

# Leitungsschutzanweisung

(Merkheft für Baufachleute)

... für Arbeiten im Bereich von Energie-  
versorgungs- und Entsorgungsanlagen  
der Avacon Netz GmbH

Stand: Februar 2023

Avacon Netz GmbH, Schillerstraße 3, 38350 Helmstedt  
[www.avacon.de](http://www.avacon.de)

**avacon**

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
Geltungsbereich.....	3
Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers.....	4
Erkundigungspflicht.....	5
Lage der Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen.....	5
Baubeginn.....	7
Fachkundige Aufsicht.....	8
Maschinelle Arbeiten.....	8
Bepflanzung.....	8
Freilegen von Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen.....	8
Verfüllen der Baugrube.....	9
Sollabstände zu Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen.....	10
Maßnahmen bei Beschädigungen.....	16
Beschädigung an Gasversorgungsanlagen.....	16
Beschädigung an Stromversorgungsanlagen.....	19
Beschädigung an Kommunikationsanlagen.....	20
Beschädigung an Wasserversorgungsanlagen.....	20
Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen.....	21
Netzgebiet Strom.....	22
Netzgebiet Erdgas.....	23
Anschriften und Rufnummern.....	24



## Einleitung

Diese Schutzanweisung dient der Unterstützung von Baufachleuten bei der Verhütung von Unfällen und von Schäden an Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen.

Es gehört in die Hände der auf Baustellen tätigen Personen wie z. B. Bauleiter, Schachtmeister, Kranführer, Baggerführer oder LKW-Fahrer und kann kostenlos bei der Avacon AG, im folgenden Netzbetreiber (NB) angefordert werden.



## Geltungsbereich

Diese Schutzanweisung gilt für Arbeiten im Bereich von Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen (Gas-, Strom-, Fernwärme- und Wasserversorgungsanlagen) sowie von Kommunikationsanlagen im Gebiet des NB auf öffentlichen und privaten Grundstücken.

Hierzu gehören z. B. Rohrleitungen, Stationen, sonstige Betriebs-einrichtungen, elektrische Freileitungen, Hoch-, Mittel- und Nieder-spannungskabel, Kabelmuffen, Schutzrohre, Schachtbauwerke, Betonkanäle, Armaturen, Widerlager, Anlagen für den kathodischen Korrosionsschutz, Kabelabdeckungen, Erdungsanlagen, Maste, Fernmelde-, Lichtwellenleiter-, Steuer- und Messkabel, Verteiler-schränke, Warnbänder u. a..

Bei Erdarbeiten jeder Art, z. B. bei Straßenaufbrüchen, Aufgrabungen, Baggerarbeiten, Pflasterungen, Bohrungen, beim Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Bohrern, Dornen, Schnurstangen, bei großen Auflasten (z. B. Autokräne, Kräne, ...), besteht stets die Gefahr, dass Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen beschädigt werden.

## Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers

Jeder Bauunternehmer hat bei der Durchführung ihm übertragener Bauarbeiten auf öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein von Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sowie von stillgelegten und außer Betrieb Leitungen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen. Er hat seine Mitarbeiter und die von ihm beauftragten Subunternehmen entsprechend zu unterweisen und zu überwachen.

Die Anwesenheit eines Beauftragten des NB auf einer Baustelle entbindet den Bauunternehmer oder seinen Beauftragten **nicht** von der Verantwortung für angerichtete Schäden an Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sowie an stillgelegten Leitungen.

Im Geltungsbereich dieser Schutzanweisung ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Anlagen während und nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet bleiben.

Neben den gültigen gesetzlichen Vorschriften (z. B. Landesbauordnung, Baugesetzbuch) sind die Vorschriften/Regeln der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, DGUV Vorschrift 11 „Laserstrahlung“, DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“, DGUV Regel 100-500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“, 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) einzuhalten. Zudem sind die DVGW-Hinweise GW 315 „Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsleitungen bei Bauarbeiten“, DGUV Regel 100-500 (VGB 40) „Betreiben von Arbeitsmitteln“ und GW 118 „Erteilung von Auskünften in Versorgungsunternehmen“ sowie das Merkblatt „Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel“ (Abruf-Nr.: 508) zu beachten.

Weitere Informationen können der DGUV Information 203-017 „Schutzmaßnahmen bei Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel und Rohrleitungen“ sowie der DGUV Information 201-020 „Sicherheitshinweise für Grabenloses Bauen“ entnommen werden.

Informationen über die zuständigen Versorgungsunternehmen können beim Baulastträger bzw. beim Grundstückseigentümer erfragt werden. Erkundigungen an anderer Stelle sind nicht ausreichend. Es spielt dabei keine Rolle, ob im privaten oder öffentlichen Bereich gearbeitet wird.



## **Erkundigungspflicht**

Bei der Durchführung von Bauarbeiten im Bereich von Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen besteht für den Bauunternehmer nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes die Erkundigungs- und Sicherungspflicht.

Rechtzeitig vor Beginn dieser Arbeiten ist bei dem NB eine aktuelle Auskunft über die Lage und ggf. Tiefe der im Bau- bzw. Aufgabenbereich liegenden Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sowie von stillgelegten und außer Betrieb befindlichen Leitungen einzuholen.

Bei Beginn der Arbeiten müssen Leitungsauskünfte neuesten Standes vorliegen. Bei Abweichungen von der Bauplanung oder Erweiterung des Bauauftrages muss eine neue Leitungsauskunft eingeholt werden.

Der Unternehmer hat sich vor Arbeitsaufnahme davon zu überzeugen, dass alle Planangaben eindeutig erkennbar sind und dass die Planauskunft tatsächlich mit der Anfrage übereinstimmt.



## **Lage der Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen**

Die Lage, insbesondere die Tiefe der Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sowie von stillgelegten und außer Betrieb befindlichen Leitungen, kann sich durch Bodenabtragungen, -aufschüttungen oder durch andere Maßnahmen Dritter nach der Verlegung und Einmessung verändert haben.

Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend

geradlinig und auf dem kürzesten Weg verlaufen. Deshalb hat das Bauunternehmen die Pflicht, sich über die tatsächliche Lage und Tiefe der angegebenen Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen durch fachgerechte Erkundigungsmaßnahmen, z. B. Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. ä. selbst Gewissheit zu verschaffen.

### Querschläge (Suchschlitze)

Querschläge/Suchschlitze sind grundsätzlich nur in Abstimmung mit dem NB und in leitungsschonender Arbeitstechnik, z. B. Saugbagger oder Handschachtung erlaubt! Ferner kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein Trassenwarnband vorhanden ist bzw. dass ein vorhandenes Trassenwarnband die tatsächliche Leitungslage anzeigt.

### Hinweisschilder und oberirdische Anlagen

Armaturen, Straßenkappen, Schachtdeckel und sonstige zur Energieversorgungs- und Entsorgungsanlage gehörenden Einrichtungen müssen stets zugänglich bleiben. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung des NB nicht verdeckt, nicht versetzt oder entfernt werden.

### Unbekannte Kabel oder Leitungen

Werden Energieversorgungs- oder Entsorgungsanlagen sowie außer Betrieb befindliche Leitungen oder Warnbänder an Stellen die in keinem Plan eingezeichnet sind angetroffen bzw. freigelegt, so ist der Betreiber der Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen unverzüglich zu ermitteln und zu verständigen. Die Arbeiten sind in diesem Bereich zu unterbrechen, bis mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

### Hinweise

Außer Betrieb befindliche Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sind in den Plänen nicht immer dargestellt. Diese können u.U. in der Örtlichkeit vorhanden sein. Die Eigentümer der Anlagen sind zu ermitteln und mit Ihnen die weitere Verfahrensweise abzustimmen. Ist der Eigentümer nicht zu ermitteln, so muss die Abstimmung mit dem Besitzer erfolgen.

## Besonderheiten bei erdverlegten Hochspannungsleitungen (größer 45.000 Volt):

Bauarbeiten im Bereich von Kabelanlagen dürfen nur unter fachlicher Anleitung eines Beauftragten des NB durchgeführt werden.

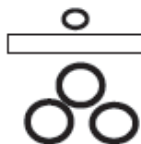
Besonderheiten – Lage erdverlegte Hochspannungsleitungen:

Eine Hochspannungskabeltrasse besteht aus 3 Einleiterkabel u. einem Begleitkabel (Steuerkabel). Die Kabel können nebeneinander auf Abstand oder im Dreieck als Bündel verlegt sein.

Nebeneinander auf  
Abstand (0,60 m breit)



Im Dreieck gebündelt  
(0,30 m breit)



Diese Trassenbreite gilt nur für die freie Strecke. Im Bereich von Hochspannungskabelmuffen können sich andere Trassenbreiten ergeben.

## Baubeginn

Rechtzeitig (mindestens zwei Wochen) **vor Aufnahme** von Arbeiten im Bereich von Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen müssen der Beginn und der Umfang der Arbeiten dem zuständigen Fachbereich des NB (Anschriften Seite 24) schriftlich angezeigt werden.

Das Einholen von Informationen gemäß „Erkundungspflicht“ und „Lage der Versorgungs- und Entsorgungsanlagen“ gilt nicht als Anzeige.



## Fachkundige Aufsicht

Bauarbeiten im Bereich von Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen dürfen nur unter **fachkundiger** Aufsicht des Bauunternehmers durchgeführt werden. Die vom NB dem Bauunternehmen erteilten Auflagen müssen eingehalten werden. Armaturen, Straßenkappen, Kabelmerksteine und sonstige zur Energieversorgungs- u. Entsorgungsanlage gehörenden Einrichtungen müssen während der Bauzeit zugänglich bleiben. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung des NB nicht verdeckt, nicht ersetzt oder entfernt werden.



## Maschinelle Arbeiten

Im Bereich von Energiever- und Entsorgungsanlagen sowie von außer Betrieb befindlichen Leitungen dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung dieser Anlagen ausgeschlossen ist. Erforderlichenfalls sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Diese sind, ebenso wie Rohrvortriebs-, Bohr- und Sprengarbeiten, das Einschlagen (Rammen) von Pfählen, Bohlen und Spundwänden, das Einspülen von Filtern für Grundwasserabsenkungen, der Einsatz von Durchörterungsgeräten u. ä., mit dem NB abzustimmen.



## Bepflanzung

Die Anlagen des NB dürfen nicht überbaut und mit Großgehölzen nicht unter- bzw. überpflanzt werden.



## Freilegen von Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen

Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sowie außer Betrieb befindliche Leitungen dürfen nur in leitungsschonender Arbeits-



technik, z.B. Saugbagger oder Handschachtung freigelegt werden! Freigelegte Anlagen sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen, gegen Lageveränderungen fachgerecht zu sichern und flächenhaft nach Anweisungen des NB abzufangen. Werden Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sowie außer Betrieb befindliche Leitungen an Stellen, die vom NB nicht genannt worden sind, vorgefunden bzw. freigelegt, so ist der NB unverzüglich zu verständigen. Die Arbeiten sind in diesem Bereich sofort zu unterbrechen, bis mit dem NB Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

Achtung: Sobald Erdatragungen durchgeführt worden sind, darf die Leitung nicht mehr ohne Überfahrschutz überfahren werden. Über die Art und den Umfang des Überfahrschutzes muss eine Abstimmung mit dem NB erfolgen.

### Sonderfall – erdverlegte Hochspannungsleitungen:

Hochspannungskabel dürfen erst nach Freischaltung und nur in schonender Arbeitstechnik (Handschachtung) freigelegt werden. Die Freischaltung der Kabel ist rechtzeitig, mindestens 10 Arbeitstage vor dem gewünschten Termin, zu beantragen.



## Verfüllen der Baugrube

Das Unterbauen und Eindecken von freigelegten Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sowie von außer Betrieb befindlichen Leitungen ist mit dem NB rechtzeitig abzustimmen.

Das Verfüllen im Bereich von Verkehrsflächen hat nach der ZTV A-StB 89) sowie nach etwaigen zusätzlichen Bestimmungen vom NB zu erfolgen. Besonderes Augenmerk ist darauf zu richten, dass zum Verfüllen in leitungsnähe Material verwendet wird, welches keine Bestandteile (z. B. Steine) enthält, die zur Schädigung der Anlagen führen können. Beim Verfüllen von Kreuzungsbaugruben mit erdverlegten Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sowie von außer Betrieb befindlichen Leitungen sind diese Anlagen so zu unterbauen, dass keine Senkungen auftreten können. Vor dem Verschließen der Baugrube ist die Kreuzungsstelle durch einen Beauftragten des NB am offenen Rohrgraben abzunehmen.



## **Sollabstände zu Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen**

**Allgemein:** Bauarbeiten jeglicher Art im Schutzbereich von Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen sind vor Baubeginn mit dem NB abzustimmen und bedürfen der schriftlichen Zustimmung.

### **Gasversorgungsanlagen:**

Zu Gasversorgungsanlagen sind Sicherheitsabstände einzuhalten. Die geforderten Mindestabstände gelten bei Näherung, Kreuzung und Parallelverlegung zu Gasrohrleitungen und -anlagen. Bei Näherung von Gasversorgungsanlagen zu Windenergieanlagen sind gesonderte Forderungen und Mindestabstände zu beachten und einzuhalten.

Bei Kreuzung von Gashochdruckleitungen ist ein lichter Abstand von 0,40 m und bei Parallelverlegung 3,00 m Sicherheitsabstand einzuhalten. Abweichungen hiervon bedürfen der schriftlichen Zustimmung des NB.

Die Verlegetiefe von Gasrohrleitungen beträgt in der Regel 45 bis 120 cm. In der Leitungsumgebung (30 bis 50 cm) ist mit abzweigenden Rohrstutzen und Rohrfittings zu rechnen.

Das Überbauen von Gasrohrleitungen ist unzulässig.

Gasrohrleitungen sind in einem Schutzbereich verlegt, in dem folgende Forderungen einzuhalten sind:

- Keine Errichtung von Bauwerken und sonstigen Anlagen
- Keine Lagerung von Baumaterialien, Baustelleneinrichtungen und Bodenaushub
- Keine Errichtung von Stellplätzen (z. B. Container)
- Keine Errichtung von Pfählen und Pfosten
- Freihaltung von Bäumen, Sträuchern und Wurzeln
- Keine Durchführung von Erdarbeiten, die die Gasleitung gefährden können

### Fernwärmeleitungen:

Bei Kreuzung und Parallelverlegungen zu Fernwärmeleitungen sind die nachfolgenden Abstände einzuhalten. Abweichungen hiervon bedürfen der schriftlichen Zustimmung des NB.

a) Mindestabstand kreuzenden anderen Versorgungsleitungen

- 1 kV- Signal-, Messkabel 0,3 m
- 10 kV- oder 30 kV-Kabel 0,6 m
- mehrere 30 kV-Kabel oder 60 kV-Kabel 1,0 m
- Gas- und Wasserleitungen 0,2 m

b) Mindestabstand zu parallel liegenden anderen Versorgungsleitungen bei Parallelführung < 5,0 m

- 1 kV- Signal-, Messkabel 0,3 m
- 10 kV- oder 30 kV-Kabel 0,6 m
- mehrere 30 kV-Kabel oder 60 kV-Kabel 1,0 m
- Gas- und Wasserleitungen 0,4 m

c) Mindestabstand zu parallel liegenden anderen Versorgungsleitungen bei Parallelführung > 5,0 m

- 1 kV- Signal-, Messkabel 0,3 m
- 10 kV- oder 30 kV-Kabel 0,7 m
- mehrere 30 kV-Kabel oder 60 kV-Kabel 1,5 m
- Gas- und Wasserleitungen 0,4 m

### Stromversorgungsanlagen:

Einzuhaltende Abstände zu Hochspannungsanlagen sind in jedem Falle rechtzeitig mit dem NB abzustimmen.

Abstände zu übrigen erdverlegten Leitungen werden bei der örtlichen Einweisung festgelegt.

Beim Eindringen von Körperteilen oder Gegenständen in den **Schutzbereich** von Freileitungen besteht wegen der Möglichkeit eines Überschlages **akute Lebensgefahr**.

Folgende Mindestabstände zu unter Spannung stehenden Teilen dürfen unter keinen Umständen unterschritten werden (Gefahrenbereich):

- bis 1.000 Volt (Niederspannung) Schutzabstand  $a \geq 1$  m nach allen Seiten
- über 1.000 Volt bis 110.000 Volt Schutzabstand  $a \geq 3$  m nach allen Seiten

Die einzuhaltenden **Schutzabstände a** beziehen sich auf die tatsächliche Lage der Leiterseile. Daher ist das mögliche **seitliche Ausschwingen** der Leiterseile bei Wind (vgl. Bild Seite 14) zusätzlich zu beachten.

Ebenso ist zu berücksichtigen, dass sich der **Durchhang** der Leiterseile witterungs- und belastungsabhängig erheblich ändern kann. Bei allen außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen ist eine Abstimmung mit dem NB erforderlich. Der NB erteilt über die Höhe der Spannung einer Freileitung Auskunft, ebenso auch über den erforderlichen Schutzabstand und die zu treffenden Maßnahmen.

Beim Unterfahren einer Leitung darf die gesetzlich zugelassene Fahrzeughöhe von 4,00 m nicht überschritten werden. Fahrzeuge mit aufgerichteten Aufbauten bzw. Ladeflächen, Kräne, Fördergerüste und dergleichen, dürfen daher nur im umgelegten oder abgesenkten Zustand die Leitungen unterqueren.

Erfahrungen haben gezeigt:

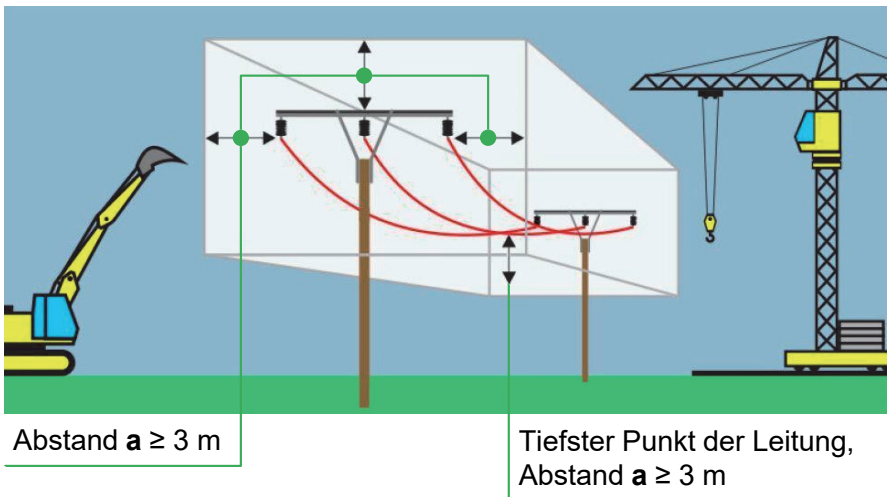
- Vom Führerstand einer Baumaschine ist der Abstand zwischen Ausleger und Leitung schwer zu schätzen
- Unebenheiten des Geländes führen bei Bewegungen des Baggers zu unkontrollierten Ausschwingungen des Auslegers
- Bei einem Kran schwingt die Last häufig unkontrolliert aus
- Personen, die ein Fördergerüst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

Besondere Maßnahmen:

Besteht daher auch nur die Möglichkeit einer unzulässigen Annäherung, so müssen nach Absprache mit dem NB besondere Maßnahmen ergriffen werden:

- Freischalten der Leitung bzw. Anlage gemäß den fünf Sicherheitsregeln oder
- Durchführung der Arbeiten unter Aufsichtsführung einer verantwortlichen Elektrofachkraft oder
- Abschränken des Gefahrenbereiches mit Sperrschranken oder
- Aufstellen eines verantwortlichen Warnpostens, gem. DGUV Vorschrift 3

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

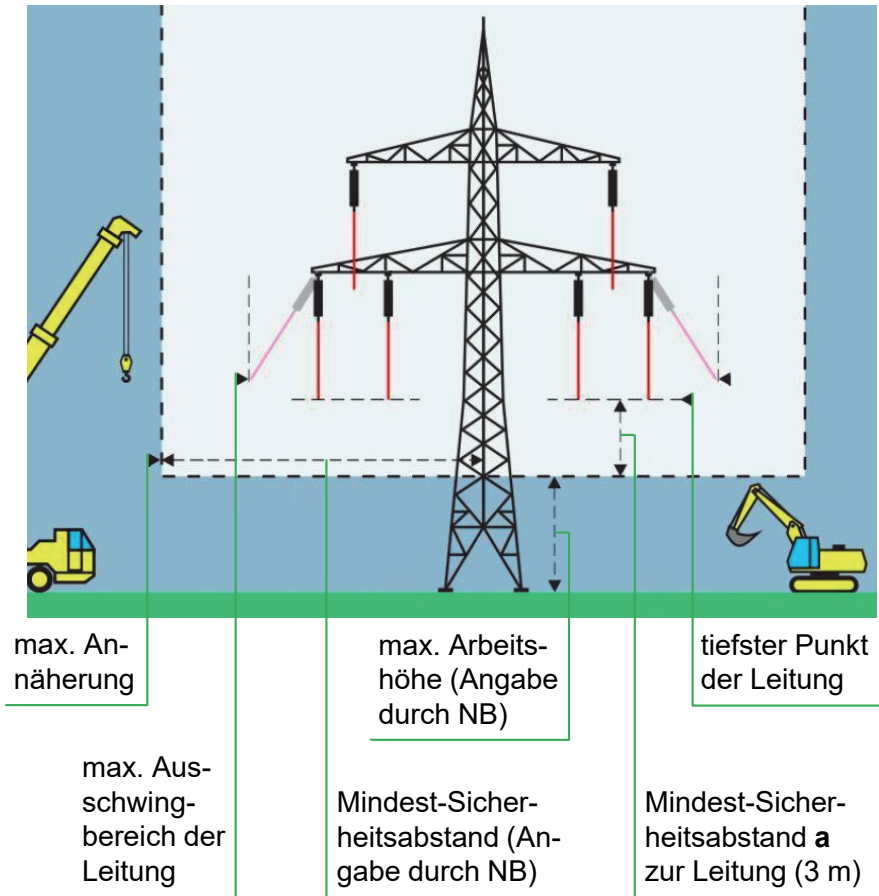


Angaben zu Abstand **a** auf Seite 12 beachten!

- Bei Annäherung an den Schutzbereich sind **besondere Maßnahmen** erforderlich!
- Das Ausschwingen von Lasten ist zu beachten!
- Bei Unterschreitung des Schutzabstandes: **Lebensgefahr!**

Weitere Hinweise auf den folgenden Seiten beachten!

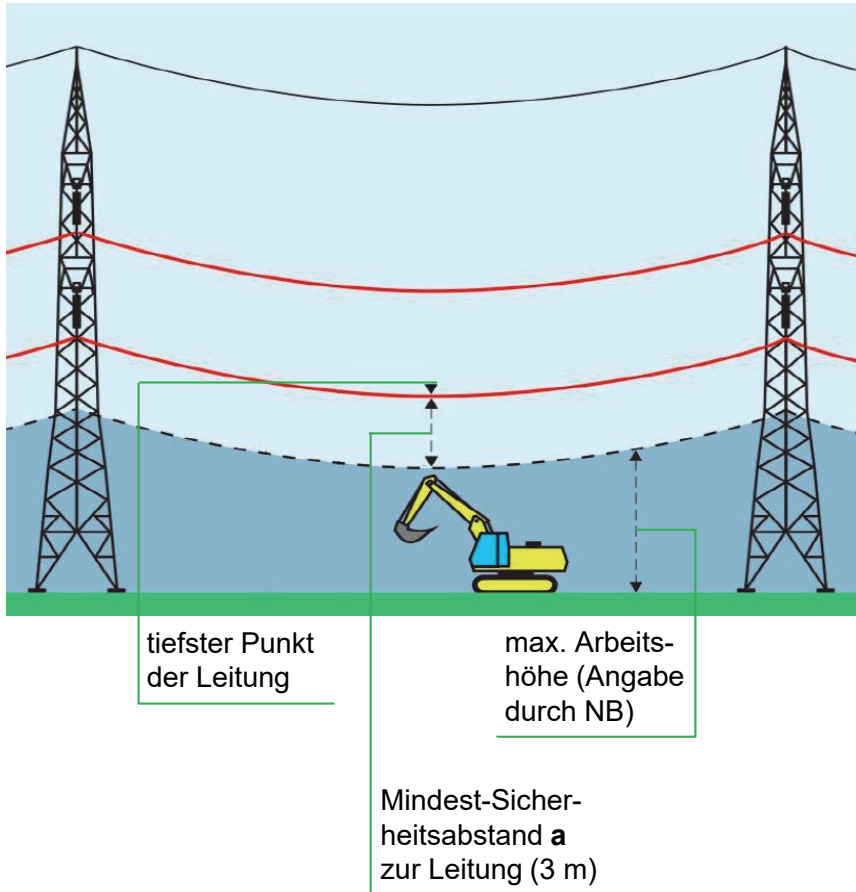
Schutzabstände am Beispiel einer Freileitung mit einer Spannung von 110.000 Volt, **mit** und **ohne** Windeinfluss  
(Ansicht in Leitungsrichtung)



Angaben zu Abstand **a** auf Seite 12 beachten!

- Bei Annäherung an den Schutzbereich sind **besondere Maßnahmen** erforderlich!
- Das Ausschwingen von Lasten ist zu beachten!
- Bei Unterschreitung des Schutzabstandes: **Lebensgefahr!**

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



Angaben zu Abstand **a** auf Seite 12 beachten!

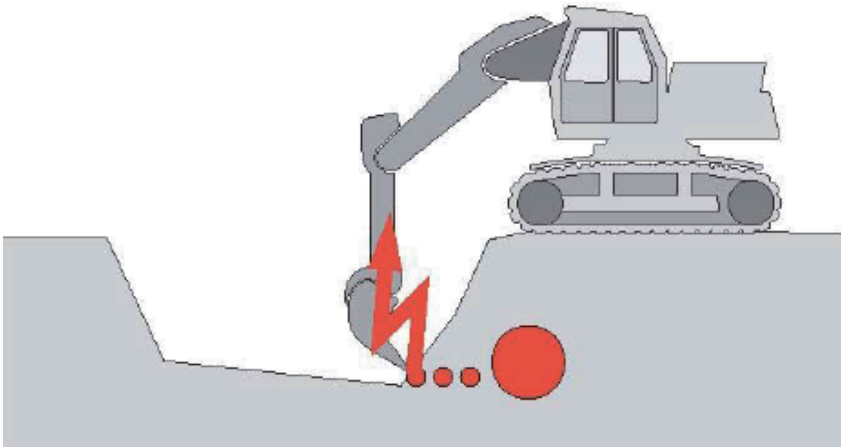
- Bei Annäherung an den Schutzbereich sind **besondere Maßnahmen** erforderlich!
- Das Ausschwingen von Lasten ist zu beachten!
- Bei Unterschreitung des Schutzabstandes: **Lebensgefahr!**

## Maßnahmen bei Beschädigungen

Jede Beschädigung an Energieversorgungs- und Entsorgungsanlagen ist unverzüglich dem NB zu melden.

Beschädigungen sind nicht nur Leckagen, sondern auch Verletzungen der Rohrumhüllung (z. B. der Korrosionsschutzschicht) bzw. Druckstellen am Kabelmantel.

Ist die Rohrumhüllung oder Kabelisolierung beschädigt worden, darf die Verfüllung erst nach Instandsetzung und mit Zustimmung vom NB erfolgen.



## Beschädigung an Gasversorgungsanlagen

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

**Achtung!** Bei ausströmendem Gas besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Eine Beschädigung einer Rohrleitung oder eines Schutzrohres darf nicht verharmlost werden. Sie kann immer schwerwiegende und kostspielige Folgeschäden nach sich ziehen.



Die Größe des Gefahrenbereiches wird durch verschiedene Einflussfaktoren bestimmt:

- Menge des austretenden Gases (z. B. hoher Druck, großer Rohrdurchmesser)
- Windrichtung und -stärke (Verschiebung des Gefährdungsbereiches)
- topographische Bedingungen (z. B. Hohlräume, Schächte und Kanäle) berücksichtigen
- Bebauung (ggf. müssen Gebäude evakuiert werden)

### Maßnahmen: Gasaustritt im Freien

Es besteht Brand-, Explosions- und Erstickungsgefahr!

Deshalb gilt:

- Die Bauarbeiten sind sofort einzustellen!
- Wenn eine Gasleitung so beschädigt worden ist, dass Gas austritt, sind unverzüglich Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung von Gefahren zu treffen!
- Eine mögliche Zündung des Gases verhindern: Insbesondere sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen, nicht rauchen, kein Feuerzeug oder Streichholz anzünden, keine elektrischen Anlagen (z. B. Schalter, Klingeln, ...) betätigen, im Gefahrenbereich nicht telefonieren!
- Keine elektrischen Verbindungen herstellen oder lösen!
- Angrenzende Gebäude auf Gaseintritt (z. B. durch geöffnete Fenster und/oder Türen) prüfen. Ggf. Fenster und/oder Türen schließen, Markisen von Hand einrollen!
- Kanalisation, Schächte, Telefonzellen und andere Hohlräume auf eingedrungenes Erdgas überprüfen!
- Gefahrenbereich räumen, weiträumig absichern und den Zutritt von unbefugten Personen verhindern!
- Betroffene Personen warnen, Gefahrenbereich verlassen und bis zum Eintreffen von Fachpersonal von außerhalb überwachen!
- Unverzüglich die Störungsnummer „Gas“ anrufen!
- Polizei und/oder Feuerwehr benachrichtigen, falls erforderlich!
- Weitere Maßnahmen mit dem NB abstimmen!
- Das Personal des Bauunternehmens darf die Baustelle nur mit Zustimmung des NB verlassen!
- Erste Hilfe leisten!

### Maßnahmen: Gasaustritt im Gebäude

- Gleiche Verfahrensweise wie bei „Gasaustritt im Freien“!
- Lüftungsmaßnahmen durchführen!
- Wenn möglich Absperrhahn schließen!
- Mitbewohner durch Klopfen und lautes Rufen warnen (nicht klingeln oder telefonieren)!

### Maßnahmen: Gasbrand

- Gasbrände nicht löschen (Vermeidung der Explosionsgefahr)!
- Ein Übergreifen der Flammen auf brennbare Materialien in der Umgebung ist zu verhindern!
- Muss aus Gründen der Personenrettung ein Erdgasbrand gelöscht werden, sind Pulverlöscher der Brandklasse C zu verwenden.

### Bei jeder Gasleitung gilt:

Der NB muss auch dann benachrichtigt werden, wenn „nur“ die **Umhüllung** einer Gasleitung aus Stahl oder „nur“ die **Wandung** einer Gasleitung aus Kunststoff angekratzt wurde. Selbst wenn keine Beschädigung direkt erkennbar ist, kann sich durch Korrosionsleckagen oder Risse im Rohr als Folge einer äußeren Beschädigung 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.

### Rohbiogas

Im Netzgebiet des NB können sich Rohbiogasleitungen befinden. Rohbiogas ist hochentzündlich und kann in Verbindung mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Je nach Schwefelwasserstoff-, Ammoniak- und Kohlenstoffdioxidkonzentration sind beim Einatmen schwere Vergiftungen mit Gefahr von Bewusstlosigkeit und Tod möglich.

Rohbiogas kann je nach Zusammensetzung leichter als Luft, dichte-neutral oder schwerer als Luft sein.

## Beschädigung an Stromversorgungsanlagen

Was tun, wenn es trotz aller Vorsicht zur Berührung mit einem Erdkabel, mit einer Freileitung oder zum Herabfallen von Leiterseilen gekommen ist?

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

- Die Bauarbeiten sind sofort einzustellen!
- Selbst in größerer Entfernung können noch lebensgefährliche Schrittspannungen auftreten!
- Dem verunglückten Fahrzeug oder den auf dem Boden liegenden Leiterseilen darf man **sich auf keinen Fall nähern**, auch wenn die Spannung abgeschaltet zu sein scheint!
- Fahrzeugführer dürfen **den Fahrzeugstand nicht verlassen**, sondern sollten versuchen durch Schwenken des Auslegers oder durch Wegfahren des Fahrzeuges, den Kontakt zur Freileitung zu unterbrechen, um so aus dem Gefahrenbereich zu gelangen. 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 z. B. zu brennen beginnt), **nicht unüberlegt aussteigen**, sondern **mit geschlossenen Füßen möglichst weit abspringen** und sich in Sprungschritten mit geschlossenen Beinen entfernen. Eine gleichzeitige Berührung von Fahrzeug und Erdboden kann tödlich sein!
- Gefahrenstelle im Umkreis von mindestens 20,00 m absperren. Auch unter Spannung gesetzte Gegenstände größerer Abmessungen (z. B. Drahtzäune oder Rohrleitungen) sind in die Absperrung mit einzubeziehen!
- Unverzüglich Störungsnummer „Strom“ anrufen!.
- Weitere Maßnahmen mit dem NB abstimmen!

Bei Beschädigung der Kabelmäntel von Öldruckkabel besteht die Gefahr des Austritts von Kabelöl und damit verbunden einer Kontamination des Erdreichs und des Grundwassers. In diesen Fällen sind umgehend, nach Freischaltung der Kabel, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt einzuleiten.

## Beschädigung an Kommunikationsanlagen

Was tun, wenn trotz aller Vorsicht ein Lichtwellenleiter- oder Fernmeldekabel beschädigt wird?

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

- Nicht in das offene Kabelende sehen, da Gefährdung der Augen durch Laserstrahlung im unsichtbaren Infrarotbereich besteht!
- Arbeiten im Bereich der Schadenstelle einstellen!
- Unverzüglich Störungsnummer „Strom“ anrufen!
- Weitere Maßnahmen mit dem NB abstimmen!

## Beschädigung an Wasserversorgungsanlagen

Was tun, wenn trotz aller Vorsicht eine Wasserleitung beschädigt wird?

- Die Bauarbeiten sind sofort einzustellen!
- Wenn eine Wasserleitung so beschädigt worden ist, dass Wasser austritt, sind unverzüglich Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung von Gefahren zu treffen!
- Bei ausströmendem Wasser besteht die Gefahr der Ausspülung und Unterspülung sowie der Überflutung. Deshalb tiefliegende Räume und Baugruben erforderlichenfalls von Personen räumen!
- Gefahrenbereich räumen, weiträumig absichern und den Zutritt von unbefugten Personen verhindern!
- Unverzüglich Störungsnummer „Wasser“ anrufen!
- Polizei und/oder Feuerwehr benachrichtigen, falls erforderlich!
- Weitere Maßnahmen mit dem NB abstimmen!
- Das Personal des Bauunternehmens darf die Baustelle nur mit Zustimmung des NB verlassen!



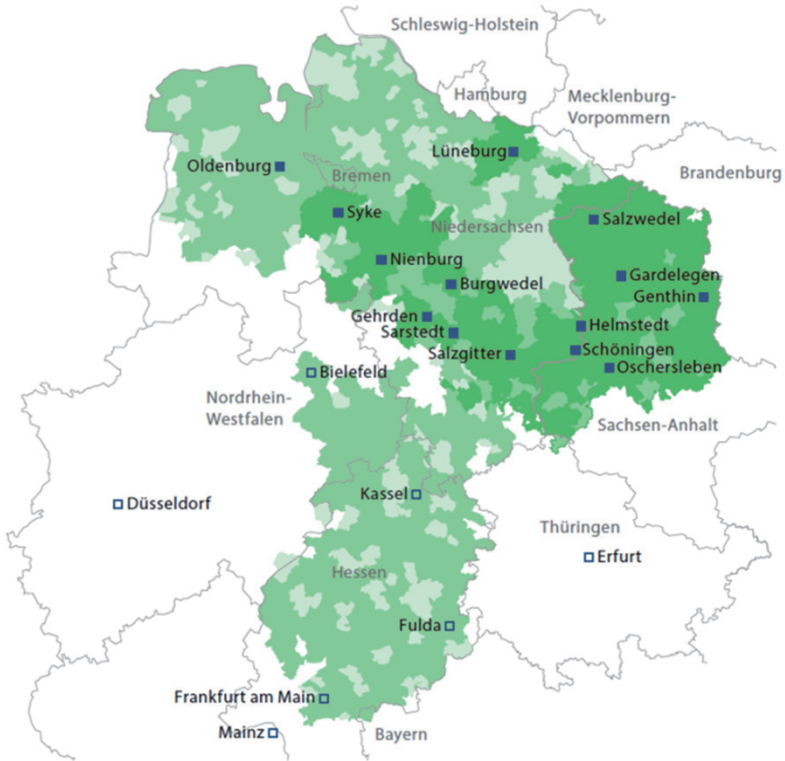
## **Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen**

Der Verursacher von Schäden und Unfällen hat für die entstehenden Kosten aufzukommen.

Werden die Energieversorgungsanlagen des NB wiederholt in grob fahrlässiger Weise beschädigt, kann zusätzlich Strafanzeige gestellt werden.

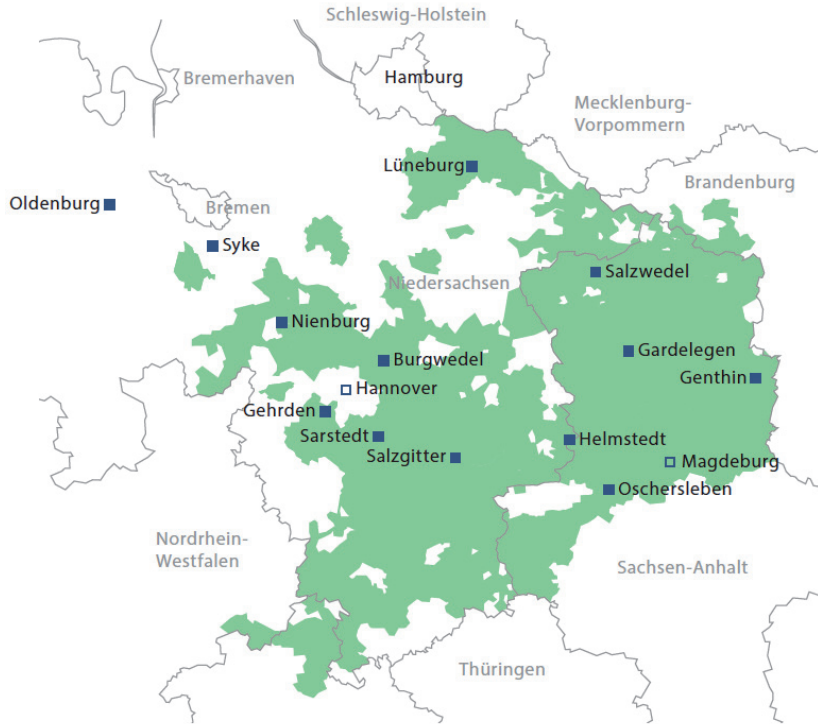
Ferner ist die Berufsgenossenschaft berechtigt, Bußgelder zu verhängen, wenn Mitglieder oder Versicherte vorsätzlich oder grob fahrlässig gegen Unfallverhütungsvorschriften verstoßen.

# Netzgebiet Strom



- Avacon-Standorte
- Städte zur Orientierung
- Verteilnetz und 110-kV-Netz
- Ausschließlich 110-kV-Netz
- Indirekte Versorgung über 110-kV-Netz

## Netzgebiet Erdgas



- Avacon-Standorte
- Städte zur Orientierung
- Netzgebiet Erdgas  
(einschließlich Tochtergesellschaft Avacon Hochdrucknetz)



## **Anschriften und Rufnummern**

### **Zentrale Störungsnummern**

#### **Gas**

**T 0800-4 28 22 66**

#### **Strom, Wärme, Wasser**

**T 0800-0 28 22 66**

### **Fremd- und Bauleitplanung**

Avacon Netz GmbH

Betrieb Spezialnetze

Watenstedter Weg 75

38229 Salzgitter

Fremdplanung@avacon.de

### **Planauskunftsportal**

Leitungsauskunft für Baumaßnahmen

[www.planauskunftsportal.de](http://www.planauskunftsportal.de)

### **Avacon Zentrale**

Avacon Netz GmbH

Schillerstraße 3

38350 Helmstedt

T 0 53 51-1 23-0

[www.avacon.de](http://www.avacon.de)