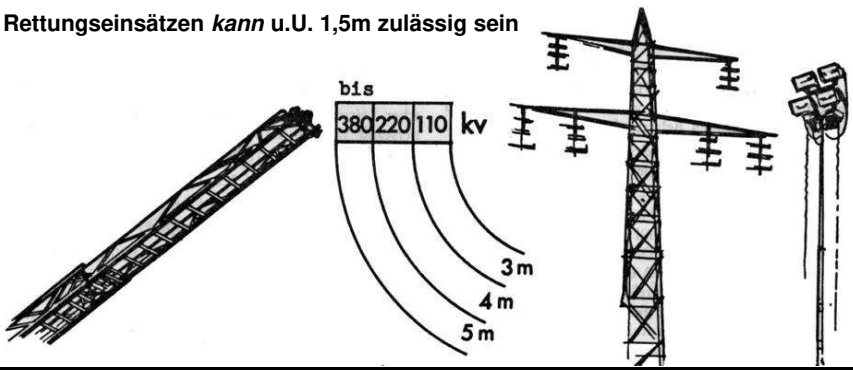
L.Angler

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Elektrizität

Abstände für Mannschaft und Gerät

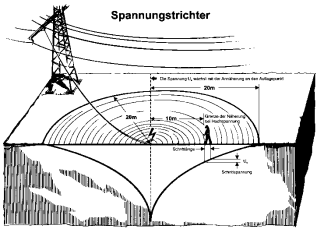
- **Fahrleitungen der Bahn 15.000V/Wechselstrom**
- **Abstände zu Fahrleitungen mind. 3m**
- **Bei Rettungseinsätzen *kann* u.U. 1,5m zulässig sein**



L.Angler

Im Bahnbereich herrschen folgende Betriebsspannungen vor

- in den Fahrzeugen 110 V Batteriespannung
- in den Fahrzeugen 1.000 V (Zugsammelschiene)
- in Oberleitungen 15.000 V (Höhe ab Schienen-oberkante 4,80 – 6,00 m)
- in Speiseleitungen (neben dem Gleis) 15.000 V
- in Bahnstromleitungen vom Kraftwerk zum Umspannwerk 110.000 V (verlaufen nicht im Streckenbereich)



L.Angler

Die wirksamste Schutzmaßnahme bei Unklarheiten ist:

Ruhe bewahren und Abstand halten!!!

L.Angler

Elektrizität

Elektrische Betriebsmittel an explosionsgefährdeten Einsatzstellen dürfen nur verwendet werden, wenn diese Ex-Geschützt sind. Deshalb ist der Einsatz privater Handys an Einsatzstellen und im Rettungsdienst unzulässig.

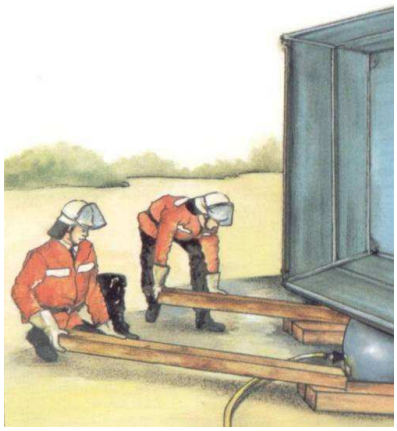
Darunter fallen auch Geräte wie Fotokameras, Taschenlampen usw…

L.Angler

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Hydraulische und pneumatische Rettungsgeräte

Lufheber sind so aufzustellen und zu benutzen, daß spitze oder scharfe Gegenstände sowie thermische Einwirkungen tragende Teile des Gerätes nicht beschädigen.

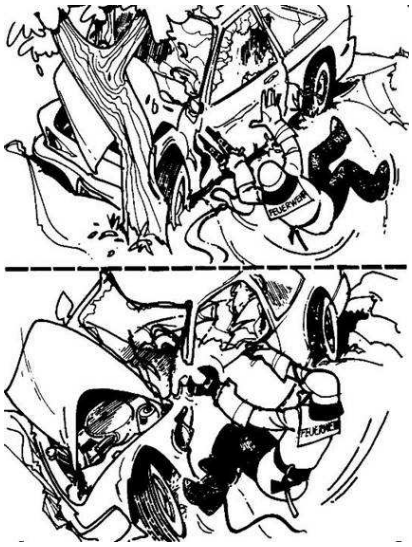


Luftheber

- Steuergerät außerhalb des Arbeitsbereiches
- Sichtkontakt
- Unterbauen

L.Angler

Hydraulische und pneumatische Rettungsgeräte



- Vorsicht: Materialspannungen
- Schneidgeräte möglichst rechtwinklig ansetzen
- unbeteiligte Feuerwehrleute in sicherem Abstand begeben

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

Hydraulische und pneumatische Rettungsgeräte

Bei der Verwendung hydraulisch betätigter Rettungsgeräte ist durch geeignete Maßnahmen darauf zu achten, daß Feuerwehrangehörige durch freigesetzte oder auf andere Gegenstände übertragende Energien nicht verletzt werden.

Beim Arbeiten mit hydraulisch betätigten Rettungsgeräten müssen Feuerwehrangehörige Gesichtsschutz tragen.

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

L.Angler

Literatur und Bilder

1. Atemschutz im Löscheinsatz; Technische Hilfeleistung; Wasserförderung
2. *Bähr, Mirco; Sondermann, Patrick:* Fotos von Folie 31
   BF Mülheim an der Ruhr, 2002
3. *Balkenhol, Jörg:* Erstellen sie zum Thema „Löschlehre“ eine Power Point Präsentation, sowie einen Leitfaden für den Ausbilder. Der Inhalt der Präsentation sollte sich an den Lernzielen der Grundausbildung bei einer Berufsfeuerwehr orientieren.
   BF Mülheim an der Ruhr, 2003
4. Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand e.V.1994
5. Der Feuerwehrmann Heft 6-7/2002
6. Die Feuerwehr-Unfall-Kasse Hanover
7. *Feuerwehr Bochum, Hr. Schlochtermeier:* Elektrische Betriebsmittel an explosionsgefährdeten Einsatz-stellen; Anordnung der Branddirektion Nr. 28/2000
8. *Feuerwehr Unfallkasse Nordrhein-Westfalen*: Gestzlicher Unfallversicherungsschutz; Stand: 12/2001
9. *Helm, Gero u. Scherkamp, Frank:* Alle Fotos, bis auf Folie 20, 31 u. 71
   Feuerwehr Bochum

Truppmannausbildung LK Gotha
Unfallverhütung im Feuerwehrdienst

L.Angler