

SCHUTZ- ANWEISUNG

Energieversorgung Beckum GmbH und Co. KG
(evb)

Hinweis zum Schutz von
Versorgungsanlagen vor Schäden bei
Tätigkeiten in deren Nähe und zur
Vermeidung von Unfällen
Stand: Mai 2025



24 Stunden erreichbar		
Entstörungsdienst	Energieversorgung Beckum (evb)	Hinweise
Erdgas / Gas	0 25 25 / 96221-0	
Fernwärme	0 25 25 / 96221-0	
Strom	0 25 25 / 911-01	
Straßenbeleuchtung	0 25 25 / 911-01	
Glasfaser / FTTX	0 25 25 / 911-01	Technische Defekte an der Infrastruktur
Weitere Dienstbetreiber <small>(Kooperationspartner der evb)</small>		
	Hotline	Hinweise
Glasfaser Helinet	0 23 81 / 874 2000	Technische Probleme mit der Verbindung und bei Fragen zur Verfügbarkeit
Ladesäulen der evb	0 800 / 22 55 79 3	Westnetz

Im **Notfall** rufen Sie bitte die Feuerwehr 112 oder die Polizei 110 an!

Netzauskunft Energieversorgung Beckum – Leitungsauskunft und Planwerk

Servicezeiten persönlich oder telefonisch:

0 25 25 / 911-01 oder 0 25 25 / 96221-0

Hubertusstraße 104

59269 Beckum-Neubeckum

Montag – Donnerstag 7.00 – 16.00 Uhr

Freitag 7.00 – 12.00 Uhr

Anfragen (Bearbeitungszeit ca. 1-3 Werktage):

planauskunft@evb-beckum.de

Servicezeiten Energieversorgung Beckum – allgemeine Fragen und Netzanschluss

Servicezeiten persönlich oder telefonisch:

0 25 21 / 8506-0

Sternstraße 22

59269 Beckum

Montag 08:00-12:30, 13:00-16:00 Uhr

Dienstag 08:00-12:30, 13:00-16:00 Uhr

Mittwoch 08:00-12:30 Uhr

Donnerstag 08:00-12:30, 13:00-16:00 Uhr

Freitag 08:00-13:00 Uhr

info@evb-beckum.de

- 1. Allgemeines**
 - 1.1 Vorwort
 - 1.2 Geltungsbereich
 - 1.3 Gefährdungen
 - 1.4 Allgemeine Pflichten
 - 1.5 Schutzabstände von Bauwerken
 - 1.6 Freizeichnungshinweise

- 2. Arbeiten in der Nähe von Kabeln, Rohrleitungen und Freileitungen**
 - 2.1 Erkundigungspflicht und Baubeginn
 - 2.2 Planunterlagen
 - 2.3 Verlegetiefe
 - 2.4 Oberirdische Einrichtungen als Hinweis für erdverlegte Leitungen
 - 2.5 Suchschachtungen
 - 2.6 Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen
 - 2.7 Rammen, Bohren, Pressen, Verkehrslasten
 - 2.8 Hinweisschilder und oberirdische Anlagen
 - 2.9 Unbeabsichtigtes Freilegen oder Beschädigen
 - 2.10 Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

- 3. Vorgehensweise im Schadensfall**
 - 3.1 Allgemein
 - 3.2 Gasleitung
 - 3.3 Fernwärme
 - 3.4 Stromkabel, Telekommunikationskabel (Glasfaser)
 - 3.5 Freileitung

- 4. Folgen der Nichteinhaltung der Sicherheitsbestimmungen**

Verfasser:
Energieversorgung Beckum GmbH und Co. KG (evb)
Abteilung: Technik
Hubertusstraße 104
59269 Beckum

1. Allgemeines

1.1 Vorwort

Ober- und unterirdische Versorgungsanlagen der allgemeinen Strom-, Gas- und Telekommunikationsversorgung sind sowohl im öffentlichen Raum als auch in privaten Grundstücken verlegt.

Bei Bauarbeiten im Erdreich stellen die unterirdischen Versorgungsanlagen nicht nur Hindernisse und Erschwernisse dar, sondern können, vor allem bei unvermutetem Antreffen oder unsachgemäßem Vorgehen, sogar zur Gefahr für die Beschäftigten und die nähere Umgebung werden.

Es liegt daher im gemeinsamen Interesse von Bauherren, Betreibern, Auftragnehmern und der Energieversorgung Beckum GmbH und Co. KG, vor und während der Durchführung von Erdarbeiten größte Sorgfalt walten zu lassen, um Schäden und Unfälle zu vermeiden.

Dieses gilt auch für Arbeiten in der Nähe von Freileitungen.

Etwa 80 % der Schäden an unterirdischen Versorgungsanlagen sind auf Arbeiten mit Baumaschinen zurückzuführen, z. B. Bagger-, Bohr-, Ramm-, Schürf- und Vortriebsarbeiten.

Diese Schutzanweisung dient der Verhütung von Unfällen sowie von Schäden an ober- und unterirdischen Versorgungsanlagen der

Energieversorgung Beckum GmbH und Co. KG (im Folgenden „evb“ genannt).

Sie ist von allen Bauunternehmen, deren Beauftragte, sonstige Dritte und private Bauherren (im Folgenden „Bautätige“ genannt) zu beachten, wenn diese Baumaßnahmen im Bereich von Versorgungseinrichtungen der evb durchführen wollen.

Die Schutzanweisung kann kostenlos auf der Internetseite der evb www.evb-beckum.de bezogen werden.

Über diese Hinweise hinaus sind DGUV-Vorschriften und Regeln sowie die technischen Regeln des VDE, AGFW, DIN und des DVGW zu beachten.

1.2 Geltungsbereich

Diese Schutzanweisung gilt für Arbeiten aller Art im Bereich von ober- und unterirdischen Versorgungsanlagen der evb. Hierzu gehören u. a. Kabel, Kabelmuffen, Rohrleitungen, Schutzrohre, Armaturen, Widerlager, kathodische Korrosionsschutzanlagen, Kabelabdeckungen, Fernmelde-, Steuer- und Messkabel sowie Freileitungen.

1.3 Gefährdungen

Bei Versorgungsanlagen handelt es sich um gefährliche Anlagen. Nachfolgend wird beispielhaft auf Gefahren hingewiesen, die beim Umgang mit Versorgungsanlagen bestehen.

Elektrokabel

Bei der Beschädigung von Elektroleitungen, z. B. durch Erdbaumaschinen, Erdnägeln, Fluchteisen, Werkzeuge, Abbohrungen bei Leckgassuche sowie bei direktem Kontakt mit einem stromführenden Leiter besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Körperdurchströmung oder Störlichtbogen. Durch mechanische Beschädigung der Isolierung, z. B. durch Biegen mit kleinem Radius, kann es sofort oder nach einiger Zeit zu einem Kurzschluss mit Störlichtbogen kommen.

Gasleitungen

Infolge mechanischer Beschädigung oder durch Korrosion infolge einer Beschädigung der Außenumhüllung kann Gas austreten und mit der Umgebungsluft eine explosionsfähige Atmosphäre bilden. Mechanisch oder elektrisch erzeugte Funken, offene Flammen, heiße Oberflächen, elektrostatische Entladungen oder andere Zündquellen können das Gas-Luft-Gemisch entzünden.

Telekommunikationsleitungen

Bei Telekommunikationsleitungen, die mit einem Blitzsymbol gekennzeichnet sind (Leitungen für Fernspeisung), kann bei direktem

Kontakt unmittelbare Lebensgefahr bestehen. Bei einer Beschädigung von Glasfaser-Telekommunikationsleitungen (auf dem Außenmantel mit „Wellenlinie“ gekennzeichnet) können die Augen durch das Hineinblicken in den Lichtwellenleiter durch austretende Laserstrahlung gefährdet werden.

1.4 Allgemeine Pflichten von Bautätigen

Jeder Bautätige hat bei der Durchführung ihm übertragener Bauarbeiten auf öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsanlagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen. Er hat seine Mitarbeiter entsprechend zu unterweisen und zu überwachen. Dieses trifft auch auf Subunternehmer und deren Mitarbeiter zu.

Die Anwesenheit eines Beauftragten/ Aufsicht der evb auf einer Baustelle entbindet den Bautätigen oder seinen Beauftragten nicht von der Verantwortung für angerichtete Schäden an Versorgungsanlagen.

Im Bereich von Versorgungsanlagen ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Anlagen bei und nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet sind.

1.5 Schutzstreifen der Versorgungsanlagen von evb

Der Schutzstreifen gibt den Mindestabstand von baulichen Anlagen jeglicher Art zu den Versorgungsanlagen von evb wieder, um so den sicheren Betrieb gewährleisten zu können. Um diesen Schutzstreifen einzuhalten, muss jede Baumaßnahme mit der evb abgestimmt werden.

1.6 Freizeichnungshinweise

Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den Plänen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass unterirdische Versorgungseinrichtungen nicht zwingend geradlinig sind und auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus darf aufgrund von Erdbewegungen, auf die das Versorgungsunternehmen keinen Einfluss hat, auf eine Angabe zur

Überdeckung nicht vertraut werden. Die genaue Lage der Versorgungseinrichtungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtung o. a.) festzustellen. Die abgegebenen Pläne geben den Bestand zum Zeitpunkt der Netzauskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer aktuelle Pläne vor Ort vorliegen. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Versorgungseinrichtungen des Versorgungsunternehmens, so dass ggf. noch mit Versorgungsunternehmen gerechnet werden muss, bei denen weitere Netzauskünfte eingeholt werden müssen. Stillgelegte Versorgungseinrichtungen sind in den Plänen unter Umständen nicht dargestellt, können in der Örtlichkeit jedoch vorhanden sein. In der Regel hat die Netzauskunft der evb eine Gültigkeit von 14 Tagen ab Ausstellungsdatum.

2. Arbeiten in der Nähe von Kabeln, Rohrleitungen und Freileitungen

2.1 Erkundigungspflicht und Baubeginn

Bevor mit den Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen begonnen werden kann, besteht für Bautätige die Erkundigungs- und Sicherungspflicht.

Der Bautätige hat sich beim Auftraggeber und dem Netzbetreiber evb über Art, Lage, Zustand und Verlauf erdverlegter Leitungen zu erkundigen. Dabei hat jeder Bautätige eine eigene Erkundigungspflicht und darf sich nicht auf Aussagen Dritter verlassen. Eine eigene Erkundigungspflicht gilt auch dann, wenn der Bautätige lediglich als Subunternehmer für einen Generalunternehmer tätig ist. Bei einem Verstoß gegen diese Regeln setzt er sich dem Vorwurf der Fahrlässigkeit aus und kann sich nicht nur schadenersatzpflichtig machen, sondern ihm droht auch die Gefahr der Verhängung von Bußgeldern oder strafrechtlicher Verfolgung.

Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten muss sich der Baustellen-

verantwortliche bei evb nach Vorhandensein und Lage von Versorgungsanlagen im Bereich seines Arbeitsgebietes erkundigen. Die hierfür benötigten Planunterlagen werden entsprechend auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Der Bautätige muss in der Lage sein, die Planunterlagen fachgerecht zu nutzen. Die aus den Planunterlagen ersichtliche Lage aller Anlagenteile darf nicht ausschließlich als Grundlage für die Herstellung von Baugruben und Rohrgräben verwendet werden, somit entbinden die Angaben der Planunterlagen den Planer bzw. Bautätigen nicht von der Pflicht, Suchschachtungen zur genauen Ermittlung der Lage der Leitungen herzustellen.

Bei Abweichungen von der Bauplanung oder Erweiterung des Bauauftrags muss eine neue Erkundigung eingeholt werden. Des Weiteren muss die Baumaßnahme rechtzeitig vor Arbeitsbeginn bei evb telefonisch bekannt gegeben werden. Somit kann in besonderen Fällen eine Begehung durchgeführt oder eine Aufsicht durch evb gestellt werden. Baumaßnahmen im Bereich von Kabeln mit einer Nennspannung über 1kV müssen in jedem Fall durch die evb freigegeben werden.

2.2 Planunterlagen

Die Planunterlagen beinhalten Planwerke aller Sparten. Angaben zu anderen Leitungsbetreibern erfolgen grundsätzlich nicht. Bei Abweichungen oder Unklarheiten zwischen Planunterlagen und Örtlichkeit sind die Arbeiten sofort zu

unterbrechen und evb zu informieren. Die Anforderung der Planunterlagen hat rechtzeitig, mindestens aber 5 Werktage vor Baubeginn zu erfolgen.

Für den Bestellvorgang senden Sie bitte eine Mail an:

planauskunft@evb-beckum.de

mit folgenden Informationen:

- Wer (Firma, Name)
- Vertreten durch
- Baustellenlage (genaue Ortsangabe)
- Art des Bauvorhabens
- Voraussichtlicher Baubeginn
- Auftraggeber

Der Erhalt der Planunterlagen per Mail oder Abholung ist durch eine Empfangsbestätigung zu quittieren.

Für die Vertragspartner der evb gelten abweichend hiervon der Rahmenvertrag für Tiefbauleistungen und die Nutzungsbedingungen des Services Planauskunft.

2.3 Verlegetiefe

In der Regel beträgt die Verlegetiefe bei

- > Kabeln (1 bis 10kV) 50 bis 150 cm
- > Gasleitungen 50 bis 100 cm
- > Glasfaserleitungen ab 20 cm

Diese Werte stellen lediglich einen groben Anhaltspunkt dar, da die ursprüngliche Verlegetiefe nicht als feste, unveränderliche Größe angesehen werden kann.

Eine abweichende, sowohl geringere als auch wesentlich höhere Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderungen der Deckung durch Straßen- Um und -ausbau sowie aus anderen Gründen möglich. Dies gilt insbesondere für Anschlussleitungen, die die Straße kreuzen.

Außerdem ist mit eingebauten Armaturen, stillgelegten Hausanschlüssen, Leitungsresten oder Anbohrarmaturen zu rechnen, die nicht im Einzelnen im Planwerk ausgewiesen sind, welche zu einer geringeren Überdeckung führen können. Es ist nicht davon auszugehen, dass in jedem Fall Trassenwarnband vorhanden ist.

2.4 Oberirdische Einrichtungen als Hinweis für erdverlegte Leitungen

Damit erdverlegte Leitungen leichter zu finden sind, kann das Vorhandensein folgender Einrichtungen hilfreich sein:

- Markierungspfähle oder -steine
- Hinweisschilder für Gasleitungen
- Markierungen an Hauswänden, z. B. gelbe runde Punkte, Ø 40 mm, mit Aufschrift „G oder „GS“ für Gashausschlussleitung
- Abdeckungen von Revisions- und Kabelkontrollschächten
- Straßenkappen für Unterflurhydranten, Ventile und Absperrarmaturen
- Schaltschränke
- Markante Geländepunkte (Gedenktafeln, Bäume usw.)
- Beleuchtungsmasten (Straßenlaternen)

- Fahrbahnkanten (Fbk.)
- Zustand der Straßenoberfläche (Ansatznähte von nachträglich verlegten Leitungen in einer Schwarzdecke, streifenweise Veränderungen im Straßenpflaster, linienförmige Setzungen)
- Schutz- oder Warnelemente, etwa 20 bis 40 cm über der Leitung, in Form von:
 - Trassenwarnbändern
 - Trassenabdeckungen aus Kunststoffplatten
 - Abdeckungen mit Ziegel- oder Betonformsteinen
 - Schutzrohren, z. B. aus Stahl, Beton oder Kunststoff
 - Auffinden eines „Sandbettes“

2.5 Suchschachtungen (Querschläge)

Es besteht die Pflicht, die genaue Tiefe und Lage durch Querschläge, Suchschlitze o. Ä. per Handschachtung festzustellen. Der Einsatz von Baggern ist bis zur genauen Kenntnis der Tiefe und Lage untersagt. Das Weitern dürfen auch keine Gegenstände in den Boden getrieben werden. Vorhandene Schutzabdeckungen (z.B. Schutzhauben von Kabeln) dürfen nicht entfernt werden.

Lage und Tiefe der Leitungen und Kabel können sich durch Bodenabtragungen, Bodenbewegungen, Aufschüttungen oder andere Maßnahmen nachträglich verändert haben.

Die Änderung der Legetiefe muss nicht notwendigerweise durch bewusst vorgenommene Baumaßnahmen verursacht worden

sein. Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass solche Änderungen im Planwerk vermerkt sind. Des Weiteren muss ein Kabel nicht zwingend geradlinig zwischen 2 Aufgrabepunkten verlaufen.

2.6 Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen (Schutzstreifen)

Bauarbeiten müssen von fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet und von weisungsbefugten Personen beaufsichtigt werden (Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ [DGUV Vorschriften 38 und 39]).

Bei der Arbeitsausführung ist auf die Versorgungsanlagen Rücksicht zu nehmen, die Arbeitsverfahren sind an die Lage, die Medien und das Material der Versorgungsanlagen anzupassen, gegebenenfalls darf das Arbeiten im Einflussbereich der Versorgungsanlagen erst nach Außerbetriebnahme fortgeführt werden.

Das Freilegen von Versorgungsleitungen bzw. bereits der Abtrag von Erdreich hat nur in Absprache mit der evb zu erfolgen, somit können notwendige Sicherheits- oder Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden.

Erdverlegte elektrische Leitungen sind als unter Spannung stehend zu betrachten, solange die evb nicht ausdrücklich die Spannungsfreiheit bestätigt hat.

Bei 1kV-Kabeln wird die Notwendigkeit/Möglichkeit einer Freischaltung der evb überprüft.

Muss das 1kV-Kabel bewegt werden, so ist es freizuschalten oder diese „elektrotechnische Arbeit“ darf nur von einer qualifizierten und unterwiesenen Person durchgeführt werden.

Werden Kabel mit Nennspannungen über 1kV freigelegt oder berührt, so müssen diese freigeschaltet werden. Sprechen zwingende Gründe gegen eine Freischaltung so ist die weitere Vorgehensweise gesondert mit evb abzustimmen. Des Weiteren dürfen Rohrleitungen unter Umständen nur abschnittsweise freigelegt werden.

Das Freilegen mittels Baumaschinen z. B. Bagger ist nur bei Kenntnis der genauen Lage der Leitung zulässig. Dabei muss ein Arbeitsabstand eingehalten werden, der mit Sicherheit eine Gefährdung der Leitung ausschließt. In unmittelbarer Nähe hat das Freilegen der Leitung in Handschachtung zu erfolgen. Das Freilegen hat unbedingt mit stumpfen Geräten (keine Spaten oder dergleichen) zu erfolgen, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Die freigelegten Leitungen sind vor Beschädigungen und anderen Einflüssen (auch Einfrieren) zu schützen, Zubehör ist sicherzustellen. Des Weiteren ist das Begehen und Betreten von Kabeln untersagt.

Arbeitsabstand – jeweils pro Seite der Trassenachse

bei Rohrleitungstrassen

> bis DN 150	2 m
> DN 150 bis DN 300	3 m
> DN 300 bis DN 600	4 m
> DN 600	5 m

bei Kabeltrassen

> 1kV bis 20kV	1 m
> 110kV	2,5 m

Freigelegte Versorgungsleitungen dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden.

Widerlager und Gründungen dürfen nicht hintergraben oder freigelegt werden.

Elektrische Leitungen werden als unter Spannung stehend betrachtet, so lange der Betreiber nicht ausschließlich die Abschaltung bestätigt hat.

Bei der Wiederinbetriebnahme von Versorgungsleitungen, z. B. Mittelspannungskabel, sind in Absprache mit evb notwendige Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.

2.7 Rammen, erhöhte Verkehrslasten, Bohren und Pressen

Besondere Vorsicht ist geboten beim Einschlagen bzw. Rammen von Pfählen und Bohlen, Einsatz von Presslufthämmern u. Ä. wie

beim Einspülen von Sonden für eine Grundwassersenkung in der Nähe von Leitungen. Mit zusätzlichen Querschlägen - in Handschachtung - ist die genaue Lage der Leitung zu ermitteln. Des Weiteren sind Arbeiten die zu Bodenerschütterungen führen, und die Möglichkeit der Gefährdung von unter- oder oberirdischen Versorgungsanlagen gegeben ist, grundsätzlich mit der evb abzustimmen. Ebenso sind unübliche Verkehrslasten (z. B. das Aufstellen eines Baukranes oder Schwerlastverkehr), die zu Bodenverdichtungen führen können, mit der evb abzustimmen.

Bei Bohrungen und Pressungen sind zu kreuzende Versorgungsleitungen unter Berücksichtigung des Schutzstreifens freizulegen.

> Die Lage der vorhandenen Leitungen und die Bodenverhältnisse im Bereich der Vortriebsstrecke (Bodenart, Lagerungsdichte, Höhe des Grundwasserspiegels, Auffüllungen mit Fremdmaterial) müssen exakt ermittelt werden, um Abweichungen von der Sollachse zu vermeiden.

> Die Startgrube sollte dort angelegt werden, wo sich die meisten Leitungen (Kabelpakete, Schächte, Kreuzungspunkte) befinden.

> Bei Bodenverdrängungsverfahren ist der Mindestabstand zu vorhandenen Leitungen mit den Leitungsbetreibern festzulegen, um

auch indirekte Leitungsbeschädigungen zu vermeiden.

> Bei ungesteuerten Horizontalbohrungen (ohne laufende Ortung des Vortriebskopfes) besteht die Gefahr unkontrollierter Abweichungen von der vorgesehenen Bohrachse. Daher ist dieses Bohrverfahren nur zulässig, wenn im Arbeitsumfeld keine in Betrieb befindlichen erdverlegten Leitungen vorhanden sind.

2.8 Hinweisschilder und oberirdische Anlagen

Oberirdische Anlagen wie Armaturen, Kabelverteilerschränke, Straßenkappen und Schachtdeckel müssen während der Bauzeit zugänglich bleiben. Hinweisschilder, Kabelmerkpfähle oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung von evb nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

2.9 Unbeabsichtigtes Freilegen oder Beschädigen von Kabeln, Rohrleitungen usw.

Werden Warnbänder, Abdeckungen, Widerlager, Kabel oder Rohrleitungen an Stellen gefunden, die vorher von evb nicht genannt wurden, so sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und evb zu informieren. Die freigelegten Leitungen sind vor Beschädigungen (auch Einfrieren) zu schützen.

Jede Beschädigung, auch leichte Beschädigungen der Isolierung von Kabeln oder Rohrleitungen,

sowie von Widerlagern ist umgehend dem Entstörungsdienst von evb zu melden und die Arbeiten sind sofort einzustellen. Erst in Absprache mit dem Beauftragten von evb sind die Arbeiten fortzuführen. Die Leitungen dürfen erst nach Beseitigung der Schäden wieder in steinfreiem Sand eingebettet werden.

Die evb behält sich vor, notwendige Arbeiten, in Fällen wo es für erforderlich gehalten wird, in eigener Regie und auf Kosten des verursachenden Unternehmens durchzuführen.

2.10 Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Für jegliche Art von Arbeiten sowie den Einsatz von Geräten wie, z. B. Bagger, Kräne, LKW, Leitern, Bauaufzüge, Baugerüste und handgeführte Werkzeuge oder den Transport und die Lagerung von Baumaterialien, sind folgende Schutzabstände zu spannungsführenden Freileitungen einzuhalten:

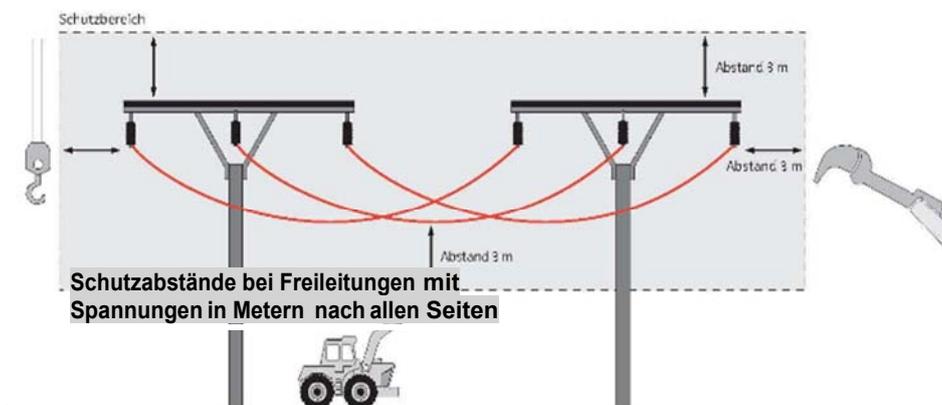
> bis 1.000 Volt (Niederspannung)	≥ 1 m
> über 1.000 bis 10.000 Volt	≥ 3 m
> über 10.000 bis 110.000 Volt	≥ 5 m
> bei unbekannter Spannung	≥ 5 m

Im Zweifelsfall erteilt evb Auskunft über die Höhe der Spannung einer Freileitung. Das seitliche Ausschlagen der Leiterseile ist zusätzlich zu beachten. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass sich der Durchhang der Leiterseile witterungs- und belastungsabhängig erheblich ändern kann.

Achtung!

Wer Freileitungen – gleichgültig mit welchen Gegenständen oder mit Körperteilen – berührt, befindet sich in akuter Lebensgefahr. Selbst eine Annäherung an die Leitung innerhalb des Schutzbereiches kommt einer Berührung gleich, weil die Gefahr eines überschlagenden Lichtbogens besteht.

Schutzabstände am Beispiel einer 10.000 Volt Freileitung ohne Windeinfluss.



Erfahrungen haben gezeigt:

- Vom Führerstand eines Baggers ist der Abstand zwischen Ausleger und Leitung schwer zu schätzen.
 - Unebenheiten des Geländes führen bei Bewegungen des Baggers zu unkontrolliertem Ausschwingen des Auslegers.
 - Personen, die ein Fördergerüst verschieben, übersehen leicht die gefährliche Annäherung an eine Leitung.
- > Beim Abladen eines Kippers konzentriert sich der Fahrer eher auf den Abladevorgang als auf die darüber verlaufende Freileitung.

Besondere Maßnahmen

Bei einer unumgänglichen Annäherung an den Schutzbereich sind wahlweise folgende Maßnahmen zu treffen, damit die genannten Abstände tatsächlich nicht unterschritten werden:

- Stellen Sie Warnposten auf, die die Bewegungen der Geräte überwachen und die Verantwortung für die Sicherheit übernehmen!
- Stellen Sie Sperrschranken auf, die den Schutzabstand absichern!
- Umgeben Sie die Freileitung mit einem Schutzgerüst nur bei abgeschalteter Leitung und unter Aufsicht eines Mitarbeiters der evb!

Können diese Maßnahmen nicht durchgeführt werden, muss gemeinsam mit der evb eine andere Lösung gefunden werden. Möglich ist z. B. bei kreuzenden Fahrwegen eine Höhenbegrenzung vor und hinter der Freileitung aufzustellen.

Die Beschädigung von Mast-Erden (z. B. verzinktes Bandeisen) ist der evb aufgrund der damit verbundenen Gefahr unverzüglich anzuzeigen.

Metallische Verbindungen und Abspannungen von Baustelleneinrichtungen dürfen nicht an Masten von Starkstromleitungen angebracht werden.

3. Vorgehensweise im Schadensfall

3.1 Allgemeine Hinweise

Arbeiten an der Schadensstelle sofort einstellen.

Personen müssen umgehend den Gefahrenbereich verlassen.

Gefahrenbereich großräumig absperren, evtl. Feuerwehr, Polizei verständigen.

Unverzüglich die evb benachrichtigen, auch bei geringfügigen Beschädigungen wie:

- äußerer Kabelmantel beschädigt
- Isolierung einer Gas-, Fernwärme- oder Glas-faserleitungen
- Wandung einer Gas-, Fernwärme- oder Glas-faserleitung

Die Beschädigung eines Kabels, eines Schutzrohres oder einer Rohrleitung ist nie harmlos oder unwichtig. Sofort gemeldete Beschädigungen können mit relativ geringem Aufwand repariert werden. Folgeschäden, die erst Jahre später auftreten können, sind mit einem hohen Kostenaufwand für den Verursacher verbunden und bilden oftmals eine Gefahrenquelle, die große Personen oder Sachschäden nach sich ziehen können.

3.2 Was tun, wenn trotz aller Vorsicht eine Gasleitung beschädigt wird?

Bei ausströmendem Gas besteht Zünd- und Explosionsgefahr!

- Funkenbildung vermeiden, keine elektrischen Anlagen bedienen.
- Vorhandene Zündquellen unwirksam machen, z. B. Baustellenbeleuchtung ausschalten.
- nicht rauchen.
- Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen.
- Gefahrenbereich räumen, weiträumig absichern und überwachen.
- Zutritt bzw. die Querung unbefugter Personen und Fahrzeuge ist zu verhindern.
- Unverzüglich die evb benachrichtigen.
- Falls erforderlich, Feuerwehr benachrichtigen.
- Weitere Maßnahmen möglichst sofort bei der telefonischen Meldung des Schadens bei der evb oder Feuerwehr erfragen.
- Auf den Entstördienst der evb und/oder die Feuerwehr warten.



3.2.1 Was tun, wenn trotz aller Vorsicht eine Gasleitung in Gebäudenähe beschädigt wird?

Achtung!

Wird eine Gasleitung in Gebäudenähe beschädigt, ist zu überprüfen, ob Gas ins Haus eingetreten ist. Ist bereits Gas eingetreten oder kann dieses nicht ausgeschlossen werden:

1. **Nicht klingeln!**
2. **Keine elektrischen Anlagen bedienen!**
3. **Personen zum Verlassen der Gebäude auffordern!**
4. **Fenster und Türen öffnen!**
5. **Unverzüglich die evb und/oder die Feuerwehr benachrichtigen!**
6. **Auf den Entstördienst der evb und/oder die Feuerwehr warten**



3.3 Was tun, wenn trotz aller Vorsicht eine Fernwärme-Leitung und/oder -Rohr beschädigt wird?

Fernwärme: Bei ausströmendem Wasser (bzw. Gemisch aus Glykol, Sole usw.) besteht die Gefahr der Ausspülung und Unterspülung sowie der Überflutung. Deshalb tiefliegende Räume und Baugruben erforderlichenfalls von Personen räumen. Das Freischichten von Wärme-/Kälteleitungen darf nur unter Aufsicht der evb erfolgen. Bei Wärmeleitungen hat das Wasser eine Temperatur von bis zu 90°. Es besteht die Gefahr der Verbrühung!

Deshalb sind folgende Maßnahmen einzuleiten:

- Baugrube und tiefliegende Räume – falls erforderlich – von Personen räumen
- Schadensstelle und eventuelle Gefahrenbereiche sofort räumen und absperren!
- Beschädigung unverzüglich der evb melden (vorgenannte Telefonnummer)
- Wenn gefahrlos möglich, für Abfluss des Wassers sorgen; Achtung: Evtl. Heißwasser!
- Weitere Maßnahmen möglichst sofort bei der telefonischen Meldung des Schadens bei der evb erfragen.
- Auf den Entstördienst der evb warten.



3.4 Was tun, wenn trotz aller Vorsicht ein Kabel beschädigt wird (Stromkabel, Telekommunikationskabel, Glasfaser)?

Die Beschädigung eines Starkstromkabels stellt eine unmittelbare Lebensgefahr für den Verursacher dar. Das Kabel kann noch unter Spannung stehen!

- Arbeiten im Bereich der Schadensstelle einstellen!
- Geräte aus dem Gefahrenbereich bringen!
- Anwesende Personen auffordern, Abstand zu halten!
- Schadensstelle und eventuelle Gefahrenbereiche sofort räumen und absperren!
- Unverzüglich die evb benachrichtigen!
- Auf den Entstördienst der evb warten.



Auch Telekommunikationskabel bergen Gefahren. Durch die in PE-Rohren verlegten Glasfaserkabel werden Lichtsignale gesendet. Bei einer Beschädigung des Kabels können die für das menschliche Auge nicht sichtbaren Strahlen austreten und bleibende Schäden am Auge verursachen. Auch Verbrennungen der Haut sind möglich. Zudem erfüllen Glasfaser- und Kupferkabel unter anderem wichtige Aufgaben bei der Überwachung und Steuerung von Maschinen und Anlagen. Sie sind somit unverzichtbar für eine sichere Strom- und Erdgasversorgung.

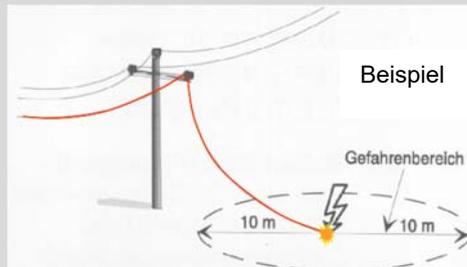
- Arbeiten im Bereich der Schadensstelle einstellen!
- Anwesende Personen auffordern, Abstand zu halten!
- Nicht in offene Faserenden von Glasfaserkabeln blicken!
- Schadensstelle und eventuelle Gefahrenbereiche sofort räumen und absperren!
- Unverzüglich die evb benachrichtigen!
- Auf den Entstördienst der evb warten.



3.5 Was tun, wenn trotz aller Vorsicht eine Freileitung berührt wird oder Leiterseile herabgefallen sind?

Es besteht Lebensgefahr für alle Personen in der Umgebung der Schadenstelle.

1. Halten Sie Abstand vom verunglückten Fahrzeug oder den auf der Erde liegenden Leiterseilen. Nähern Sie sich ihnen auf keinen Fall, auch nicht, wenn die Spannung abgeschaltet zu sein scheint.
2. Verlassen Sie als Fahrzeugführer nicht den Führerstand, sondern versuchen Sie, den Kontakt zur Freileitung zu unterbrechen, indem Sie den Ausleger schwenken, das Fahrzeug wegfahren und das Gerät aus dem Gefahrenbereich bringen. Warnen Sie sich nähernde Personen!
3. Gelingt es nicht, das Fahrzeug aus dem Gefahrenbereich zu entfernen und ist es nicht mehr möglich, im Fahrzeug zu bleiben, weil es z. B. zu brennen anfängt, nicht wie gewohnt aussteigen. Springen Sie mit geschlossenen Füßen möglichst weit vom Fahrzeug ab. Entfernen Sie sich mit weiteren Sprungschritten, mit parallel gehaltenen und gleichzeitig auftreffenden Füßen. Ein gleichzeitiger Kontakt zu Erdboden und Fahrzeug kann tödlich sein!
4. Gefahrenstelle im Umkreis von mindestens zehn Metern absperren. Auch unter Spannung gesetzte Gegenstände größerer Abmessungen (z. B. Drahtzäune oder Rohrleitungen) sind in die Abspernung mit einzubeziehen.
5. **Unverzüglich die evb benachrichtigen und auf den Entstördienst warten!**



4. Folgen der Nichteinhaltung von Sicherheitsbestimmungen

Verursacher von Schäden und Unfällen kommen für die entstehenden Kosten auf.

Werden unsere Versorgungsleitungen wiederholt in grob fahrlässiger Weise beschädigt, stellt die evb Strafanzeige wegen Verletzung der anerkannten Regeln der Baukunst / Technik.

Außerdem ist die Berufsgenossenschaft berechtigt, Strafen zu verhängen, wenn Mitglieder oder Versicherte vorsätzlich oder grob fahrlässig gegen Unfallverhütungsvorschriften verstoßen.

Mit Urteil vom 08.05.2018 hat der Bundesgerichtshof (BGH Urteil vom 08.05.2018 – VIZR 295/17) darüber hinaus entschieden, dass Netzbetreiber auch den Ersatz des Gewinns verlangen können, der dadurch entgangen ist, dass die Beschädigung eines Stromkabels zu einer Versorgungsunterbrechung geführt hat. Kommt es durch eine schuldhaft verursachte Versorgungsunterbrechung in der Folge zu einer Verschlechterung des Qualitätselementes und zu einer Herabsetzung der durch die Bundesnetzagentur für Netzbetreiber

festgelegten Erlösobergrenze („Qualitätselement-Schaden“), so ist auch dieser Schaden zu ersetzen. Bezüglich weiterer Informationen zum Thema Qualitätselement-Schaden verweisen wir auf die Informationen des BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., „Qualitätselement-Schaden durch fremdverursachte Versorgungsunterbrechungen“.

Notizen

2. Auflage
Quellenangaben: Wesentliche
Inhalte dieser Schutzanweisung
wurden dem „Merkblatt für
Baufachleute“ des BDEW, der
Schulungsunterlage „Sicherheit bei
Tiefbauarbeiten in Leitungsnähe“ des
DVGW sowie der VDE-AR-N 4203
und der DVGW GW 118 (A)
entnommen.



Energieversorgung Beckum GmbH
und Co. KG
Abteilung: Technik
Hubertusstraße 104
59269 Beckum-Neubeckum
www.evb-beckum.de