

Schutzanweisung für erdverlegte Versorgungsleitungen

1 Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers

Jeder Bauunternehmer hat bei der Durchführung ihm übertragener Bauarbeiten in öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsleitungen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern. Er hat seine Mitarbeiter und Subunternehmer entsprechend zu unterweisen und zu überwachen.

Die Anwesenheit eines Beauftragten des Versorgungsunternehmens auf einer Baustelle entbindet den Bauunternehmer oder seinen Beauftragten nicht von der Verantwortung des ordnungsgemäßen Bauablaufs und für hierdurch entstandene Schäden an Versorgungsleitungen.

Im Bereich von Versorgungsleitungen ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Leitungen und Anlagen während sowie nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet sind.

2 Erkundigungspflicht

Im Hinblick auf die Erkundigungs- und Sicherungspflicht von Bauunternehmen bei der Durchführung von Bauarbeiten ist rechtzeitig vor Baubeginn eine aktuelle Planauskunft über die Lage der im Bau- bzw. Aufgrabungsbereich liegenden Versorgungsleitungen einzuholen.

Bei Beginn der Bauarbeiten müssen Planungsunterlagen vorliegen, die dem neuesten Stand entsprechen (Gültigkeitsdauer auf Planwerk angegeben). Bei Abweichungen von der Bauplanung oder Erweiterung des Bauauftrages muss eine neue Erkundigung vorliegen.

3 Lage von Versorgungsleitungen

Das Versorgungsunternehmen gibt hinreichend genaue Auskünfte über die Lage und Tiefe ihrer im Baubereich vorhandenen Versorgungsleitungen, soweit dies anhand von Bestandsplänen möglich ist. Lage und Tiefe der Versorgungsleitungen können sich durch Bodenabtragungen, Aufschüttungen, Bewegungen oder durch andere Maßnahmen Dritter nach der Verlegung und Einmessung verändert haben. Deshalb hat das Bauunternehmen die Pflicht, sich über die tatsächliche Lage und Tiefe der angegebenen Versorgungsleitungen durch fachgerechte Erkundigungsmaßnahmen (z. B. Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. Ä.) selbst Gewissheit zu verschaffen. Stillgelegte Versorgungsleitungen sind in den Plänen nicht enthalten.

4 Fachkundige Aufsicht

Die Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht durchgeführt werden. Die von dem Versorgungsunternehmen erteilten Auflagen sind von dem Bauunternehmen bzw. deren Beauftragten unbedingt einzuhalten.

Armaturen, Straßenkappen, Schachtdeckel und sonstige zur Versorgungsleitung gehörende Einrichtungen müssen während der Bauzeit zugänglich bleiben. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung des Versorgungsunternehmens nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

5 Maschinelle Arbeiten

Im Bereich von Versorgungsleitungen dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass die Gefährdung dieser Leitungen ausgeschlossen ist. Erforderlichenfalls sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu treffen und vorab mit dem Versorgungsunternehmen abzustimmen. Rohrvortriebs-, Bohr- und Sprengarbeiten, Ein-

schlagen (Rammen) von Pfählen, Bohlen und Spundwänden, Einspülen von Filtern für Grundwasserabsenkungen u. Ä. sind ebenfalls mit dem Versorgungsunternehmen abzustimmen.

6 Freilegen von Versorgungsleitungen

Versorgungsleitungen dürfen nur durch Handschachtungen freigelegt werden. Freigelegte Leitungen sind vor jeglicher Beschädigung (auch Einfrieren) zu schützen und gegen Lageveränderungen fachgerecht zu sichern. Das Hintergraben oder Freilegen von Widerlagern ist prinzipiell untersagt. Bei grabenlosen Bauverfahren sind kreuzende Leitungen / Kabel vorab freizulegen.

Werden Versorgungsleitungen oder Warnbänder an Stellen angetroffen bzw. freigelegt, die im Planwerk nicht dargestellt sind, so ist der Betreiber der Versorgungsleitung unverzüglich zu ermitteln und zu verständigen. Die Arbeiten sind in diesem Bereich zu unterbrechen, bis mit dem Versorgungsunternehmen Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

7 Maßnahmen bei Beschädigungen

Jede Beschädigung einer Versorgungsleitung ist dem Versorgungsunternehmen unverzüglich zu melden. Wurde die Rohrumhüllung oder Kabelisolierung beschädigt, so darf die Verfüllung erst nach Instandsetzung und mit Zustimmung des Versorgungsunternehmens erfolgen.

8 Verfüllen der Baugrube

Auf Verlangen des Versorgungsunternehmens muss das Verfüllen von freigelegten Versorgungsleitungen rechtzeitig abgestimmt werden.

9 Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Werden die Schutzabstände von Freileitungen unterschritten, besteht **akute Lebensgefahr**.

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| ▶ bis 1.000 Volt | 1,0 m nach allen Seiten |
| ▶ über 1.000 Volt bis 110.000 Volt | 3,0 m nach allen Seiten |
| ▶ über 110.000 Volt bis 220.000 Volt | 4,0 m nach allen Seiten |
| ▶ über 220.000 Volt bis 380.000 Volt | 5,0 m nach allen Seiten |
| ▶ bei unbekannter Spannung | 5,0 m nach allen Seiten |

Die Schutzabstände müssen auch beim Ausschwingen von Lasten, Tragmitteln und Lastaufnahmemitteln eingehalten werden. Zusätzlich ist auch das Ausschwingen der Leiterseile bei Wind zu berücksichtigen.

Bei unbekannter Spannungshöhe ist Auskunft über die Freileitung beim zuständigen Netzbetreiber einzuholen.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass Personen, die im Bereich einer Freileitung arbeiten bzw. Baumaschinen bedienen, sich mehr auf die Bautätigkeit als auf die darüber liegende Leitung konzentrieren. Auch sind Abstände zur Freileitung nur schwer einzuschätzen. Deshalb gilt:

- Vorsicht beim Unterfahren einer Freileitung, Ausleger/Kipper einfahren
- Vorsicht beim Bedienen von Baumaschinen (Bagger, Lader, usw.)
- Vorsicht beim Abladen mit einem Kipper
- Vorsicht bei Kranarbeiten, unkontrolliertem Ausschwingen von Lasten
- Vorsicht bei Gerüstbau und Bewegen von Roll- oder Fahrgerüsten

Damit gewährleistet ist, dass der Schutzabstand nicht unterschritten wird, sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, wie z. B. die Absicherung der Schutzabstände mit Sperrschranken oder Absperrzaun, die Höhenbegrenzungen der zulässigen Durchfahrthöhe, die Beschränkung des Schwenkbereiches der Laufkatze eines Baukrans, so dass ein Einschwenken in den Gefährdungsbereich nicht möglich ist, oder andere geeignete Schutzmaßnahmen.

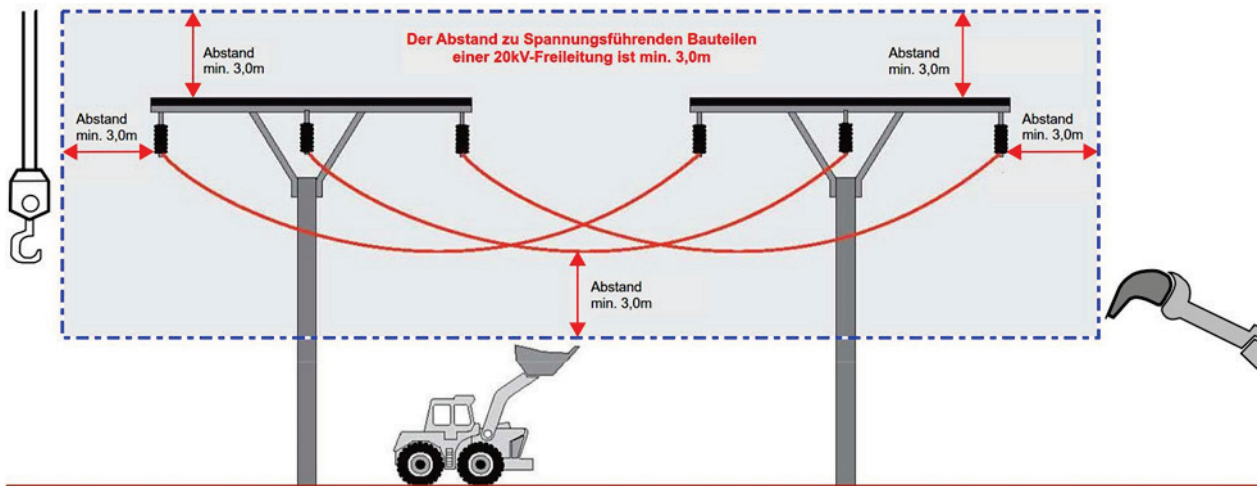


Abbildung 1: Schutzabstand zu einer 20 kV-Freileitung ohne Windeinfluss

Berührt ein Fahrzeug (Kipper, Kran, Bagger usw.) eine Freileitung oder kommt es zum Herabfallen von Leiterseilen, gilt Folgendes:

- Personen, die sich im näheren Umkreis befinden, dürfen sich auf keinen Fall dem verunfallten Fahrzeug oder einem auf dem Erdboden liegenden Leiterseil nähern, auch dann nicht, wenn davon ausgegangen wird, dass die Spannung abgeschaltet ist.
- Ruhe bewahren, nicht Aussteigen. Durch Wegfahren oder Schwenken des Auslegers versuchen, den Kontakt zur Freileitung zu unterbrechen. Personen, die sich dem Fahrzeug nähern, warnen und auf die gefährliche Situation aufmerksam machen.
- Kann der Kontakt mit der Freileitung und dem Fahrzeug nicht unterbrochen werden und ist ein Verbleib im Führerhaus nicht mehr möglich, ist das Fahrzeug mit geschlossenen Füßen und einem möglichst weiten Sprung zu verlassen. Ebenso ist das Entfernen von der Gefahrenstelle mit geschlossenen Füßen und mit Sprüngen fortzusetzen. Das gemeinsame Berühren von Fahrzeug und Erdboden kann zu einem tödlichen Stromschlag führen.
- Die Unfallstelle ist großräumig, mindestens in einem Umkreis von 20 m, abzusichern. Sind leitende Gegenstände wie z. B. Drahtzäune oder ähnliches im Unfallbereich, die eine Spannungsverschleppung zur Folge haben können, sind diese ebenso in die Absperrung / Absicherung mit einzubeziehen.

Im Falle einer Körperdurchströmung (elektrischer Schlag) ist in jedem Fall ein Arzt aufzusuchen, um mögliche Beeinträchtigungen des Herzens auszuschließen (Spätfolgen möglich).

Werden Freileitungsmasten oder die dazugehörige Erdungsanlage beschädigt, sind aus Sicherheitsgründen und wegen der davon ausgehenden Gefahr direkt die Gemeindewerke Oberaudorf zu verständigen.

10 Maßnahmen bei Schäden an Stromkabeln oder Rohrleitungen

Werden Stromkabel bzw. deren Isolierung beschädigt oder Rohrleitungen verletzt, so dass deren Medium austritt, sind sofort die folgenden Vorkehrungen zur Verringerung von Gefahren zu treffen:

Strom

- ▶ Beschädigtes Kabel nicht berühren!
- ▶ Arbeitsgerät (z. B. Bagger) nicht verlassen!

Gas

- ▶ Kein offenes Feuer!
- ▶ Maschinen abstellen!

Wasser

- ▶ Unterspülungsgefahr!
- ▶ Baugrube räumen!

Telekommunikation

- ▶ Nicht in das beschädigte Kabel blicken!
- ▶ Gefahr durch optische Strahlung!

11 Symbolerklärung für Leitungspläne Strom, Wasser und Telekommunikation

Telekommunikation	Wasser	Strom
FTTX Trasse	Wasserleitung allg. mit Dimension DA 160 PE 100	Strom Trasse
LWL Kabel	Hydrant mit Nummer H.1234	Strom Kabel Niederspannung
KOAX Kabel	Absperrschieber mit Nummer S.1234	Strom Kabel Mittelspannung
HVT	Deckungsangabe -1.60 m	Strom Kabel Straßenbeleuchtung
ODF	Schutzrohr mit Dimension SR65PVC	Kundenanlage
Gf-Nvt	Wechsel (Dimension oder Material)	Leuchte
ONU	Wechsel (Höhenwechsel)	Erdker
KVZ	Leistungsabschluss	Verteiler
Schrank	Schacht	Zähleranschluss säule
Schacht	Be- und Entlüfter	Mast
KOAX Kundenanlage	Privatleitung	Trafostation
FTTX Rohrende	Verbraucher	Trassenabschnittswchsel Rohr A/E
FTTX Rohranschluss	Brunnen oder Entnahmestelle	Kabelmuffe
FTTX Fitting (Rohrverbindung)		Schacht
FTTX Ring		Sonstiges
LWL Abschluss		Interimsdokumentation
LWL Muffe		Interimsdokumentation Strom Trasse
KOAX Muffe		offene Aktualisierung
KOAX Abzweiger		