

Merkblatt

zum Schutz unterirdischer
Versorgungsleitungen

 **Strom** **Gas** **Fernwärme / Info** **Öffentliche Beleuchtung** **Trinkwasser** **Niederschlagswasser** **Abwasser**

kontakt@ngp-potsdam.de

www.ngp-potsdam.de

24 h - Zentrale Störungsnummer

(0331) 6 61 20 00

Grundlagen / Erkundigungspflichten



Allgemeines

Dieses Merkblatt informiert über den Schutz unterirdischer Leitungen bei Tiefbauarbeiten. Ergänzend gilt die DGUV Information 203-017 („Schutzmaßnahmen bei Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel und Rohrleitungen“).

Die Anlagen Gas, Fernwärme, Strom und Informationskabel sind Eigentum der Netzgesellschaft Potsdam GmbH. Trinkwasser- und Abwasserleitungen befinden sich im Eigentum der Energie und Wasser Potsdam GmbH. Die Betriebsführung aller Medien obliegt der Netzgesellschaft Potsdam GmbH. Die Beleuchtungskabel sind Eigentum der Stadtbeleuchtung Potsdam GmbH.

Erkundigungspflichten

Im Netzgebiet sind zahlreiche Versorgungsleitungen und Versorgungsanlagen unterirdisch verlegt. Die Leitungsnetze der NGP (Gas, Fernwärme, Strom, Informationskabel), EWP (Trink- und Abwasserleitungen) und SBP (Beleuchtungskabel) sind empfindlich gegenüber Schlägen, Druck und Zug. Eine Beschädigung kann gefährlich für Leib und Seele sein und zu Versorgungsausfällen führen.

Zur Vermeidung dieser Gefahren besteht die rechtliche Verpflichtung, vor Beginn einer Baumaßnahme bei den zuständigen Behörden und Unternehmen Erkundigungen einzuholen, ob durch die geplante Baumaßnahme Versorgungsleitungen und -anlagen betroffen werden könnten. Kommt eine Person, die die Verantwortung für die Baumaßnahme trägt, dieser Verpflichtung nicht nach, so können daraus bei Beschädigungen von Versorgungsleitungen und -anlagen schwerwiegende Schäden resultieren, für die die jeweils Verantwortlichen haften. Verstöße eines Unternehmers gegen die obliegende Erkundigungs- und Sorgfaltspflicht führen im Schadensfall zu einer Schadensersatzverpflichtung nach **§ 823 BGB** und können darüber hinaus auch mit strafrechtlichen Konsequenzen verbunden sein.

Diese Broschüre zusammen mit dem Leitungsbestandsplan soll allen für das Durchführen einer Baumaßnahme Verantwortlichen helfen, die genannten Erkundigungspflichten zu beachten.

Leitungsauskunft



Leitungsauskunft

Die Netzgesellschaft Potsdam GmbH hat für die von ihren betreuten Versorgungsleitungen und -anlagen eine digitale Auskunftsstelle (www.ngp-potsdam.de/Line-Register) eingerichtet, die aktuellen Auskünfte über die Lage, der im Bau- bzw. Ausgrabungsbereich liegenden Versorgungsanlagen erteilt.

Versorgungsanlagen (Strom, Gas, Trink- und Abwasser, Fernwärme, Info und Öffentliche Beleuchtung) können überall im -und über dem Erdreich (in öffentlichen und privaten Flächen) liegen, wie z. B.:

- in Straßen, Geh- und Radwegen
- in Grünanlagen
- in Stichwegen, Gärten und Vorgärten
- in land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen
- in Gewässern
- in und an Brückenbauwerken

Bei allen Hoch- und/oder Tiefbauarbeiten in öffentli-

chen oder privaten Flächen muss die Erkundigungs- und Sicherungspflicht nach den allgemeinen Regeln der Technik insbesondere **DVGW, VDE, AGFW, VOB, DIN** und dem **BGB** eingehalten werden. Vor Durchführung der Arbeiten muss eine aktuelle Auskunft über die Lage, der im Bau- bzw. Aufgrabungsbereich liegenden Versorgungsanlagen eingeholt werden. Im Übrigen wird darauf verwiesen, dass sich außer Betrieb befindliche, nicht dokumentierte Leitungen und Anlagen im Planungs- und Baubereich befinden können.

Die Pflicht von Verantwortlichen einer Baumaßnahme, sich durch fachgerechte Erkundigungsmaßnahmen über die tatsächliche Lage der im Planungs- und Baubereich vorhandenen Versorgungsleitungen und -anlagen Gewissheit zu verschaffen, bleibt daher von der erteilten Auskunft der Netzgesellschaft Potsdam GmbH unberührt.

Wichtig! Die Leitungsauskunft hat eine Gültigkeit von 3 Monaten. Eine vor Ort Einweisung vor Baubeginn ist Pflicht.

Planung von Baumaßnahmen



Planung von Baumaßnahmen

Bei der Planung einer Baumaßnahme ist zu prüfen, ob ein ausreichender Abstand zu den Ver- und Entsorgungsanlagen der Netzgesellschaft Potsdam GmbH eingehalten wird, damit eine Beschädigung ausgeschlossen ist. Liegen unsere Ver- und Entsorgungsanlagen im Einflussbereich (Setzungszone, Druckzone) einer Baumaßnahme, so kann im Allgemeinen von einer Gefährdung ausgegangen werden (s. Anlagen: Gefährdungsbereiche, Beispiele, Prinzipskizzen nach DVGW-Regelwerk W400). Eine Gefährdung unserer Ver- und Entsorgungsanlagen liegt ebenfalls vor, wenn bei Ausführung der geplanten Bauarbeiten mit starken Schwingungen (Erschütterungen) zu rechnen ist, die auf unsere im angrenzenden Erdreich befindlichen Ver- und Entsorgungsanlagen übertragen werden können, z. B. bei Rohrvortriebs-, Bohr- und Sprengarbeiten, Einschlagen (Rammen) von Pfählen, Bohlen oder Spundwänden. Auch beim Einspülen von Filtern für Grundwasserabsenkungen u. Ä. werden unsere Ver- und Entsorgungsanlagen gefährdet. Außerdem ist zu beachten, dass Flächen, die nicht für Schwerlastverkehr ausgelegt sind (u. a. Grünflächen, Gehwege) und in denen sich Ver- und Entsorgungsleitungen befinden, nicht mit Baufahrzeugen befahren werden dürfen, da sonst ein hohes Beschädigungsrisiko für unsere Anlagenteile besteht.

Für Baumanpflanzungen sind die im **DVGW-Regelwerk GW 125** aufgeführten Vorkehrungen zum Schutz unserer Ver- und Entsorgungsanlagen anzuwenden. Für den möglichen Fall einer Gefährdung ist die Netzgesellschaft Potsdam GmbH frühestmöglich (mind. sechs bis acht Wochen) vor Baubeginn schriftlich unter Beifügung aussagefähiger Planunterlagen von der Maßnahme in Kenntnis zu setzen. Die Netzgesellschaft ihrerseits prüft, ob und ggfs. welche Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen. Ansprechpartner zur Abstimmung sind unter folgender Stelle erreichbar:

Netzgesellschaft Potsdam GmbH
Genehmigungen/Beauskunftung/Kontrollen Netzinvestitionen
E-Mail: leitungsauskunft-ngp@ngp-potsdam.de

Es wird darauf hingewiesen, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn die Abstimmung über erforderliche Schutzmaßnahmen mit der Netzgesellschaft Potsdam GmbH erfolgt ist.

Ausführung von Baumaßnahmen

Informationen vor Baubeginn

Über die Ausführung jeder Baumaßnahme ist die Netzgesellschaft Potsdam GmbH spätestens 14 Tage vor Beginn schriftlich unter Angabe von Art, Ort und voraussichtlicher Bauzeit zu informieren.

Netzgesellschaft Potsdam GmbH

Genehmigungen / Beauskunftung / Kontrollen

Netzinvestitionen

E-Mail: leitungsauskunft-ngp@ngp-potsdam.de

Ansprechpartner für vor-Ort-Termine

Patrick Trautmann

E-Mail: Patrick.Trautmann@ngp-potsdam.de

Bei Baubeginn müssen die gültigen Leitungsbestandspläne auf der Baustelle vorliegen. Sind die Pläne bei Arbeitsbeginn nicht mehr aktuell oder hat sich der Baubereich bzw. die Bauausführung geändert, so müssen Ausführende sich erneut die aktuelle Ausgabe der Bestandspläne beschaffen und die Netzgesellschaft von der beabsichtigten Änderung in Kenntnis setzen.

Bauarbeiten im Bereich unserer Versorgungsanlagen dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht durchgeführt werden. Alle Auflagen müssen eingehalten werden. Armaturen (Straßenkappen), Schachteinstiege und sonstige zur Versorgungsanlage gehörenden Einrichtungen müssen jederzeit zugänglich sein. Während der Bauzeit dürfen unsere Leitungstrassen nicht durch Kranbahnen, Baustelleneinrichtungen oder Ähnliches überbaut werden. Eine dauerhafte Überbauung der Versorgungsanlagen durch z. B. andere Leitungssysteme, Gebäude oder Fundamente ist nicht zulässig.

Maschinelle Arbeiten

Im Bereich der Ver- und Entsorgungsanlagen dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass die Gefährdung von Ver- und Entsorgungsanlagen ausgeschlossen ist. Falls erforderlich, sind besondere Sicherungsmaßnahmen in Abstimmung mit den Beauftragten der Netzgesellschaft Düsseldorf mbH zu treffen.

Freilegen der Ver- und Entsorgungsanlagen

Ver- und Entsorgungsanlagen dürfen nur durch Hand-schachtung freigelegt werden. Freigelegte Anlagen sind vor jeglicher Beschädigung (auch Einfrieren) zu schützen und gegen Lageveränderungen fachgerecht zu sichern.

Sicherungsmaßnahmen für Gas-, Fernwärme-, Trink- und Abwasserleitungen

Auf die DVGW- Mitteilung, „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Ver- und Entsorgungsanlagen bei Bauarbeiten“, GW 315 wird hingewiesen.

Führen geplante Straßen und Feuerwehrzufahrten über vorhandene Trink-, Abwasser- und Fernwärmeanlagen, ist wegen der Verkehrsbelastung mit schweren Fahrzeugen ein statischer Nachweis (**ATV-DWK-Arbeitsblatt A 127**) notwendig. Schachtabdeckungen sind entsprechend ihrer Beanspruchung am vorgesehenen Einsatzort zu wählen. Die Ergebnisse sind vorzulegen.

Die Gas-, Fernwärme-, Trink- und Abwasserleitungen der NGP können entsprechend dem Anwendungsfall durch EWP Fremdstromeinspeisung kathodisch geschützt (ausgenommen Leitungen aus Polyethylen) sein.

Die freizulegende Länge bei Quer- oder Längsaufgrabungen ist auf max. 3 m zu begrenzen! Für im Haubenkanal und in Schaumbeton verlegte Fernwärmerohre sind ohne Unterfangung nur Freilegungen auf einer Länge von 2 m zulässig! Festpunkte dürfen grundsätzlich nicht freigelegt werden. Aufgrabungen in der Nähe von Festpunkten müssen vor Beginn der Arbeiten mit den Beauftragten der Netzgesellschaft Potsdam GmbH abgestimmt werden! Aufgenommener Kabelschutz ist sorgfältig beiseitezusetzen, Kabelzeichen dürfen nicht eigenmächtig vom Kabel abgenommen werden.

Kabel, Muffen und Schutzrohre dürfen keiner mechanischen Belastung ausgesetzt und nicht als Widerlager oder Bohlenuflager benutzt werden.

Bei Schachtarbeiten unterhalb der Kabelsohle sind Kabel durch fachkundiges Personal in der vorgefundenen Lage zu sichern. Es ist nicht zulässig, Kabel an den Streifen eines Baugrubenverbau anzuhangen oder auf den Streifen zu lagern. In Sonderfällen kann auf Antrag eine davon abweichende Vereinbarung mit dem zuständigen Meisterbereich getroffen werden. Beim Aufhängen von Kabeln ist ein Druckschutz zwischen Kabel und Aufhängung zu legen. Muffen sind zugentlastet zu sichern und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen.

Das Wiedereinbetten der Leitungen einschließlich Unter-

Ausführung von Baumaßnahmen

fütterung darf nur in steinfreiem Boden erfolgen. Die vorgefundenen Abstände von Kabeln nebeneinander sowie die Tiefenlage dürfen dabei nicht verändert werden. Vor dem Verfüllen der Leitungsgräben ist die Netzgesellschaft Potsdam GmbH zu informieren.

Aufgenommener Kabelschutz ist wieder so einzubauen, dass zwischen Kabel und Kabelschutz kein Hohlraum entsteht. Entfernte Trassenwarnbänder sind beim Verfüllen 30 cm über der obersten Kabellage auszulegen. Zu ersetzen Trassenbänder der NGP sind über die Fa. Gebrüder Horne Brück GmbH, Ulmenstr. 4, 14482 Potsdam zu beziehen.

Beim Verfüllen von Baugruben darf im Bereich von NGP-Kabeln bis 30 cm über den Kabeln nur von Hand verdichtet werden. Die Schütt Höhe der weiteren Lagen ist so zu wählen, dass mit leichten Verdichtungsgeräten die erforderliche Lagerungsdichte erreicht werden kann.

Generell ist folgendes zu beachten:

Das Betreten der Rohrleitungen, Kabel und Kabelmuffen ist verboten. Der Außenschutz der Ver- und Entsorgungsanlagen darf nicht beschädigt werden. Stoffe, die Rohr-, Kabelwerkstoff oder Außenschutz gefährden (z. B. Lösungsmittel), dürfen nicht mit den Ver- und Entsorgungsanlagen in Kontakt gebracht werden. Gegen Rohrleitungen, Kabel und Kabelmuffen darf nicht gesteift werden, d. h. es dürfen keine statischen Belastungen auf die Rohrleitungen, Kabel und Kabelmuffen übertragen werden. Widerlager dürfen nicht untergraben, hintergraben oder freigelegt werden. Werden im Verlauf der Tiefbaurbeiten Ver- und Entsorgungsleitungen entdeckt, die nicht im vorliegenden Planwerk vermerkt sind, ist die Netzgesellschaft Potsdam GmbH umgehend zu informieren.

Unbeabsichtigtes Freilegen von Ver- und

Entsorgungsanlagen

Jedes unbeabsichtigte Freilegen von Ver- und Entsorgungsanlagen ist der Netzgesellschaft Potsdam GmbH unter folgenden Rufnummern sofort mitzuteilen:

Störungsannahme

Service für Strom	(0331) 661-2404
Service für Trink- und Abwasser	(0331) 661-2407
Service für Gas/Fernwärme/Infokabel	(0331) 661-2406

Die Arbeiten sind bis zum Eintreffen von Beauftragten der Netzgesellschaft Potsdam GmbH einzustellen. Die freigelegten Ver- und Entsorgungsanlagen sind gegen Beschädigung zu sichern.

Erkennen unserer Ver- und Entsorgungsanlagen vor Ort

Liegen keine Angaben vor, so gilt als Anhalt für die Überdeckung der Ver- und Entsorgungsleitungen:

Kabelanlagen	0,4 bis 1,2 m
Gas-/Wasserrohrleitungen	0,6 bis 2,0 m
Fernwärmeanlagen	0,6 bis 2,0 m

Elektrokabel

Kabel liegen normalerweise in einem Sandbett von ca. 20 cm Höhe und sind in der Regel mit Ziegel-, Betonsteinen oder Kunststoffband abgedeckt. Kabel können in Kunststoff-, Steinzeug- und Stahlrohre oder auch in Betonkanäle eingezogen sein. Rohre und Abdeckungen sollen Tiefbau- Unternehmen auf das Vorhandensein von Kabeln aufmerksam machen (Warnschutz). Sie schützen jedoch die Kabel nicht gegen mechanische Beschädigung. Der Hinweis auf das Vorhandensein von Kabeln kann auch durch Trassenwarnband erfolgen.

Bei abgetrennten Hausanschlusskabeln muss beachtet werden, dass die Kabel auf einer Länge von 0,5 m von der Abzweigmuffe in Richtung Gebäude bzw. ehemaliges Gebäude unter Spannung stehen. D. h., dass Probelöcher mindestens 0,5 m über die vorgesehene Baulinie ausgeführt werden müssen. Grundsätzlich sind alle vorgefundenen Kabel als unter Spannung stehende Kabel zu betrachten.

Gas-/Wasserleitungen

Gas- bzw. Wasserrohrleitungen sind normalerweise in Sand eingebettet oder aber in Sand eingebetteten Mantelrohren aus Stahl, Beton oder Kunststoff eingezogen.

In unmittelbarer Nähe der Rohrleitungen sind die Erdarbeiten von Hand auszuführen. Beim Einsatz von Baumaschinen ist ein solcher Abstand zu den Rohrleitungen einzuhalten, dass eine Beschädigung ausgeschlossen ist. Dabei ist auch auf die bis an die Oberfläche reichende Armaturen zu achten.

Ausführung von Baumaßnahmen

Gashochdruckleitungen

Bauarbeiten im Bereich von Gashochdruckleitungen und zugehörigen Anlagen dürfen nur unter kontinuierlicher fachkundiger Aufsicht durchgeführt werden.

Innerhalb der Schutzstreifen sind aufgrund der technischen Bestimmungen und Vorschriften (**DVGW Regelwerk**) folgende Auflagen zu berücksichtigen:

- Arbeiten im Schutzstreifen bedürfen unserer vorherigen Zustimmung.
- Der Einsatz von Baumaschinen ist nur nach vorheriger Einweisung oder unter Aufsicht unserer Beauftragten zulässig. Das Befahren der Gasleitung mit schweren Bau- oder Kettenfahrzeugen ist nur unter Einhaltung besonderer Sicherheitsvorkehrungen und nach vorheriger Abstimmung mit unseren Beauftragten erlaubt.
- Der Zugang bzw. die Zufahrt zu den Gasleitungen muss auch während der Bauzeit in jedem Fall gewahrt bleiben.
- Die Errichtung von Bauwerken innerhalb des Schutzstreifens ist nicht erlaubt. Mauern, Gatter, Zäune und dergleichen dürfen nur nach Abstimmung mit unseren Beauftragten errichtet werden. Das Lagern von Material, Gerät und Erdaushub innerhalb des Schutzstreifens ist nur mit unserer Zustimmung gestattet.

Fernwärmeleitungen

Fernwärmeleitungen sind sowohl in Schaumbeton, in ausgeschäumten Kunststoffmantelrohren als auch frei in Haubenkanälen verlegt. Kunststoffmantelrohre sind rundum in ein mindestens 10 cm starkes Sandbett eingebettet. Darüber ist ein Warnband aufgelegt. An Bögen und Abgängen sind diese Rohre mit Dehnpolstern versehen.

Haubenkanäle sind auf einer Stahlbetonsohle verlegt. Der Schaumbeton liegt ebenso auf einer Stahlbetonsohle auf, dessen Flanken mit Betonplatten versehen sind, während die Stirnfläche mit Bitumenpappe abgeklebt ist. Über diesem Kanal ist zum Schutz normalerweise ein Maschendrahtgewebe angeordnet. Schaumbeton und Haubenkanäle sowie Schutzrohre aus unterschiedlichen Werkstoffen sind in Sand- oder Recyclingmaterial eingebettet.

Die Fernwärmesysteme bestehen aus zwei Rohrleitungen. Die Leitungen können unterschiedlicher Dimension sein. Parallel zu den Fernwärmeleitungen muss mit Kunststoffleitungen gerechnet werden, die für Kabel zur Signalübertragung vorgesehen sind.

Sicherheitsabstand zu den Versorgungsleitungen

Der Parallelabstand von Fremdanlagen zu Versorgungsanlagen der Netzgesellschaft Potsdam GmbH darf ein Mindestmaß (lichter Abstand) von 0,4 m – bei Kreuzungsabständen 0,3 m – nicht unterschreiten. Außerdem ist beim Kreuzen der Rohre zu beachten, dass 0,15 m unter Rohrsohle bis 0,3 m über Rohrscheitel die Leitungszone wieder mit steinfreien Böden (Sandbettung, Körnung 0-3 mm) zu versehen ist. Die Überbauung der vorhandenen Versorgungsleitungen ist nicht zulässig. Bei Nichtbeachtung der Auflagen sind die Folgekosten von den Verursachenden zu tragen.

Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

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

Es ist zu beachten:

- Auch bei normalerweise schlecht leitenden Materialien kann bei Nässe ein Stromüberschlag erfolgen, zum Beispiel beim unvorsichtigen Schwenken von nassen und feuchten Dachsparren bei deren Einbau
 - Das Ausschwingen der Leitungsseile bei Wind ist bei der Bemessung des Sicherheitsabstandes zu berücksichtigen
 - Bei der Feststellung des notwendigen Schutzabstandes sind Spannungshöhe und Art der Arbeit sowie verwendete Ausrüstung zu berücksichtigen
- Können die Schutzabstände zu elektrischen Freileitungen nicht eingehalten werden, muss für die Dauer der Arbeiten deren spannungsfreier Zustand sicher hergestellt sein. In allen Zweifelsfällen sind die Ansprechpartner der Netzgesellschaft Potsdam GmbH zu Rate zu ziehen!

Ausführung von Baumaßnahmen

Schutzabstände Freileitung

Bei der Verwendung von Baugeräten, wie zum Beispiel
Baggern, Kipfern, Lastwagen, Gabelstaplern oder sonstigen lastenhebenden beziehungsweise befördernden Geräten

- Bauaufzügen, Kränen, Baugerüsten, Leitern sowie bei Transport und Lagerung von Baumaterialien sind folgende Schutzabstände von spannungsführenden Leitungen bei Freileitungen einzuhalten:

Arbeiten unter Freileitungen	Schutzabstände
Bis 1000 Volt (NS)	1 m nach allen Seiten
Über 1 kV bis 110 kV	3 m nach allen Seiten
Unbekannt	5 m nach allen Seiten

DIN EN 50341

Die einzuhaltenden oben angegebenen Schutzabstände beziehen sich auf die tatsächliche Lage der Leiterseile. Daher ist das mögliche seitliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind zusätzlich zu beachten.

Ebenso ist zu berücksichtigen, dass sich der Durchhang der Leiterseile witterungs- und belastungsabhängig erheblich ändern kann. Baumaßnahmen unterhalb von Rohren, Kanälen und Bauwerken.

Schutzstreifenbreite unterirdisch verbauter Medien

Nennweite der Rohrleitung	Schutzstreifenbreite (zentrisch zur Leitung)
≤ DN 150	4 m
> DN 150 ≤ DN 400	6 m
> DN 400 ≤ DN 600	8 m
> DN 600	10 m

DVGW und Vorgaben des Betreibers

Eine Nutzung des Schutzstreifens während der Bauphase für die Baustelleneinrichtung sowie das Aufstellen von schweren Baugeräten (Bagger, Kran etc.) ist nicht erlaubt. Der Schutzstreifen muss für die Beauftragten der NGP auch mit Fahrzeugen stets zugänglich bleiben. Das Lagern von Schüttgütern, Baustoffen und wassergefährdenden Stoffen ist unzulässig.

Mindestabstände unterirdisch verbauter Medien (Parallelverlegung, Kreuzungen)

Leitungsdurchmesser	Abstand bei geschlossener Parallelverlegung	Abstand bei geschlossener Kreuzung	Abstand zu Bauwerken geschlossen
≤ DN 150	1,00 m	1,00 m	1,00 – 5,00 m
> DN 150 ≤ DN 400	1,50 m	1,00 m	1,00 – 5,00 m
> DN 400 ≤ DN 600	2,00 m	1,00 m	1,00 – 5,00 m
> DN 600 ≤ DN 900	3,00 m	1,00 m	1,00 – 5,00 m
> DN 900	3,50 m	1,00 m	1,00 – 5,00 m

DVGW und Vorgaben des Betreibers

Ausführung von Baumaßnahmen

Sparte	Regelüber-deckung	Mindestabstand zu parallel verlaufenden Drittmedien	Mindest-abstand zu kreuzenden Drittmedien	Mindest-abstand zu Bauwerken	Maßnahmen bei Unterschreitungen	Verweis auf Regelwerk, Gesetzes-vorlagen
TW	1,4 m	0,4 m	0,2 m	1 - 5 m*	Abstimmung mit Betreiber	DVGW W 400-1
SW	1,2 m	0,4 m	0,2 m	1 - 5 m*	Abstimmung mit Betreiber	DVGW W 400-1
RW	1,2 m	0,4 m	0,2 m	1 - 5 m*	Abstimmung mit Betreiber	DVGW W 400-1
MW	1,2 m	0,4 m	0,2 m	1 - 5 m*	Abstimmung mit Betreiber	DVGW W 400-1
Gas	0,6 - 1 m	0,4 m	0,2 m	1 - 2 m	Abstimmung mit Betreiber	DVGW G462, G463, G472
FW	0,8 m	0,4 m	0,2 m	1 - 3 m	Abstimmung mit Betreiber Wärmedämmung von Kunststoffrohren	DVGW W 400-1
Infokabel	0,6 m	0,3 m	0,2 m	0,5 m	Abstimmung mit Betreiber Verlegung im Schutzrohr	DIN 1998 Vorgaben des Betreibers
Straßenbeleuchtung	0,7 m	0,3 m	0,2 m	1 m	Abstimmung mit Betreiber Verlegung im Schutzrohr	DIN 1998 Vorgaben des Betreibers
Strom - NS	0,6 - 0,8 m	0,5 m	0,5 m	1 m	Abstimmung mit Betreiber, Wärmedämmung von Kunststoffrohren, Elektrische Trennung von metallischen Rohren	DGUV 203-017 DIN 1998 Vorgaben des Betreibers
Strom - MS	0,8 - 1 m	0,5 m	0,5 m	1 m	Abstimmung mit Betreiber, Wärmedämmung von Kunststoffrohren, Elektrische Trennung von metallischen Rohren	DGUV 203-017 DIN 1998 Vorgaben des Betreibers
Strom - HS	1 - 1,6 m	1 m	0,5 m	2,5 m*	Abstimmung mit Betreiber, Wärmedämmung von Kunststoffrohren, Elektrische Trennung von metallischen Rohren	DGUV 203-017 DIN 1998 Vorgaben des Betreibers

* Je nach Dimension der Leitung müssen die Anforderungen an die Schutzstreifenbreite erfüllt sein.
Alle Abstandsangaben beziehen sich auf die jeweiligen Rohraußenkanten.

Baumaßnahmen (z. B. Unterfahren) unterhalb von Rohren, Kanälen und Bauwerken dürfen nur nach besonderer Abstimmung mit Beauftragten der Netzgesellschaft Potsdam GmbH vorgenommen werden.

Maßnahmen bei Beschädigungen unserer Ver- und Entsorgungsanlagen



Verfüllen von Leitungsgräben

Das Verfüllen hat nach den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A - StB 97/06) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – Arbeitsausschuss Kommunaler Straßenbau“ zu erfolgen.

Die Beauftragten der Netzgesellschaft Potsdam GmbH prüfen die freigelegten Rohre und Kabel auf Schäden an der Umhüllung bzw. Isolierung und setzen sie nach

Erfordernis instand. Beim Einbau freigelegter Kabel ist zu beachten, dass eine 5 cm dicke Vorsandung auf das verdichtete Kabelplanum erfolgt. Danach sind die Kabel unter Aufsicht von Beauftragten der Netzgesellschaft Potsdam GmbH zu regulieren, in 15 cm Sand einzubetten und mit den vorhandenen Abdeckungen zu sichern. Jegliche Verfüllarbeiten an Leitungsgräben freigelegter Versorgungsanlagen bedürfen der vorherigen Freigabe durch Beauftragte der Netzgesellschaft Potsdam GmbH. Bei jeglicher Art von Beschädigung unserer Versorgungsleitungen sind die Arbeiten sofort einzustellen, die Arbeitsstelle ist zu räumen und die Gefahrenstelle entsprechend abzusichern.

Zudem sind Maßnahmen zur Verringerung der Gefahr und zur Schadensbegrenzung zu treffen.

- Erforderlichenfalls sind Polizei bzw. Feuerwehr zu benachrichtigen.
- Alle Maßnahmen sind mit den Beauftragten der Netzgesellschaft Potsdam GmbH und den zuständigen Dienststellen abzustimmen.
- Die Schadensstelle ist abzusperren und Zutritt für unbefugte Personen ist zu verhindern.

Die Anwesenheit eines NGP-Beauftragten auf der Baustelle entbindet den Bauherrn bzw. Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortlichkeit im Falle einer Beschädigung von NGP-Anlagen.

Schuldhafte verursachte Beschädigungen werden von der NGP zu Lasten des Schadenverursachters gemäß § 823 BGB beseitigt.

Vorsätzliche Beschädigungen sind gemäß § 316b StGB strafbar.

Sofortmaßnahmen bei Wasseraustritt

Es besteht die Gefahr der Ausspülung, der Unterspülung und der Überflutung. Deshalb tiefliegende Räume und Baugruben von Personen räumen!

Sofortmaßnahmen bei Austritt von Fernheizwasser

Es besteht die Gefahr der Ausspülung, der Unterspülung, der Überflutung und der Verbrühung mit bis zu 130° C heißem Wasser (Dampf), deshalb tiefliegende Räume und Baugruben von Personen räumen!

Sofortmaßnahmen bei Beschädigung von Elektrokabeln

Es bestehen Gefahren der Verbrennung durch Lichtbogenwirkung und der Körperdurchströmung bei Berühren unter Spannung stehender Kabelteile. Personen und vorhandene Baumaschinen und -geräte sind aus dem Gefahrenbereich zu entfernen!

Maßnahmen bei Beschädigung unserer Versorgungsanlagen unter Spannung stehender Kabelteile. Personen und vorhandene Baumaschinen und -geräte sind aus dem Gefahrenbereich zu entfernen!

Sofortmaßnahmen bei Gasaustritt

Es besteht Zünd- und Explosionsgefahr, deshalb

- sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen!
- nicht rauchen!
- kein Feuer zünden!
- kein Mobiltelefon benutzen!
- Funkenbildung vermeiden!
- angrenzende Gebäude sind auf Gaseintritt zu prüfen!
- keine elektrischen Anlagen bedienen!
- keine Klingel oder Türdrücker bedienen, sondern sich durch Rufen oder Klopfen bemerkbar machen!
- Türen und Fenster öffnen!

Der Schaden ist unverzüglich der Netzgesellschaft Potsdam GmbH unter den folgenden Rufnummern unter Angabe des genauen Ortes und der Art des Schadens zu melden:

Strom	(0331) 661 - 2404
Gas/Fernwärme/Infokabel	(0331) 661 - 2406
Trink- und Abwasser	(0331) 661 - 2407

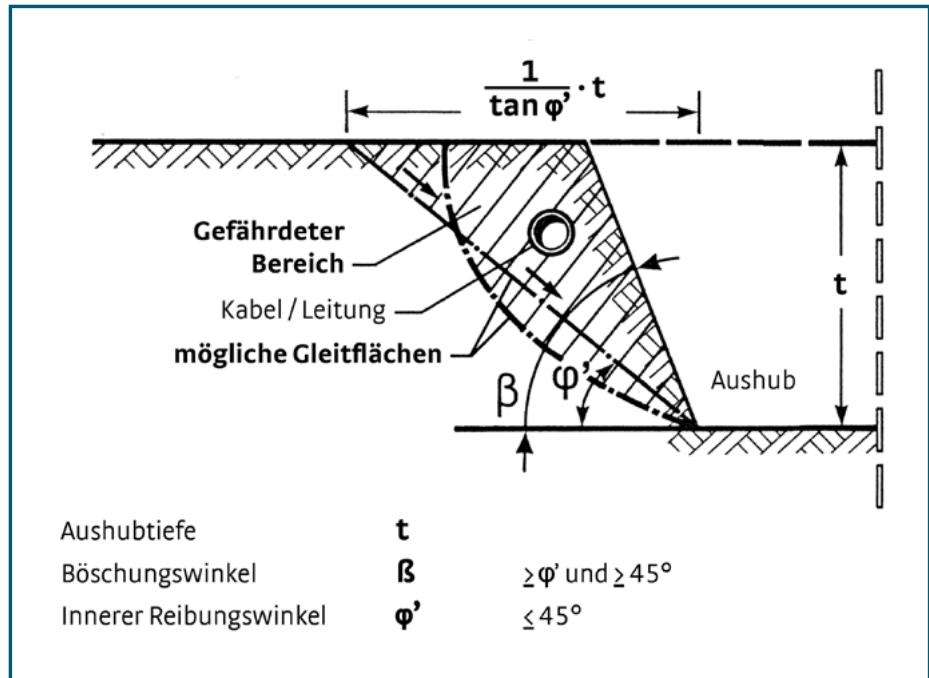
Die Arbeiten dürfen erst nach Freigabe durch die Netzgesellschaft Potsdam GmbH (Bauleitung, Entstörung) wieder aufgenommen werden.

Anlagen

Gefährdungsbereiche, Beispiele, Prinzipskizzen

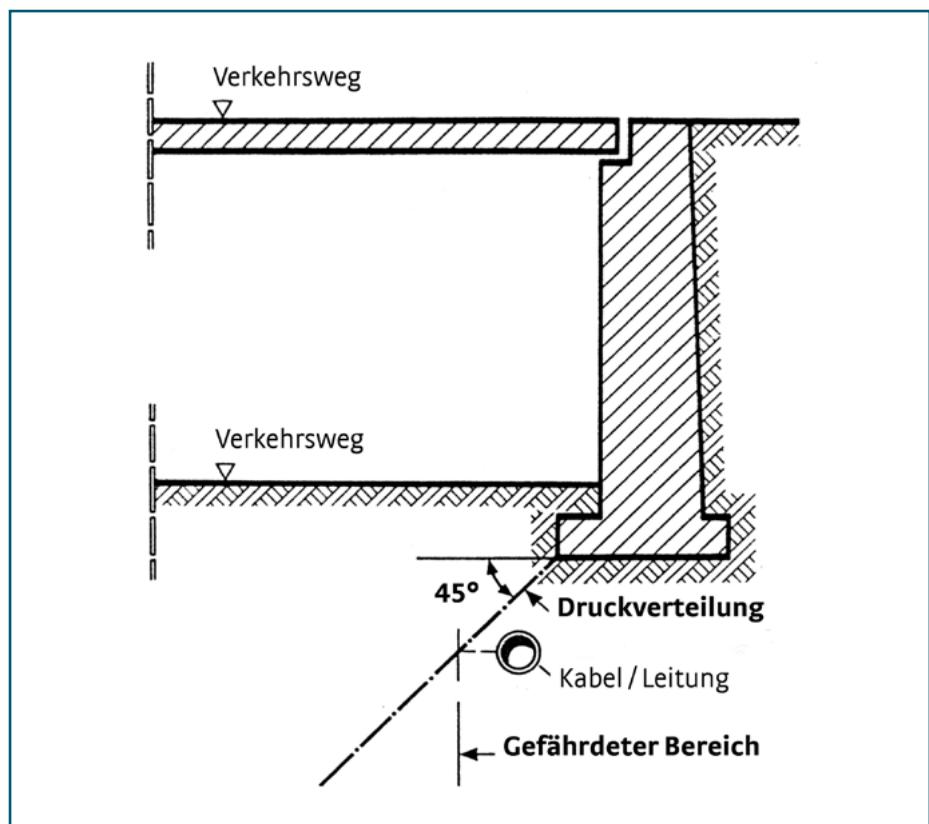
Einschnitt mit Böschung in Längsrichtung zu einer vorhandenen Leitung

Es besteht die Gefahr der Abgleitung einer Böschung und damit der Beschädigung der Leitung, auch zeitverzögert nach einer Wiederverfüllung eines Rohrgrabens bei mangelhafter Verdichtung.



Kreuzende neue Brücke bei vorhandener Leitung

Im Gefährdungsbereich führen erhöhte Auflasten im Widerlagergründungsbereich zu höherer Belastung der Leitung. Überdeckungshöhe. Durch den Einsatz von Baufahrzeugen und schweren Verdichtungsgeräten kann es dann zur Überbeanspruchung von vorhandenen Leitungen kommen.

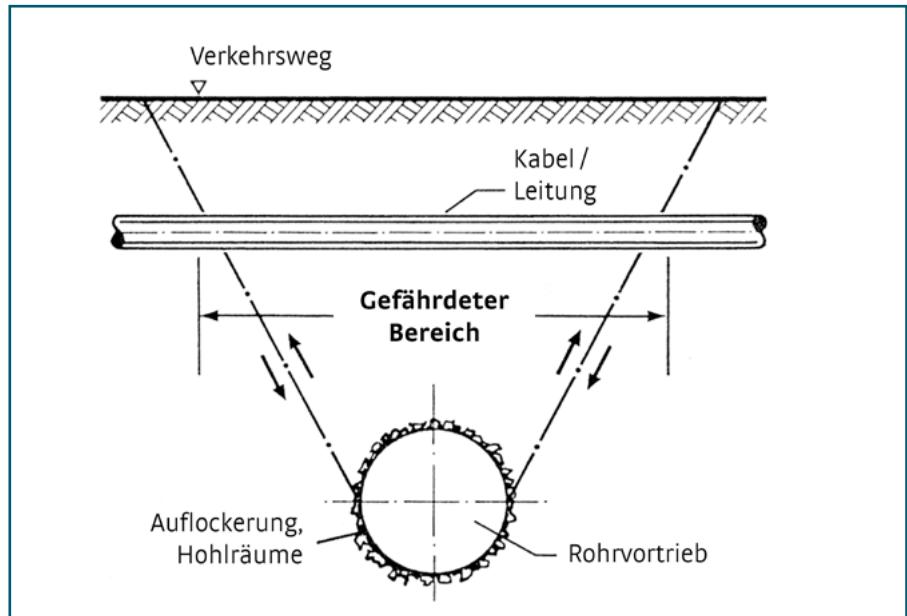


Anlagen

Gefährdungsbereiche, Beispiele, Prinzipskizzen

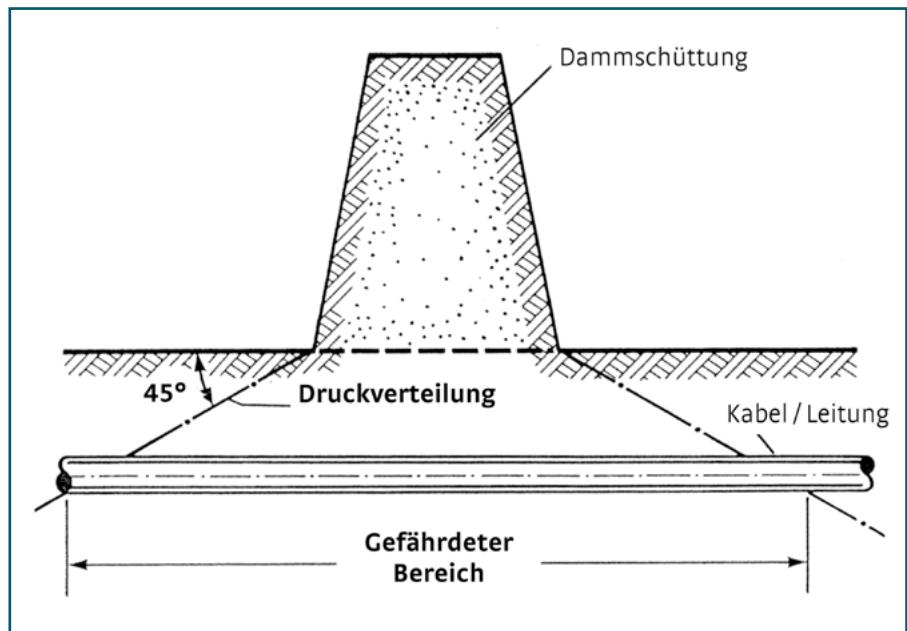
Kreuzender Rohrvortrieb bei vorhandener Leitung

Bei Rohrvortriebsverfahren oder -ausführungen können Bodenverformungen auftreten, die zu zusätzlicher Beanspruchung der Leitung führen können.



Kreuzende Dammaufschüttung bei vorhandener Leitung

Durch die Dammauflast treten höhere Belastungen im Bereich der Leitung auf.

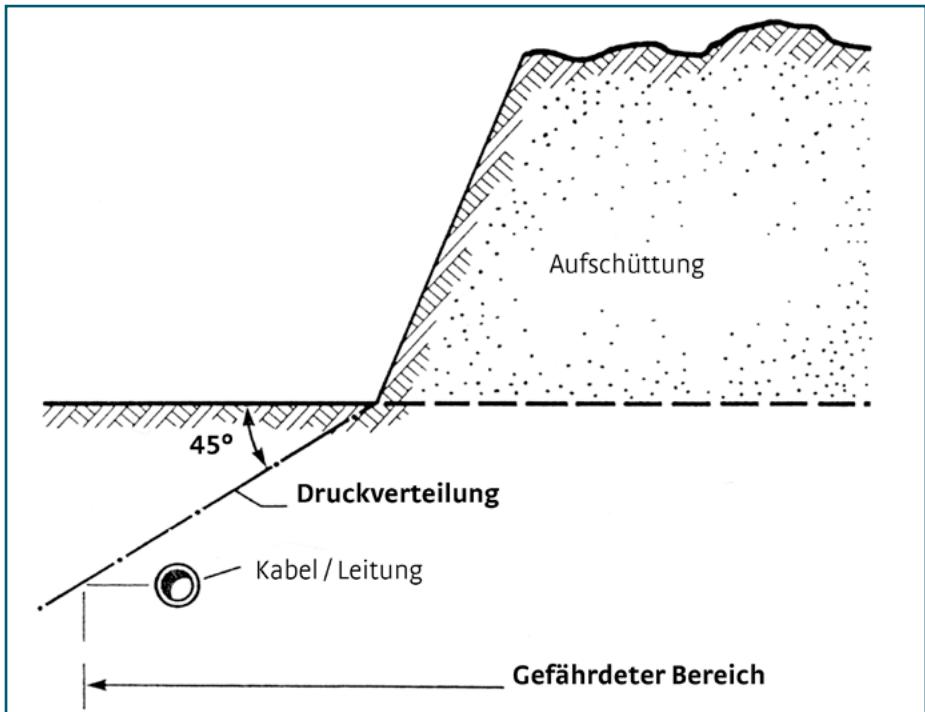


Anlagen

Gefährdungsbereiche, Beispiele, Prinzipskizzen

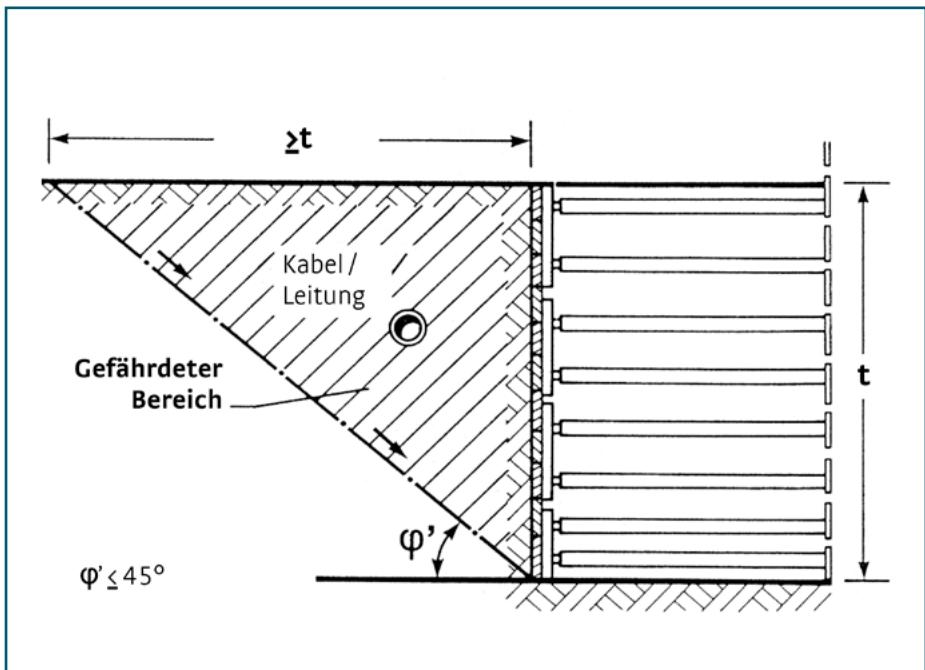
Aufschüttung neben einer vorhandenen Leitung

Durch die Aufschüttung treten höhere Belastungen im Bereich der Leitung auf.



Rohrgraben mit Verbau in Längsrichtung zu einer vorhandenen Leitung

Es besteht die Gefahr der Bodenverformung im gefährdeten Bereich, vor allem bei unsachgemäßer Verfüllung, Verdichtung des Rohrgrabens und Entfernung des Verbaus.

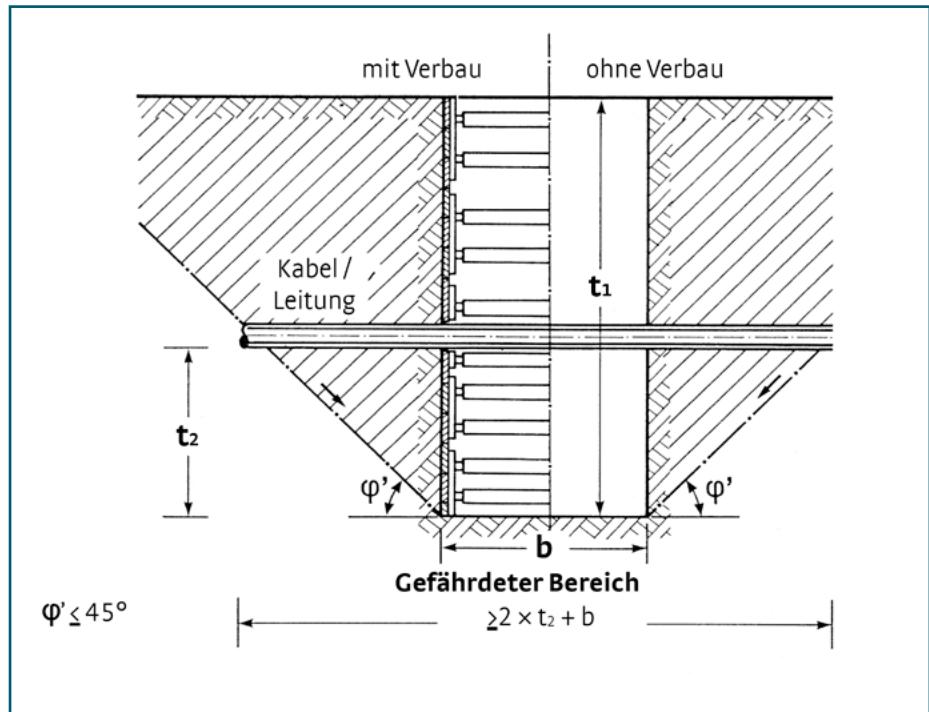


Anlagen

Gefährdungsbereiche, Beispiele, Prinzipskizzen

Kreuzender Rohrgraben bei vorhandener Leitung

Die Bettung der Leitung muss bei der Wiederverfüllung und Wiederverdichtung des Rohrgrabens in der erforderlichen Weise wiederhergestellt werden, da sonst höhere Belastungen der Leitung auftreten.



Neuausbau von Straßen über vorhandener Leitung

Durch Abtragen des gebundenen Oberbaus und oftmals auch die ungebundene Tragschicht verringert sich die

