Starkes Netz.
Starke Region.

enercity
Netz



Merkheft für Baufachleute

Wichtige Hinweise zum Schutz von Leitungen und Anlagen vor Schäden durch Bauarbeiten

Erd-/Leitungsbau

Merkheft für Baufachleute
2. neu bearbeitete und erweiterte Auflage 2023
Herausgeber: VDE Verlag

Erweiterte Sonderfassung für die enercity Netz GmbH

Stand Oktober 2026

Dieses Merkheft dient der Unterstützung von Baufachleuten bei der Verhütung von Unfällen und von Schäden an Versorgungseinrichtungen.
Es gehört in die Hände der auf Baustellen tätigen Personen wie beispielsweise Bauleitenden, Schachtaufsichten, Kranführenden, Baggerführenden oder Lkw-Fahrenden und kann kostenlos von der enercity Netz GmbH angefordert werden. Darüber hinaus sind unter anderem die Unfallverhütungsvorschriften „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (DGUV Vorschrift 3), „Bauarbeiten" (DGUV Vorschrift 38), „Betreiben von Arbeitsmitteln" (DGUV Regel 100-500), insbesondere Kapitel 2.12 „Betreiben von Erdbaumaschinen" und Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen" sowie die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen" (RSA) und die „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen" (RAB) zu beachten. Weiterhin sind die „Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung – OStrV" und die „Technischen Regeln zur Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung" (TROS) zu beachten.

Inhalt

Geltungsbereich ____ 3
Allgemeine Pflichten von Bauunternehmen ____ 3
Arbeiten in der Nähe von Kabeln und Rohrleitungen ____ 3
- Erkundigungspflicht und Baubeginn ____ 3
- Verlegetiefe und Querschläge (Suchschlitze) ____ 3
- Markierungen ____ 4
- Unbekannte Leitungen ____ 4
- Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen ____ 4
- Besonderheit im Stromnetz: 110-kV-Gasaußendruckkabel ____ 4
- Freigelegte Versorgungsleitungen ____ 5
- Verfüllen von Baugruben gemäß ZTV E-StB ____ 5
- Aufsicht ____ 5
- Hinweisschilder und oberirdische Anlagen ____ 5
- Beschädigungen ____ 5

Was tun, … ____ 6
- … wenn trotz aller Vorsicht **ein Kabel** beschädigt wird? ____ 6
- … wenn trotz aller Vorsicht **eine Gasleitung** beschädigt wird? ____ 6
- … wenn trotz aller Vorsicht **eine Wasserleitung** oder Fernwärmeleitung beschädigt wird? ____ 7

Arbeiten in der Nähe von Freileitungen ____ 8
Was tun, … ____ 10
- … wenn es trotz aller Vorsicht zur Berührung mit einer Freileitung oder zum Herabfallen von Leiterseilen gekommen ist? ____ 10
- Sorgfaltspflicht ____ 10

Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen ____ 10
- Haftung ____ 10

Anschriften und Rufnummern der enercity Netz GmbH ____ 11
- Entstörungsdienste ____ 11
- Fremdbaustellenaufsicht ____ 11
- Straßenbeleuchtung der enercity AG ____ 11
- Leitungsnetzauskunft der enercity Netz GmbH ____ 11
- Fremdkoordinierung ____ 11
- Postanschrift ____ 11
- Versorgungsgebiet der enercity Netz GmbH und der enercity AG (Straßenbeleuchtung) ____ 11

Geltungsbereich

Dieses Merkheft gilt für Arbeiten aller Art im Bereich von Gas-, Strom-, Kommunikations-, Fernwärme- und Wasserversorgungsanlagen im Gebiet der enercity Netz GmbH sowie der Anlagen der Straßenbeleuchtung der enercity AG.

Zu den Anlagen gehören unter anderem Kabel, Kabelmuffen, Rohrleitungen, Schutzrohre, Schachtbauwerke, Betonkanäle, Armaturen, Widerlager, kathodische Korrosionsschutzanlagen, Kabelabdeckungen, Fernmelde-, Lichtwellenleiter-, Steuer- und Messkabel, Freileitungen, Maste und Verteilerschränke.

Bei Erdarbeiten jeder Art, zum Beispiel bei Straßenaufbrüchen, Aufgrabungen, Baggerarbeiten, Pflasterungen, Bohrungen, beim Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Bohrern, Dornen, Schnurstangen, bei großen Auflasten (zum Beispiel Autokräne, Kräne), besteht stets die Gefahr, dass Versorgungsleitungen und Versorgungseinrichtungen beschädigt werden. Anlagen, die nicht sofort versetzt werden können (zum Beispiel Baucontainer), behindern die umgehende Beseitigung von Störungen.

Allgemeine Pflichten von Bauunternehmen

Bauunternehmen haben bei der Durchführung übertragener Bauarbeiten auf öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unter- und oberirdisch verlegter Versorgungsanlagen zu rechnen. Hier ist die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen. Die Beschäftigten und Subunternehmen sind entsprechend zu unterweisen und zu überwachen.

Die Anwesenheit einer beauftragten Person der enercity Netz GmbH bzw. der enercity AG auf einer Baustelle, die Kontaktaufnahme mit der Fremdbaustellenaufsicht sowie die Meldung des Bauvorhabens entbinden das ausführende Bauunternehmen oder die von ihm beauftragten Personen 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.

Arbeiten in der Nähe von Kabeln und Rohrleitungen

Erkundigungspflicht und Baubeginn

Bei Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen besteht für Bauunternehmen nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes die Erkundigungs- und Sicherungspflicht.

Vor Beginn der Arbeiten muss sich die verantwortliche Person für die Baustelle durch Einsicht in Lagepläne oder Anfrage bei den zuständigen Fachbereichen der enercity Netz GmbH Klarheit über die genaue Lage von Versorgungsleitungen verschaffen. Es ist stets mit den aktuellen Bestandsplänen zu arbeiten.

Versorgungsleitungen sind nicht nur in oder an öffentlichen Straßen und Wegen verlegt, sondern werden auch durch private Grundstücke, Keller von Gebäuden, Felder, Wiesen, Waldstücke, Gartenanlagen und andere geführt. Auf Seite 11 kann über einen QR-Code das Versorgungsgebiet der enercity Netz GmbH und enercity AG (Straßenbeleuchtung) inkl. aller verfügbaren Medien wie Gas, Wasser, Fernwärme, Strom, Beleuchtung und Datenübertragungsnetze aufgerufen werden.

Die DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und der DVGW-Hinweis (GW 315) „Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsleitungen bei Bauarbeiten“ sind zu beachten. Dies gilt für Erdarbeiten in oder an öffentlichen Wegen wie auch auf Privatgrundstücken.

Oberirdische Anlagenteile und Einrichtungen der Versorgungsleitungen sowie Armaturen im Erdreich (Straßenkappen) und Maste der Straßenbeleuchtung sind bei Bauarbeiten jederzeit frei und zugänglich zu halten. Erdverlegte Leitungen sind nicht über einen längeren Zeitraum mit Baumaterial zu überdecken, auch nicht durch Lagerung von Bodenaushub.

Verlegetiefe und Querschläge (Suchschlitze)

Im Allgemeinen liegen Kabel in einer Tiefe zwischen 60 und 120 Zentimetern. Lichtwellenleiterkabel werden in Schutzrohren verlegt. Ein Trassenwarnband ist nicht vorhanden. Die Erdüberdeckung beträgt bei Gasleitungen in der Regel 75 bis 100, bei Wasserleitungen 100 bis 150 Zentimeter. Eine geringere Überdeckung, insbesondere bei Hausanschlussleitungen aber auch bei Versorgungsleitungen, ist möglich.

Parallel zu den Leitungen muss mit Kunststoffrohren gerechnet werden, die für Kabel zur Signalübertragung vorgesehen sind, sowie bei kanalgebundenen Systemen mit Drainageleitungen.

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

Lage und Tiefe der Leitungen und Kabel sowie Schachtbauwerke (Fernwärme, Trinkwasser) können sich durch Bodenabtragungen, Bodenbewegungen, Aufschüttungen oder andere Maßnahmen nachträglich verändert haben. Die Änderung der Verlegetiefe muss nicht notwendigerweise durch bewusst vorgenommene Baumaßnahmen verursacht worden sein. Somit kann nicht davon ausgegangen werden, dass solche Änderungen im Planwerk vermerkt sind. Es besteht daher die Pflicht, die genaue Tiefe und Lage durch Querschläge, Suchschlitze oder Ähnliches festzustellen. Hierbei ist vorsichtig von Hand zu schachten.

Aufgrabungen (Suchschachtungen) sind im Einverständnis mit der enercity Netz GmbH bzw. der enercity AG (Straßenbeleuchtung) an besonders kritischen Punkten durchzuführen. Die Einweisung vor Ort erfolgt auf Anforderung durch einen Mitarbeiter der enercity Netz GmbH bzw. der enercity AG (Straßenbeleuchtung). Dieser Service ist kostenlos. Fernmündliche Auskünfte werden wegen der Gefahr von Missverständnissen nicht erteilt!

Markierungen

Vor dem Baggern ist der Trassenverlauf nach Möglichkeit zu kennzeichnen, zum Beispiel mit Trassierstangen, Pflöcken, Sprühfarbe und Ähnlichem. Dabei ist die Einschlagtiefe zu begrenzen (siehe Seite 3 „Verlegetiefe und Querschläge“), um eine mögliche Beschädigung des Kabels oder der Rohrleitung zu vermeiden.

Unbekannte Leitungen

Werden Warnbänder, Abdeckungen, Kabel oder Rohrleitungen an Stellen gefunden, die vorher von der enercity Netz GmbH nicht genannt wurden, so sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und erst nach Absprache mit ihr wieder aufzunehmen.

Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen

Das Freilegen von Kabelsystemen ≥ 30 kV darf nur nach Rücksprache mit einem Mitarbeiter der enercity Netz GmbH erfolgen. Es sind besondere Schutzmaßnahmen erforderlich.

Im Bereich von Versorgungsleitungen dürfen Baumaschinen und spitze Werkzeuge nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung der Leitungen ausgeschlossen ist.

Gebaggert werden darf nur bis zu einem Abstand, der mit Sicherheit eine Gefährdung der Leitung ausschließt. Für 110-kV-Leitungen gilt ein Sicherheitsabstand von einem Meter, innerhalb dessen ein Maschineneinsatz nicht zulässig ist.

Ein Freilegen von Leitungen darf nur durch Handschachtung erfolgen. Dabei sind unbedingt stumpfe Geräte (keine Spaten oder dergleichen) zu verwenden, die möglichst waagerecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind.

Die Standsicherheit der Maste der Straßenbeleuchtung ist während der Bauzeit zu gewährleisten. Muss ein Mast der öffentlichen Straßenbeleuchtung umgesetzt werden, erfolgt dies nur mit Absprache und Ausführung der enercity AG.

Freigelegte Versorgungsleitungen dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden. Ist eine Unterhöhlung der Leitungen vorgesehen, darf diese nur nach vorheriger Absprache mit der enercity Netz GmbH geschehen.

Beim Einschlagen von Pfählen und Bohlen, bei Bohrungen und Pressungen sowie beim Einspülen von Sonden für eine Grundwasserabsenkung in der Nähe von Leitungen ist besondere Vorsicht geboten. Hier muss die genaue Lage der Versorgungsleitungen vorher festgestellt werden.

Besonderheit im Stromnetz: 110-kV-Gasaußendruckkabel

Im Netzgebiet der enercity Netz GmbH sind 110-kV-Gasaußendruckkabel verlegt. Diese Hochspannungskabel befinden sich in einem bitumenummantelten Stahlrohr, das mit Stickstoff unter Druck (ca. 15 bar) gefüllt ist. Die Rohrenden sind in den Umspannwerken gasdicht verschlossen. In unseren Bestandsplänen sind diese Leitungen als Schutzrohr dargestellt. Zusätzliche Angaben wie „DR 1,4 m“ (DR = Druckrohr mit Verlegetiefe) oder „OK Rohr 50,4“ (OK = Oberkante des Rohrs mit Geländehöhe) liefern weitere Informationen zur Lage der Leitung. Die Druckrohre liegen in der Regel in einer Tiefe von etwa 1,2 bis 1,5 Metern, sind in Sand gebettet und häufig durch Steinplatten oder Trassenwarnband geschützt.

Achtung: Stößt man bei Erdarbeiten auf genannte Merkmale, sind die Arbeiten sofort einzustellen. Das Druckrohr eines Gasaußendruckkabels (Durchmesser etwa 160 mm) kann äußerlich einer älteren Gas- oder Wasserleitung ähneln. **Bestehen Zweifel über die Art der freigelegten Leitung, dürfen die Arbeiten nicht fortgesetzt werden.** In jedem Fall ist umgehend die Fremdbaustellenaufsicht zu kontaktieren.



Freigelegtes Druckrohr eines 110-kV-Gasaußendruckkabels mit den charakteristischen Einbaumerkmalen.

Freigelegte Versorgungsleitungen

Freigelegte Versorgungsleitungen dürfen nicht betreten werden.

Es darf nicht gegen die Versorgungsleitungen, zugehörige Bauwerke und Anlagen versteift werden. Zum Beispiel ist beim Verbau von Baugruben darauf zu achten, dass kreuzende Leitungen nicht durch Bohlen, Spreizen, Laschen oder anderes Verbaumaterial eingeklemmt werden.

Isolierte Versorgungsleitungen, Kanäle oder Mantelrohre müssen besonders schonend behandelt werden. Eventuelle Beschädigungen der Isolierungen müssen dem jeweiligen Entstörungsdienst der enercity Netz GmbH gemeldet werden (siehe Seite 11), um Folgeschäden zu vermeiden. Beschädigte Kabelschutzrohre und Formsteine sowie zersägte Leerrohre sind wieder ordnungsgemäß zu verbinden beziehungsweise zu verkleben.

Die Versorgungsleitungen müssen in der Baugrube so aufgehängt, abgestützt oder befestigt werden, dass eine äußere Krafteintragung ausgeschlossen ist. An den Masten der Straßenbeleuchtung darf nichts befestigt werden.

Zu den Versorgungsleitungen gehörende Bauwerke wie Widerlager, Kanäle oder Mantelrohre dürfen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

Beschädigte Trassen-Warnbänder sind zu erneuern und nach der Baumaßnahme wieder über den Versorgungsleitungen und Kabelnetzen zu verlegen.

Bei unbeabsichtigt freigelegten Versorgungsleitungen ist die enercity Netz GmbH umgehend zu benachrichtigen. Bis zum Eintreffen des Beauftragten der enercity Netz GmbH sind die Erdarbeiten einzustellen.

Die Baustelle ist ordnungsgemäß abzusichern und vor unbefugtem Zutritt zu schützen.

Verfüllen von Baugruben gemäß „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“ (ZTV E-StB)

Die ZTV E-StB sind bindend. Insbesondere ist darauf zu achten, dass beim Verfüllen von Baugruben in der Nähe von Versorgungsleitungen eine einwandfreie Verdichtung des lagenweise eingebrachten Bodens erfolgt. Zum Verfüllen der Baugruben im Bereich freigelegter Versorgungsleitungen ist steinfreier (Größtkorn 5 bis 8 Millimeter mit maximal 5 Gewichtsprozent) nicht bindiger Boden bzw. Boden nach Angabe der enercity Netz GmbH zu verwenden. Steine, Betonbrocken und Ähnliche sind fernzuhalten.

Beim Unterqueren von Versorgungsleitungen ist eine einwandfreie Bettung wiederherzustellen. Zwangsläufig freigelegte und in ihrer Funktion gestörte Einrichtungen wie Drainageleitungen, Kiesschüttungen und Ähnliches sind nach Vorgabe der enercity Netz GmbH fachgerecht wieder zu verbinden beziehungsweise einzubauen.

Müssen Versorgungsleitungen während der Bauzeit aus ihrer ursprünglichen Lage verrückt oder umgelegt werden, so darf dies nur nach Weisung des Beauftragten der enercity Netz GmbH erfolgen. Vor dem Wiederverfüllen ist eine Abnahme zum Einmessen der neuen Lage und zur Kontrolle der Isolierung beziehungsweise des Korrosionsschutzes erforderlich.

Aufsicht

Alle Arbeiten dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht des Bauunternehmers ausgeführt werden. Die Aufsicht muss gewährleisten, dass mit der notwendigen Sorgfalt vorgegangen wird.

Hinweisschilder und oberirdische Anlagen

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

Beschädigungen

Jede Beschädigung von Kabeln, Rohrleitungen, Masten oder Ähnlichem ist unverzüglich zu melden. Beschädigungen sind nicht nur Leckagen, sondern auch Verletzungen der Rohrumhüllung (zum Beispiel der Korrosionsschutzschicht) beziehungsweise Druckstellen am Kabelmantel.

Was tun, ...

... wenn trotz aller Vorsicht ein Kabel beschädigt wird?

Die Beschädigung eines Starkstromkabels stellt eine unmittelbare Lebensgefahr für die verursachende Person dar. Das Kabel kann noch unter Spannung stehen! Deshalb:

- → Gerät aus dem Gefahrenbereich bringen
- → Anwesende Personen auffordern, Abstand zu halten
- → Schadenstelle sofort verlassen und absperren
- → Die enercity Netz GmbH unverzüglich benachrichtigen

Auch Lichtwellenleiter- und Fernmeldekabel erfüllen wichtige Aufgaben im Versorgungsbereich. Sie dienen nicht nur der Kommunikation und Datenübertragung, sondern auch der Übertragung von Messwerten und Schaltimpulsen. Bei einer Beschädigung eines Lichtwellenleiterkabels deshalb:

- → Nicht in das offene Kabelende sehen, da Gefährdung der Augen durch Laserstrahlung im unsichtbaren Infrarotbereich besteht
- → Arbeiten im Bereich der Schadenstelle einstellen
- → Die enercity Netz GmbH benachrichtigen

Bei Beschädigung eines Mastes oder Fundamentes der Straßenbeleuchtung besteht Umsturzgefahr. Deshalb:

- → Kabel, Leitungen und Schilder dürfen nicht an Masten aufgehängt werden
- → Bei Umsturzgefahr ist zwingend der Gefahrenbereich abzusperren und der Entstörungsdienst der enercity Netz GmbH zur Gefahrenabwehr zu benachrichtigen

... wenn trotz aller Vorsicht eine Gasleitung beschädigt wird?

Bei der Beschädigung einer Gasleitung besteht Zünd- und Explosionsgefahr durch ausströmendes Gas! Deshalb:

- → Funkenbildung vermeiden, keine elektrische Anlage bedienen, vorhandene Zündquellen, beispielsweise Sturmlaternen, sofort löschen, nicht rauchen
- → Sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen
- → Gefahrenbereich verlassen und weiträumig absichern
- → Schadenstelle absperren und Zutritt unbefugter Personen verhindern
- → Unverzüglich die enercity Netz GmbH benachrichtigen
- → Falls erforderlich, Polizei und Feuerwehr benachrichtigen
- → Weitere Maßnahmen möglichst sofort bei der telefonischen Meldung des Schadens von der enercity Netz GmbH, der Polizei oder der Feuerwehr erfragen
- → Gefahrenbereich unverzüglich absperren



Achtung!

Falls eine Gas-Hausanschlussleitung beschädigt wird, sind angrenzende Gebäude auf Gaseintritt zu überprüfen. (Dem von Natur aus geruchlosen Erdgas sind Aromastoffe beigemischt, die ein Identifizieren durch den Geruch ermöglichen. Diese Prüfung allein bietet jedoch noch nicht die Gewähr, dass keine Gefahr droht. Erdgas kann zum Beispiel nach längeren Erdpassagen seine Aromastoffe verloren haben und somit wieder geruchlos sein.)

- → Falls Gas eingetreten ist, Türen und Fenster öffnen!
- → Nicht klingeln!
- → Nicht die elektrische Anlage bedienen!

… wenn trotz aller Vorsicht eine Wasserleitung oder Fernwärmeleitung beschädigt wird?

Bei einer beschädigten Wasserleitung besteht die Gefahr der Aus- und Unterspülung sowie der Überflutung. Bei einer beschädigten Fernwärmeleitung besteht Verbrühungsgefahr durch plötzlichen Austritt von Heißwasser oder Heißdampf. Deshalb:

- Baugruben und tief liegende Räume – falls erforderlich – von Personen räumen
- Schadenstelle und eventuelle Gefahrenbereiche absperren
- Unverzüglich die enercity Netz GmbH benachrichtigen
- Weitere Maßnahmen sofort bei der telefonischen Meldung des Schadens von der enercity Netz GmbH, der Polizei oder der Feuerwehr erfragen
- Gefahrenbereich mit Personal überwachen

Außerdem besteht bei Fernwärme die Gefahr des Ausknickens der Leitung

- Gefahrenbereich räumen und weiträumig absichern
- Schadenstelle absperren und Zutritt unbefugter Personen verhindern
- Die enercity Netz GmbH unverzüglich benachrichtigen und weitere Maßnahmen mit der enercity Netz GmbH und den zuständigen Dienststellen abstimmen
- Erforderlichenfalls Polizei und/oder Feuerwehr benachrichtigen
- Das Personal darf die Baustelle nur mit Zustimmung der enercity Netz GmbH verlassen

Wichtig:

Benachrichtigungspflicht
Die enercity Netz GmbH muss auch dann benachrichtigt werden, wenn „nur“ die Isolierung einer Gas-, Wasser- oder Fernwärmeleitung aus Stahl oder „nur“ die Wandung einer Gas-, Wasser- oder Fernwärmeleitung aus Kunststoff angekratzt wurde. Selbst wenn keine Beschädigung direkt erkennbar ist, kann sich durch Korrosionsleckagen oder Risse im Rohr als Folge einer äußeren Beschädigung beispielsweise Gas in der Schottertragschicht unter der bituminösen Straßendecke ansammeln und verteilen, in Hohlräume wie Kabelziehschächte oder andere unterirdische Bauwerke weiterziehen und damit eine unmittelbare Explosionsgefahr darstellen.

Keine Beschädigung einer Rohrleitung oder eines Schutzrohres ist harmlos oder unwichtig. Sie kann immer schwerwiegende und kostspielige Folgeschäden nach sich ziehen. Sofort gemeldete Beschädigungen können mit relativ geringem Aufwand repariert werden.

Darüber hinaus sind für Fernwärmeleitungen die entsprechenden AGFW-Hinweise zu beachten.



Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Schutzabstände
Bei der Verwendung von Baugeräten wie
- Baggern,
- Leitern,
- Kränen,
- Bauaufzügen,
- Kipper-Lastwagen,
- Baugerüsten

sowie bei Transport und Lagerung von Baumaterialien sind folgende Schutzabstände von spannungsführenden Leitungen einzuhalten:

Freileitungen mit Spannungen	Schutzabstände a
bis 1.000 Volt (Niederspannung)	1 Meter nach allen Seiten
über 1.000 Volt bis 100.000 Volt	3 Meter nach allen Seiten
über 100.000 Volt bis 220.000 Volt	4 Meter nach allen Seiten
über 220.000 Volt	5 Meter nach allen Seiten

Um Zweifel auszuschließen, ist die Höhe der Nennspannung von der enercity Netz GmbH zu erfragen. Dies betrifft insbesondere die Errichtung von Baustelleneinrichtungen und Gebäuden. Einzuhaltende Schutzmaßnahmen sind mit der enercity Netz GmbH abzustimmen.

Achtung!

Bei Unterschreiten des Schutzabstandes von Freileitungen mit Körperteilen oder Gegenständen besteht wegen der Möglichkeit eines Überschlages akute Lebensgefahr.

Die in der Tabelle links angegebenen einzuhaltenden Schutzabstände a beziehen sich auf die ausgeschwungene Lage der Leiterseile. Daher ist das mögliche seitliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind (in Spannfeldmitte unter Umständen größer als a; vergleiche nachfolgende Grafiken) grundsätzlich zu beachten. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass sich der Durchhang der Leiterseile witterungs- und belastungsabhängig erheblich ändern kann.

Bei Arbeiten im Bereich von Freileitungen ist eine Absprache mit der enercity Netz GmbH in jedem Fall erforderlich.

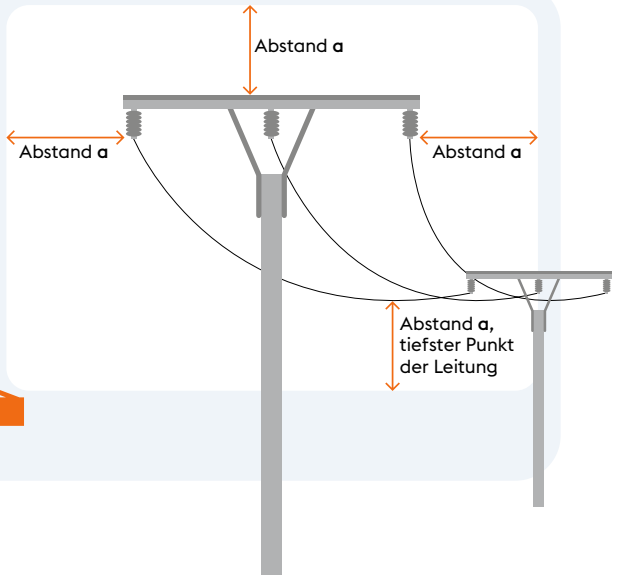
Erfahrungen haben gezeigt:
- Vom Führerstand einer Baumaschine ist der Abstand zwischen Ausleger und Leitung schwer zu schätzen
- Unebenheiten des Geländes führen bei Bewegungen des Baggers zu unkontrollierten Ausschwingungen des Auslegers
- Bei einem Kran schwingt die Last häufig unkontrolliert aus
- Personen, die ein Fördergerüst verschieben, übersehen leicht die gefährliche Annäherung an eine Leitung
- Beim Abladen eines Kippers konzentriert sich die fahrende Person eher auf den Abladevorgang als auf die darüber verlaufende Freileitung

Schutzabstände am Beispiel einer Freileitung mit einer Spannung von 20.000 Volt, ohne Windeinfluss

Bei Unterschreitung des Schutzabstandes: Lebensgefahr!

Bei Annäherung an den Schutzbereich sind besondere Maßnahmen erforderlich.

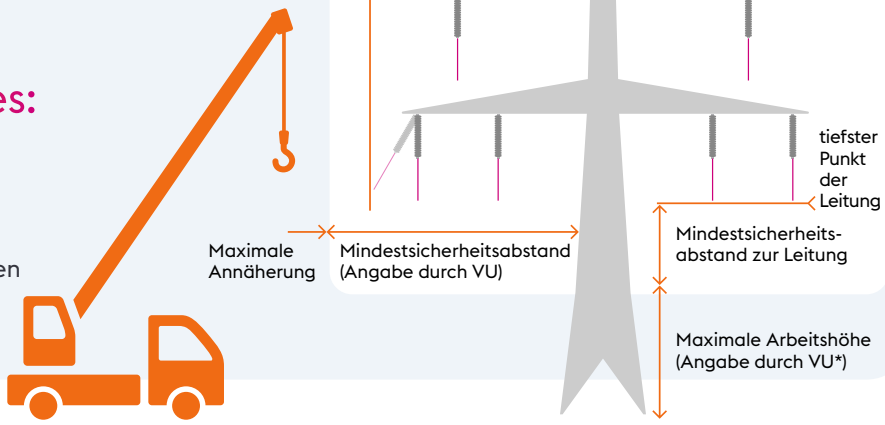




Schutzabstände am Beispiel einer Freileitung mit einer Spannung von 110.000 Volt, mit und ohne Windeinfluss (Ansicht in Leitungsrichtung)

Bei Unterschreitung des Schutzabstandes: Lebensgefahr!

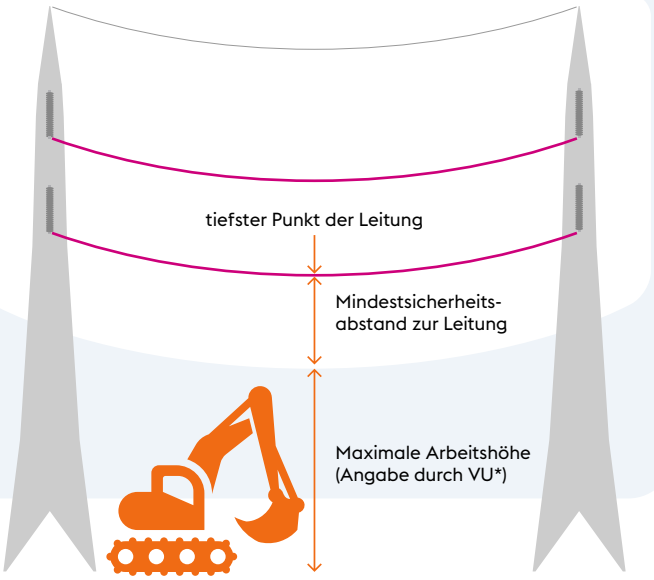
Bei Annäherung an den Schutzbereich sind besondere Maßnahmen erforderlich. Das Ausschwingen von Lasten ist zu beachten!



Schutzabstände am Beispiel einer Freileitung mit einer Spannung von 110.000 Volt, ohne Windeinfluss (Ansicht quer zur Leitungsrichtung)

Bei Unterschreitung des Schutzabstandes: Lebensgefahr!

Bei Annäherung an den Schutzbereich sind besondere Maßnahmen erforderlich.



*VU = Versorgungsunternehmen

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

- Aufstellen von Sperrschranken, welche den Schutzabstand absichern
- Aufstellen einer Höhenbegrenzung vor und hinter der Freileitung
- Umgeben der Freileitung mit einem Schutzgerüst (nur bei abgeschalteter Leitung und unter Aufsicht eines Vertreters der enercity Netz GmbH)
- Begrenzung des Schwenkbereiches des Kranes
- Aufstellen einer fachkundigen Aufsicht, welche die Bewegungen der Geräte überwacht und die Verantwortung für die Sicherheit übernimmt

Wenn diese Maßnahmen nicht durchgeführt werden können, muss in Verbindung mit der enercity Netz GmbH eine andere Lösung gefunden werden.

Maste von Freileitungen

- Die Beschädigung von Mast-Erdern (zum Beispiel verzinktes Bandeisen) ist wegen der damit verbundenen Gefahr unverzüglich der enercity Netz GmbH anzuzeigen
- Sicherungen und Abspannungen von Baustelleneinrichtungen dürfen an Masten von Starkstromleitungen nicht angebracht werden

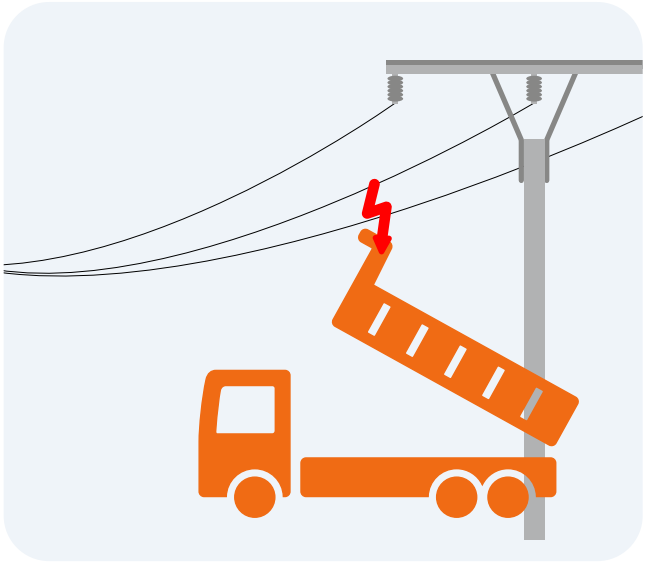
Grundsätzlich gilt: Auch wenn der Schutzabstand eingehalten wird, ist die enercity Netz GmbH vor Beginn und nach Abschluss der Arbeiten zu informieren.

Was tun, ...

... wenn es trotz aller Vorsicht zur Berührung mit einer Freileitung oder zum Herabfallen von Leiterseilen gekommen ist?

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

- Dem verunglückten Fahrzeug oder den auf der Erde liegenden Leiterseilen darf man sich auf keinen Fall nähern, auch wenn die Spannung abgeschaltet zu sein scheint.
- Fahrzeugführende dürfen den Führerstand nicht verlassen, sondern sollten versuchen, durch Schwenken des Auslegers oder Wegfahren des Fahrzeuges den Kontakt zur Freileitung zu unterbrechen und das Gerät aus dem Gefahrenbereich zu bringen. Sich nähernde Personen sind zu warnen („Nicht nähern! Nicht das Fahrzeug berühren!“).
- Gelingt die Entfernung des Fahrzeuges aus dem Gefahrenbereich nicht und ist der Aufenthalt im Fahrzeug nicht mehr möglich, weil es zum Beispiel zu brennen anfängt, nicht normal aussteigen, sondern mit geschlossenen Füßen möglichst weit abspringen und sich in Sprungschritten entfernen. Eine gleichzeitige Berührung von Erdboden und Fahrzeug kann tödlich sein!
- Gefahrenstelle im Umkreis von mindestens 20 Metern absperren. Auch unter Spannung gesetzte Gegenstände größerer Abmessungen (zum Beispiel Drahtzäune oder Rohrleitungen) sind in die Absperrung mit einzubeziehen.
- Unverzüglich die enercity Netz GmbH benachrichtigen.



Sorgfaltspflicht

Alle Personen, die Erdarbeiten ausführen, sind verpflichtet, alle gebotene Sorgfalt anzuwenden. Insbesondere Hilfskräfte sind vor Arbeitsbeginn auf die möglichen Gefahren zu unterweisen. Die Anwesenheit einer beauftragten Person der enercity Netz GmbH an der Aufgrabungsstelle entbindet das ausführende Bauunternehmen oder die von ihm beauftragten Personen nicht von der Verantwortung für angerichtete Schäden an Versorgungsleitungen.

Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen

Haftung

Die verursachende Person haftet für alle Schäden an Versorgungsleitungen und deren Zubehör. Sie haftet ferner für sämtliche aus der Unterlassung erforderlicher Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle erwachsenden unmittelbaren Schäden und ist verpflichtet, die enercity Netz GmbH von allen gegen diese etwa erhobenen Ansprüchen in vollem Umfang freizustellen.

Die enercity Netz GmbH trifft im Verhältnis zu den ausführenden Unternehmen keinerlei eigene Sicherungspflicht: Das gilt auch, wenn sich die enercity Netz GmbH die Bauleitung vorbehält.

Die Erkundigungs- und Sorgfaltspflicht der Tiefbauunternehmen ergibt sich aus der DIN 18299 (VOB, Teil C) Nr. 3.1 und der DIN 18300 (VOB, Teil C) Nr. 3.1.3 bis 3.1.6 sowie aus der Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (DGUV Vorschrift 38) und aus der DGUV Regel 100-500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“, Kapitel 2.12 „Betreiben von Erdbaumaschinen“, die Schadensersatzpflicht aus den §§ 823, 831 BGB.

Anschriften und Rufnummern der enercity Netz GmbH

Entstörungsdienste

Strom (E), Datenübertragung und Kommunikation
Standort Stammestraße 105 · Telefon 0511.430.3111
Ersatznummer Telefon 0511.148.80

Gas (G)
Standort Stammestraße 105 · Telefon 0511.430.4111
Ersatznummer Telefon 0511.412.756

Wasser (W)
Standort Stammestraße 105 · Telefon 0511.430.5111
Ersatznummer Telefon 0511.423.266

Fernwärme (FW)
Standort Stammestraße 105 · Telefon 0511.430.3211
Ersatznummer Telefon 0511.979.015

Straßenbeleuchtung (S)
Standort Stammestraße 105 · Telefon 0511.430.3112

Digitale Störungsmeldung (alle Sparten)
www.service.enercity.de/stoerung-melden

Fremdbaustellenaufsicht für Kabeltrassen, Freileitungen und Rohrnetze

Auf der Papenburg 18
30459 Hannover
E-Mail fremdbaustellenaufsicht@enercity-netz.de

enercity-netz.de/fremdbaustellen

Straßenbeleuchtung der enercity AG

enercity AG
Dienstleistungen Energieeffizienz
Glockseeplatz 1
30169 Hannover
E-Mail strassenbeleuchtung@enercity.de

Leitungsnetzauskunft der enercity Netz GmbH

Anfragen für Leitungspläne der Sparten Gas, Wasser, Fernwärme, Strom, Beleuchtung, Datenübertragungsnetze und Telekommunikation über unser Selfservice-Portal:
www.enercity-netz.de/netzauskunft/
E-Mail netzauskunft-eng@enercity-netz.de

Fremdkoordinierung

Schriftliche Anforderung von Stellungnahmen mit Leitungsplänen zum Zwecke der Koordination für Gas, Wasser, Fernwärme, Strom, Datenübertragung und Kommunikation

enercity Netz GmbH
Fremdkoordinierung
Glockseeplatz 1
30169 Hannover
Telefon 0511.430.4747 /5691
Telefax 0511.430.4737
E-Mail fremdkoordinierung@enercity-netz.de

Postanschrift

enercity Netz GmbH
Auf der Papenburg 18
30459 Hannover

Versorgungsgebiet der enercity Netz GmbH und der enercity AG (Straßenbeleuchtung)

enercity-netz.de/leitungsnetzauskunft

Willkommen bei enercity Netz

Servicetelefon	0800.2 25 50 05
E-Mail	info@enercity-netz.de
Internet	www.enercity-netz.de

enercity Netz GmbH
Auf der Papenburg 18
30459 Hannover

MT-KM_LOOK//one_10/2026