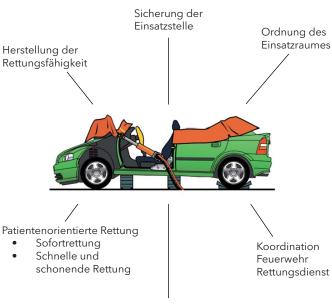
# 4. Technische Hilfeleistung



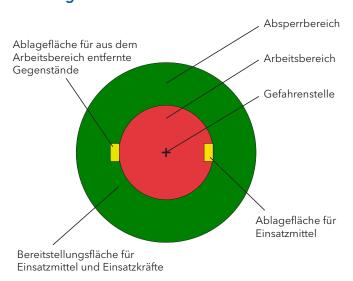
Gliederung des Einsatzes in mehrere Phasen:

Phase 1 "Erstöffnung"

Phase 2 "Versorgungsöffnung"

Phase 3 "Rettungsöffnung"

# Ordnung des Einsatzraumes

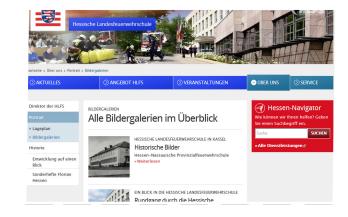


### 5. Downloadbereich

Auf unserer Homepage

### www.hlfs.hessen.de

finden Sie Richtlinien, Verordnungen und Gesetzesauszüge zu verschiedenen Themenbereichen.



# 6. Notizen



Hessische Landesfeuerwehrschule



# Sofort

# Sofortmaßnahmen

# maßnahmen

- Sicherheitsabstände Elektrizität
- Sicherheitsabstände Gefahrstoffe
- Sicherheitsabstände Verkehrsunfall
- Technische Hilfeleistung



Hessische Landesfeuerwehrschule Heinrich-Schütz-Allee 62 34134 Kassel Telefon: 0561 31002 0 Telefax: 0561 31002 102 poststelle@hlfs.hessen.de www.hlfs.hessen.de

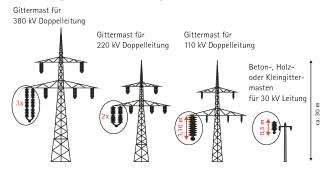
### 1. Sicherheitsabstände Elektrizität

Spannungs-	Но	chspannu	Niederspannung	
ebene	380 kV	220 kV	110 kV	bis 1.000 Volt
Abstand	5 m	4 m	3 m	1 m

### Abstand bei herunterhängenden Freileitungen: 20 m

# Abstand bei herunterhängenden Fahrleitungen (Oberleitungen):

10 m



#### Sicherheitsabstände im Bereich elektrischer Anlagen

Gerät Anwendungsform	Mindestabstände zwischen Löschmittelaus- trittsöffnung und unter Spannung stehenden Anlagenteilen				
Löschmittel	bis 1.000 V	bis 30 kV	bis 110 kV	bis 220 kV	380 kV
CM-Strahlrohr p <sub>Str</sub> = 5 bar, <b>Sprühstrahl</b>	1 m	3 m	3 m	4 m	5 m
CM-Strahlrohr $p_{Str} = 5$ bar, <b>Vollstrahl</b>	5 m	5 m	6 m	7 m	8 m
BM-Strahlrohr <b>mit Mundstück</b>	Sicherheitsabstände wie CM-Strahlrohr zuzüglich 5 m				
BM-Strahlrohr <b>mit Düse</b>	Sicherheitsabstände wie CM-Strahlrohr zuzüglich 10 m				
Hohlstrahlrohr	Herstellerangaben beachten				
Schaumstrahlrohr	Einsatz nur in spannungsfreien Anlagen!				
<b>Löschpulver:</b> ABC-Pulver / D-Pulver	1 m Einsatz nur in spannungsfreien Anlagen!				
<b>Löschgase</b> (CO <sub>2</sub> ,N <sub>2</sub> , Ar, u. a.) <b>Löschpulver:</b> C-Pulver	1 m	3 m	3 m	4 m	5 m
C-Hohlstrahlrohr <b>Sprühstrahl</b>	1 m	Eine Gefährdungsbeurteilung ist durchzuführen, ob eine elektrische			
C-Hohlstrahlrohr <b>Vollstrahl</b>	5 m	Prüfung erforderlich ist <sup>a</sup>			

Wird der Fließdruck p $_{\rm str}$  von 5 bar überschritten, so sind die Mindestabstände (aus der Tabelle) um zusätzlich 2 m zu vergrößern.

### 2. Sicherheitsabstände Gefahrstoffe

### Gefahrenbereich

zunächst 50 m um die Gefahrenstelle.

# Absperrbereich

zunächst 100 m um die Gefahrenstelle.

#### Sicherheitsabstände bei entwickelten Munitionsbränden

	Mindestabstände für:			
Gefahrklasse	Feuerwehr Gefahrenbereich	Unbeteiligte Absperrbereich		
1.1, 1.2, 1.3, 1.5 und 1.6	500 m	1.000 m		
1.4	50 m	100 m		



#### Gefahrenbereich Strahlenschutz

- bei einer Ortsdosisleistung von H
  = 25 μSv/h
- oder wenn die Ortsdosisleistung kleiner ist als H

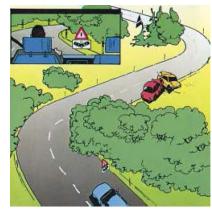
  = 25 μSv/h, dann 5 m vor dem Objekt
- oder bei Flächen mit Verdacht auf oder festgestellter Kontamination.

# Sicherheitsabstände und Gefahrenbereiche für Flüssiggasunfälle und -brände

Behälterart:	Volumen (m³)	größte Lager- masse (kg)	Abstand für Einsatz- kräfte mit Wärmeschutz- kleidung (m)	Gefahren- bereich (m)	Absperr- bereich (m)
Druckgas- flaschen	≤ 0,08	33	25	50	100
gasbetr. Kfz	0,1	40	25	100	200
private Versor- gungsanlagen, Kompaktanlagen	2,7 - 6,4	1.200 - 2.900	100*	200	400
Lkw, Einzelfahrzeuge bis 5 t Ladegew.	6 - 11	2.500 - 5.000	100*	200	400
Lkw, Lkw m. Anh., Sattelzüge	20 - 36	9.000 - 16.000	200*	400	800
Eisenbahn- kesselwagen	62 - 110	26.000 - 46.000	300*	600	1.200
Speicher- anlagen und Binnenschiffe	≤ 250 ≤ 1.000 > 1.000	100.000 430.000 > 430.000	> 300* > 300* 500*	> 600 > 600 > 800	1.500 2.000 2.500

<sup>\*</sup> Zum Instellungbringen von Wasserwerfern und Monitoren ggf. zu unterschreiten. Eine Unterschreitung der Sicherheitsabstände bei ausreichender Deckung ist möglich. Vereinzelt traten bei Gasflaschen bereits Wurfweiten von Flaschentrümmern bis zu 800 m auf.

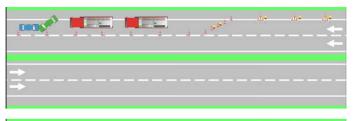
### 3. Sicherheitsabstände Verkehrsunfall

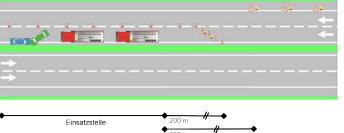


Absicherung auf kurviger Straße



Absicherung auf einer Straße mit Zweirichtungsverkehr (außerhalb geschlossener Ortschaft)





Absicherung auf einer Autobahn oder Kraftverkehrsstraße mit getrennten Richtungsfahrbahnen und ohne Geschwindigkeitsbegrenzung