1.2.3. Gefahren der Einsatzstelle -Zusatzblatt-

Elektrizität

Wir sprechen ganz grob unterteilt von Nieder- und Hochspannung. Niederspannung bezeichnet man Spannungen unter 1000 V.
Spannungen über 1000 V werden als Hochspannung bezeichnet.

Sicherheitsabstände für Personen und Geräte

Spannungsbereich	**Mindestabstand**
Bis 1.000 V	1 m
1 kV – 110 kV	3 m
110 kV – 220 kV	4 m
220 kV – 380 kV	5 m

Strahlrohrabstände

Richtwerte bei unbekannten Spannungen		
CM-Strahlrohr	Niederspannung (N)	Hochspannung (H)
Sprühstrahl	1 m	5 m
Vollstrahl	5 m	10 m
Kurzzeichen	N – 1 – 5	H – 5 – 10

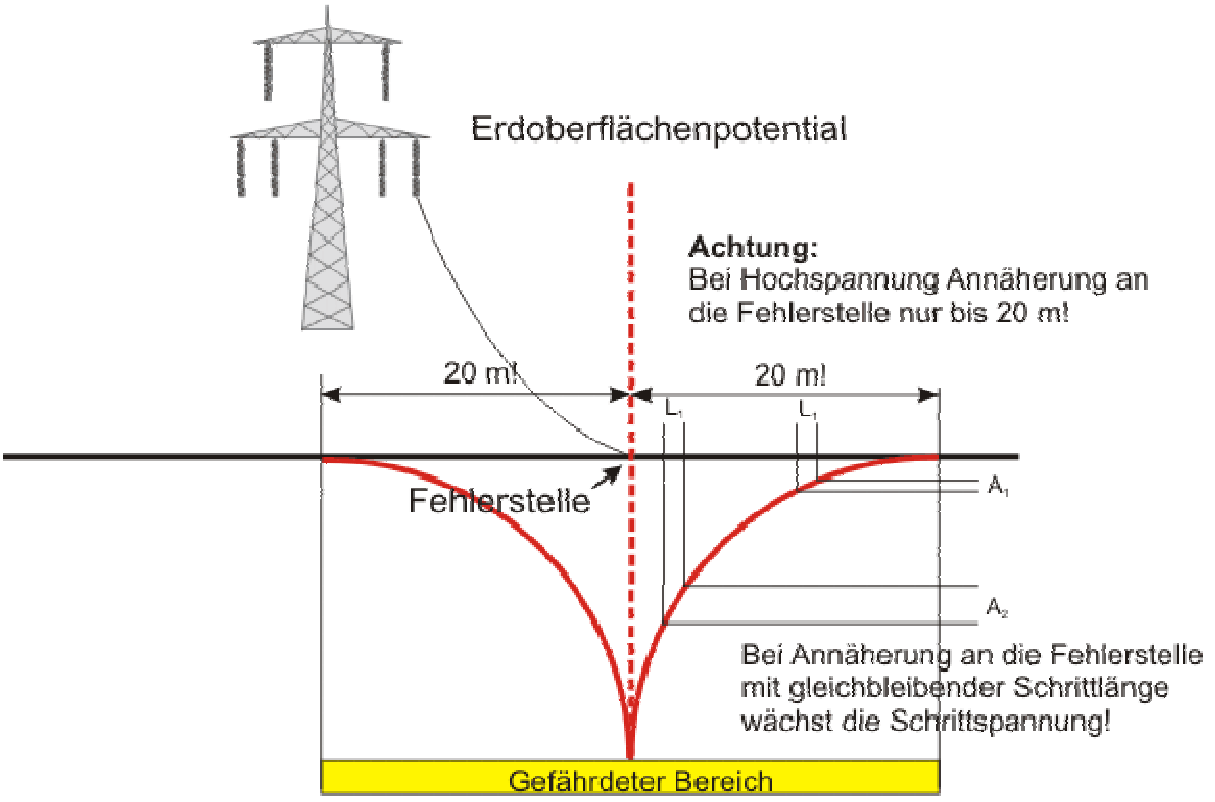
Richtwerte bei bekannten Spannungen					
Löschmittel/ Löschgerät		Nieder-spannung	Hochspannung bis			
			30 kV	110 kV	220 kV	380 kV
Wasser C-Sprühstrahl		1 m	3 m	3 m	4 m	5 m
Wasser C-Vollstrahl		5 m	5 m	6 m	7 m	10 m
ABC-Pulver		ABC-Pulver darf ausnahmslos nicht verwendet werden				
BC-Pulver	Zulassung Betreiber und Löschgerät sind zu beachten	1 m		3 m	4 m	5 m
Schaum		3 m				
				Nur in spannungsfreien Anlagen		

Spannungstrichter
Berührt ein Leiterseil einer Hochspannungsleitung den Boden oder kommt es zum Blitzschlag in den Boden, dann wird aufgrund des Ohm'schen Gesetzes im Erdreich ein Spannungspotential aufgebaut (welches mit der Entfernung der Stromquelle abnimmt). Überbrückt jemand mit seinem Schritt dieses Spannungsgefälle, so kommt es zum Stromfluss durch den Körper (sog. Schrittspannung) und somit zum Elektrounfall (kleine Schritte - kleine Spannungsdifferenz - wenig Stromfluss und umgekehrt). In einer Entfernung von etwa 20 m vom stromführenden Seil ist die Schrittspannung vernachlässigbar gering.

Bei herabhängenden Hochspannungsseilen - 20 m Abstand halten!

Der Spannungstrichter kann somit nur durch **ganz kleine Schritte** betreten werden (Cave: je näher am stromführenden Seil, umso höher das Spannungspotential) - NICHT hüpfen - Sturzgefahr!

Liegt ein Verunglückter in so einem Spannungstrichter - NICHT betreten!! - wenn möglich, den Verunglückten mit einer Leine aus dem Gefahrenbereich ziehen!



Erstellt am 26. 01.2008. M. Sedlmeir

Alle Informationen ohne Gewähr.
Für fehlerhafte Angaben und deren Folgen kann keine juristische Verantwortung oder Haftung übernommen werden..