Merkblatt für Arbeiten und den Aufenthalt im Bereich von 110-kV-Freileitungen

1 Sicherheitsbereiche

Bei Arbeiten und beim vorübergehenden Aufenthalt in der Nähe von 110-kV-Freileitungen sind Sicherheitsbereiche zu beachten, die wie folgt definiert sind:

1.1 Freileitungsbereich

Das ist der Bereich, der durch die lotrechte Projektion der beiden äußeren, nicht ausgeschwungenen Leiterseile einer 110-kV-Freileitung zuzüglich eines Abstandes S, begrenzt wird. Der Freileitungsbereich entspricht der Fläche A + B in der Abbildung 1.

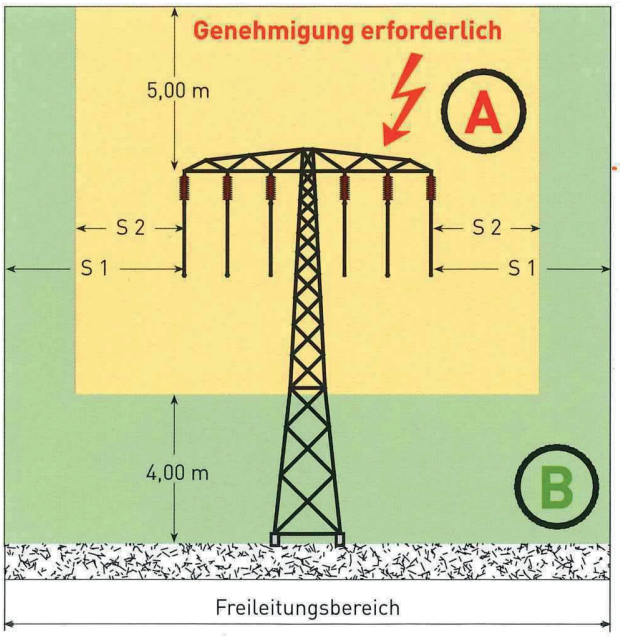

Abb. 1

1.2 Gefahrenbereich

Das ist der Teil des Freileitungsbereiches, in dem durch elektrische Stromeinwirkung eine gesundheitliche Schädigung oder tödliche Verletzung eintreten kann.

Der Gefahrenbereich wird begrenzt durch einen grundsätzlichen Abstand von 4 m über dem Erdboden, den Abstand S2 vom äußeren, nicht ausgeschwungenen Leiterseil der 110-kV-Freileitung und einem Abstand von 5 m in vertikaler Richtung über den Befestigungspunkten der Isolatoren (bei Mehrebenenanordnung der oberen Isolatoren). Die gelb gefüllte Fläche A in den Abbildungen 1 und 2 entspricht dem Gefahrenbereich. (Abbildung 2)

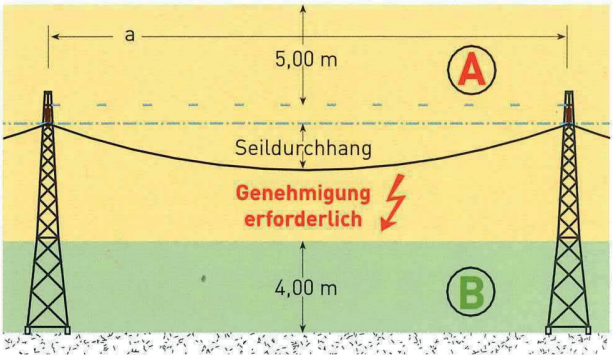

Abb. 2

Nennspannung	Spannweite a m	Abstand S_1 m	Abstand S_2 m
100 kV	bis 100	10,0	5,0
	über 100 bis 200	15,0	8,0
	über 200 bis 300	20,0	
	über 300 bis 400	25,0	10,0
	über 400 bis 500	30,0	

2 Allgemeine Forderungen

2.1 Grundforderungen

2.1.1 Es ist unzulässig, ohne Zustimmung der Netz Leipzig GmbFl mit dem Körper, mit Arbeitsmitteln oder Materialien in den Gefahrenbereich von 110-kV-Freileitungen einzudringen.

2.1.2 Jeder Mitarbeiter, der Arbeiten im Freileitungsbereich durchführt, hat sich so zu verhalten, dass durch ihn keine schädigenden Einwirkungen auf die elektrische Anlage oder durch sein Verhalten von der elektrischen Anlage auf ihn oder auf die Umgebung der An läge bewirkt werden. Er hat seine Flandlungsweise so einzurichten, dass Gefahren für Menschen, Nutztiere oder Sachen unterbleiben. Das Eindringen in den Gefahrenbereich ist unzulässig, außer nachfolgend wird anders bestimmt.

2.1.3 Bevor Aufträge für Arbeiten oder zum Aufenthalt im Freileitungsgebiet erteilt werden, ist zu prüfen, ob Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind, um ein Eindringen in den Gefahrenbereich zu verhindern. Solche Sicherheitsmaßnahmen sind z. B. das

- Kennzeichnen von Durchfahrtswegen und -höhen,
- Aufsichtführen und Einweisen an Stellen größter Annäherung an die Leiterseile der Flochspannungsfreileitung,
- Erteilen von schriftlichen Arbeitsaufträgen mit genauer Angabe einzuhaltender sicherheitstechnischer Forderungen und Forderungen zum arbeitsschutzgerechten Verhalten
- Festlegen arbeitsorganisatorischer Maßnahmen wie Aufenthaltsdauer und -ort für Mitarbeiter, anzuwendende Technologie, Arbeitsmittel und Hilfsmittel,
- Durchsetzen spezieller Sicherheits- und Schutzmaßnahmen für Hebezeuge.

Netz Leipzig GmbH, Postfach 10 06 55, 04006 Leipzig
E-Mail: info@netz-leipzig.de, Telefon: 0341 121-40, www.netz-leipzig.de

06/22

2.1.4 Arbeiten im Freileitungsbereich mit Arbeitshöhen über 4 m dürfen bei wetterbedingten Sichtweiten unter 10 m nicht durchgeführt werden.

2.1.5 Das Arbeiten und der Aufenthalt im Freileitungsbereich sind bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 18 m/s, während Gewittern und bei starkem Eisansatz an Leitungen zu vermeiden.

2.1.6 Für das Annähern oder Eindringen in den Gefahrenbereich von 110-kV-Freileitungen muss die schriftliche Zustimmung der Netz Leipzig GmbH vorher vorliegen. Dies gilt auch für das Durchführen folgender Arbeiten im Freileitungsbereich (Fläche B nach Abb. 1):

- Arbeiten mit Arbeitshöhen von mehr als 4 m und bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 18 m/s
- Erdarbeiten mit mehr als 0,3 m Tiefe*
- Bohr- und Gründungsarbeiten
- Sprengungen
- Errichten von Bauten jeder Art
- Lagern und Stapeln von Materialien am Maststandort bis 5 m allseitig von den Konstruktionsteilen sowie unterhalb der Leiterseile der Starkstrom-Freileitung mit einer Lager- oder Stapelhöhe von mehr als 2 m, sofern die Stapel bestiegen werden können
- Ausästen und Fällen von Bäumen, sofern die Möglichkeit des Eindringens in den Gefahrenbereich besteht
- Entzünden von offenem Feuer

2.1.7 Die Zustimmung zum Durchführen der Arbeiten nach Abschnitt 2.1.6 kann von der Netz Leipzig mit Auflagen verbunden werden, wenn dies aus Gründen der Sicherheit erforderlich ist.

2.1.8 In besonderen Fällen, z.B. zur Beseitigung von Störungen und Havarien, ist der Freileitungsbereich auf Forderung der Netz Leipzig im angegebenen Umfang von Arbeitsmitteln, Materialien oder ähnlichen Hindernissen zu räumen.

2.1.9 Die Forderungen nach Abschnitt 2.1.3 bis 2.1.6 gelten nicht für Sofortmaßnahmen zum Abwenden von Gefahren, z. B. zur Sicherung von Bauten oder Arbeitsmitteln, bei der Störungsbeseitigung, beim Löschen von Bränden sowie beim Durchführen von Bergungs- und Erste-Hilfe-Maßnahmen. Erforderliche Maßnahmen zum Schutz von Leben und Gesundheit sind vom für Maßnahmen jeweils zuständigen Verantwortlichen zu treffen.

2.2 Unterweisen und Einweisen

Alle Mitarbeiter, die Arbeiten im Freileitungsbereich durchführen, sind vom zuständigen Verantwortlichen oder dessen Beauftragten über sicheres Arbeiten, das Verhalten bei Stromeinwirkung einschließlich kapazitiver Ströme sowie über Bergung und Erste Hilfe und über das Verhalten bei Bränden nachweisbar zu unterweisen. Sie sind an der Arbeitsstelle einzuweisen, wobei die Grenzen der Arbeitsstelle in horizontaler und vertikaler Richtung sowie die getroffenen Sicherheits- und Schutzmaßnahmen nach Abschnitt 2.1.3 zu erläutern und bei Erfordernis zu kennzeichnen sind.

2.3 Einsatz von Arbeitsmitteln

2.3.1 Soweit für den Einsatz von Fahrzeugen, Hebezeugen, ortsveränderlichen Arbeitsmitteln oder Materialien die Art der Verständigung nicht in speziellen Vorschriften geregelt ist, muss sie durch den Verantwortlichen unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und des angewendeten Arbeitsverfahrens festgelegt werden.

2.3.2 Sind in der schriftlichen Zustimmung der Netz Leipzig größere Arbeitshöhen als 4 m an festgelegten Stellen der Leitung zugelassen worden, so ist durch eine eindeutige Kennzeichnung der Bereiche durch Aufsichtsführung oder durch andere geeignete Mittel zu garantieren, dass die in der Zustimmung festgelegten Mindestabstände zu den Leiterseilen der 110-kV-Freileitung nicht unterschritten bzw. die festgelegten maximalen Arbeitshöhen nicht überschritten werden.

2.3.3 Beim Abstellen von Arbeitsmitteln mit einer Höhe von mehr als 4 m nach Beendigung der Arbeiten ist mindestens der Abstand Si einzuhalten (siehe Abb. Schutzabstände).

Ihre Ansprechpartner erreichen Sie unter:
Telefon: 0341 121-3170
Telefax: 0341 121-3172

Netz Leipzig GmbH
Postfach 10 06 55
04006 Leipzig

* Dies gilt nicht für Bodenbearbeitung bis 0,8 m Tiefe auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Netz Leipzig GmbH, Postfach 10 06 55, 04006 Leipzig
E-Mail: info@netz-leipzig.de, Telefon: 0341 121-40, www.netz-leipzig.de

06/22