

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/8f0f3ec5-50cf-3669-ab53-65acf131a896>

Bibliografie	
Titel	Sprengarbeiten (DGUV Regel 113-016)
Amtliche Abkürzung	DGUV Regel 113-016
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Anhang 3 - Ermittlung des Mindestabstandes von elektrischen Anlagen

Einwirkungen gefahrbringender Ströme können vermieden werden, wenn z. B. in unterirdischen Hohlräumen die Zündleitungen und elektrischen Leitungen auf verschiedenen Seiten des Hohlraumes verlegt sind oder bei anderen Sprengarbeiten für Zündleitungen entsprechend große Abstände von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln eingehalten werden.

In der Praxis werden mitunter auch Sprengungen in der Nähe von Starkstrom-Freileitungen oder Leitungen elektrischer Bahnen durchgeführt. Eine gefahrbringende Einwirkung durch Ströme von Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV und Leitungen elektrischer Bahnen ist nicht gegeben, wenn die Sicherheitsabstände der Tabelle 2 eingehalten werden:

Zünderart	Leitungsart	Zünder Klasse II	Zünder Klasse IV
Starkstrom-Freileitungen mit Holzmasten		10 m	10 m
Starkstrom-Freileitungen mit Stahlbeton- oder Stahlmasten		50 m	10 m
Leitungen elektrischer Bahnen		200 m	100 m

Tabelle 2: Sicherheitsabstände bei Starkstrom-Freileitungen oder Leitungen elektrischer Bahnen
 Werden die in Tabelle 2 genannten Sicherheitsabstände unterschritten, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich:

- Alle Verbindungsstellen im Zündkreis müssen mit Isolierhülsen (Schnellverbindern) geschützt werden. Das abisolierte Zünderdrahtende muss kürzer als die Länge der zu verwendenden Isolierhülsen sein. Bei Nässe sind mit Fett gefüllte Isolierhülsen zu verwenden.
- Verlängerungsdrähte dürfen nicht wiederverwendet werden.
- Als Zündleitung dürfen nur Leitungen mit erhöhter elektrischer Festigkeit der Isolierung verwendet werden.
- Zünder, Verlängerungsdrähte und Zündleitungen dürfen nicht mit metallischen Teilen in Berührung kommen, die nicht zum Zündkreis gehören.
- Bei Stahlbetonsprengungen sind Zünderdrähte mit erhöhter mechanischer Festigkeit der Isolierung zu verwenden.
- Beide Enden der Zündleitung müssen auf dem kürzesten Wege an der Zündergruppe enden. Die Zünder- bzw. Verlängerungsdrähte müssen innerhalb der Zündergruppe eng aneinander liegend so verlegt werden, dass die von den Drähten umschlossene Fläche möglichst klein ist (induktionsarme Verlegung).

Bei Anwendung dieser Maßnahmen dürfen die Sicherheitsabstände gem. Tabelle 2 halbiert werden. Ansonsten sind andere Zündverfahren (nichtelektrisch, elektronisch) einzusetzen.

