

Leitungsschutzanweisung

Freistellungsvermerk

Entstörungsdienst der NBB

(Zentrale Meldestelle Netzgebiet **Regionalcenter Forst**)

 **03562/7190**

Tag und Nacht erreichbar

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Vorbemerkungen	3
2.	Leitungsnetze SWF und NFL (Betriebsführung NBB)	5
2.1	Maßnahmen vor Baubeginn	5
2.2	Maßnahmen während der Baudurchführung	6
3.	Besondere Sicherungsmaßnahmen	8
4.	Beschädigungen von Versorgungsanlagen	9
5.	Freistellungsvermerk	9

Anhang 1

Zusätzliche Forderungen und Hinweise zur Leitungsauskuft RC- Forst für Gas

Anhang 2

Zusätzliche Forderungen und Hinweise zur Leitungsauskuft RC- Forst für Trinkwasser

Anhang 3

Zusätzliche Forderungen und Hinweise zur Leitungsauskuft RC- Forst für Strom

Anhang 4

Zusätzliche Forderungen und Hinweise zur Leitungsauskuft RC- Forst für Fernwärme

1. Vorbemerkungen

Überall in der Erde können Versorgungsanlagen liegen. Bei Bauarbeiten können diese leicht beschädigt werden. Solche Beschädigungen führen unter anderem zu erheblichen Gefahren für Leben und Gesundheit von Menschen, zu Störungen der Versorgung sowie straf- und zivilrechtlichen Konsequenzen für den Schädiger. Zur Vermeidung von Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist es erforderlich, bei den Bauarbeiten größte Sorgfalt walten zu lassen und alle diesbezüglichen sicherheitstechnischen Vorschriften genauestens zu beachten.

Achtung: VORSICHT bei Erdarbeiten jeder Art!

Unterirdische Anlagen können in Straßen, Wegen, öffentlichen und privaten Grundstücken vorhanden sein. Sie können, müssen aber nicht, abgedeckt und/oder (z. B. durch Trassenwarnband) markiert sein. Es gibt auch Verlegungen in Rohren oder Kabelformsteinen. Die Gefahr der Beschädigung unterirdischer Anlagen besteht bei allen Bauarbeiten in deren Nähe (z. B. Schachtarbeiten ab etwa 30 cm Tiefe, Böschungsarbeiten, Pflasterarbeiten, Durchörterungen, Bohrungen, Eintreiben von Pfählen, Dornen bzw. Erdnägeln, Errichten von Spundwänden, Aufstellen von Masten, Stangen, Schildern, Abrissarbeiten). Oberirdische Anlagen (z. B. Freileitungen) sind unabhängig von evtl. vorhandenen Planeintragungen stets örtlich zu entnehmen.

Einige wesentliche Verhaltensregeln zum Schutz unserer Anlagen haben wir für Sie nachstehend ohne Anspruch auf Vollständigkeit zusammengestellt:

Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers

Jeder Bauunternehmer hat bei Durchführung der ihm übertragenen Bauarbeiten in öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsanlagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern.

Die Anwesenheit eines Beauftragten der NBB auf der Baustelle lässt die Eigenverantwortlichkeit des Bauunternehmers in Bezug auf die von ihm verursachten Schäden unberührt.

Die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften (z. B. Landesbauordnung, Baugesetzbuch, Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, etc.), die geltenden Technischen Regelwerke des DVGW (z. B. GW 118, GW 125, GW 315, BGV A3, C22, VDE-AR-N 4201, VDE 0105-100, W 358, etc.) sowie die Merkhefte für Baufachleute (herausgegeben vom VDEW e.V.) sind zu beachten.

Erkundigungspflicht

Im Hinblick auf die Erkundigungs- und Sicherungspflicht von Bauunternehmen bei der Durchführung von Bauarbeiten ist rechtzeitig, vor Beginn der Arbeiten, bei den Versorgungsunternehmen eine aktuelle Auskunft über die Lage der im Bau- bzw. Aufgrabungsbereich liegenden Versorgungsanlagen einzuholen. Informationen über die zuständigen Versorgungsunternehmen der Leitung können z. B. beim Grundstückseigentümer bzw. beim Baulastträger erfragt werden.

Bei Beginn der Bauarbeiten müssen Pläne neuesten Standes vorliegen. Erkundigungen an anderer Stelle sind nicht ausreichend. Es spielt dabei keine Rolle, ob in privaten oder öffentlichen Grundstücken gearbeitet wird.

Lage der Versorgungsanlagen

Angaben über die Lage der Versorgungsanlagen sind unverbindlich und entbinden die bauausführende Firma nicht von der Erkundigungspflicht.

Versorgungsanlagen liegen vorwiegend zwischen 50 und 200 cm tief. Sie sind in der Regel ohne Abdeckung im Erdboden verlegt und haben somit gegen mechanische Beschädigungen keinen besonderen Schutz.

Aus besonderen Gründen können Versorgungsanlagen jedoch streckenweise in Schutzrohren verlegt sein. Die Leitungen und Kabel können auch mit Ton, Stein oder Kunststoffmaterial abgedeckt sein.

Die Lage/der Verlauf der Versorgungsanlagen ist in den überwiegenden Fällen durch Trassenwarnband gekennzeichnet. Wurden die Versorgungsleitungen aber im grabenlosen Verlegeverfahren errichtet, so befindet sich über dem Scheitel kein kennzeichnendes Trassenwarnband. Es sind auch Abweichungen von der Regelverlegetiefe möglich.

Gashochdruckleitungen sind z.B. in der Regel durch Sichtpfähle- die nicht immer auf der Leitung stehen- ausgewiesen.

Vor allem bei älteren Anlagen und nach Arbeiten Dritter muss auch mit nicht gekennzeichneten Leitungen gerechnet werden. Das trifft besonders für Leitungen geringer Dimensionen, speziell Hausanschlussleitungen zu.

Angabe über die Lage der Versorgungsanlagen sowie auch der Verlegetiefe beziehen sich immer nur auf den Zeitpunkt der Verlegung. Andere Maßnahmen Dritter oder Bodenabtragungen, -aufschüttungen- und bewegungen nach der Verlegung und Einmessung, können Veränderungen ergeben haben.

Der Bauunternehmer hat deshalb die Pflicht, sich über die tatsächliche Lage und/oder Tiefe der Versorgungsanlagen durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (z. B. Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. ä.) selbst Gewissheit zu verschaffen.

Armaturen, Straßenkappen und sonstige zur Versorgungsanlage gehörende Einrichtungen müssen stets zugänglich bleiben. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung des Versorgungsunternehmens nicht verdeckt, nicht versetzt oder entfernt werden.

Werden Versorgungsanlagen oder Warnbänder an Stellen, die in keinem Plan eingezeichnet sind, angetroffen bzw. freigelegt, so ist die NBB unverzüglich zu verständigen.

Die Arbeiten sind in diesem Bereich zu unterbrechen, bis mit der NBB Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

Beschädigungen sind sofort der NBB zu melden!

Beschädigungen von Versorgungsanlagen sind sofort dem Entstörungsdienst der NBB mit Beschreibung des Schadensfalles unter Angabe des Bezirkes bzw. Ortes, Ortsteiles, Straße und ggf. Hausnummer sowie Art und Umfang der Beschädigung zu melden.

Strafrechtliche Konsequenzen und Schadensersatzansprüche

Verstöße eines Unternehmens 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.

2. Leitungsnetze SWF und NFL (Betriebsführung NBB)

Die NBB betreibt ein Gasversorgungsnetz im Hochdruck-, Mitteldruck- und Niederdruckbereich von ca. 130 km und ca. 4.000 Hausanschlüsse, ein Trinkwasserversorgungsnetz von ca. 170 km und ca. 5.700 Hausanschlüsse und ein Fernwärmenetz von ca. 20 km und ca. 84 Hausanschlüsse sowie diverse Regelanlagen und andere technische Einrichtungen in den Werkstoffen Grauguss, Stahl, KMR, PVC und Kunststoff (PE/PEC).

Weiterhin betreibt die NBB ein Stromversorgungsnetz im Mittel- und Niederspannungsbereich von ca. 320 km und ca. 6.100 Hausanschlüsse sowie diverse Stationen und andere technische Einrichtungen.

2.1 Maßnahmen vor Baubeginn

Die Ausführung aller Aufgrabungen und Baumaßnahmen sind der NBB, RC Forst, mindestens 14 Tage vor Baubeginn schriftlich per Post, per Internetportal oder Telefax (Telefax-Nr.: 03562 69756 109) mittels Aufgrabemeldung anzuzeigen.

2.2 Maßnahmen während der Baudurchführung

Bei Arbeiten an Versorgungsanlagen ist unbedingt das DVGW- Arbeitsblatt GW 315 zu beachten. Hier sind die Pflichten des Bauunternehmens konkret dargestellt.

Die Beauftragten der NBB haben das Recht, Baustellen jederzeit zur Kontrolle der Versorgungsanlagen zu betreten und Anweisungen zum Schutz der Anlagen zu geben. Die NBB hat das Aufsichtsrecht; den Anweisungen ist Folge zu leisten.

Die NBB kann unsachgemäße Sicherungseinrichtungen den Erfordernissen entsprechend herrichten oder herrichten lassen und festgestellte Schäden selbst beseitigen oder beseitigen lassen. Die Kosten, sofern die getroffenen Maßnahmen im ursächlichen Zusammenhang mit den Bauarbeiten stehen, gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. der ausführenden Unternehmen.

In dem vom Beauftragten der NBB angegebenen Bereich darf nur in Handschachtung gearbeitet werden. Vor Baubeginn ist die genaue Lage der Kabel und/oder Leitung zu ermitteln (ggf. Suchschachtungen).

Im Schutzstreifen von Versorgungsanlagen dürfen keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstige Einwirkungen (z.B. Bodenablagerungen, Materiallagerungen, Dauerstellplätze, Container, Baumpflanzungen etc.) vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung/Anlage beeinträchtigen oder gefährden.

Die vorhandene Verlegetiefe der Versorgungsanlagen ist unbedingt beizubehalten.

Bei Verlegungen in öffentlichen Verkehrsflächen sind zu den Versorgungsanlagen sind folgende lichte Mindestabstände einzuhalten:

- bei Parallelführung 0,4 m
- bei Kreuzungen in offener Bauweise mind. 0,3 m
- bei Rohrverbindungen (Muffen und Flansche) mind. 0,5 m
- bei Parallelverlegungen außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen beträgt der lichte Abstand zu einer
- Gashochdruckleitung mind. 2,0 m

Sollte es aus bestimmten Gründen nicht möglich sein, o. g. Abstände einzuhalten, müssen besondere Schutzmaßnahmen vereinbart und protokolliert werden.

Bei kreuzenden Starkstromkabeln sind zu den NBB-Anlagen Isolierschutzplatten oder Schutzprofile einzubauen.

Bei Unterschreitung der Abstände aus der GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsleitungen“ sind PVC-Baumschutzplatten oder eine Folie mit einer Mindestwanddicke von 2 mm durch den Verursacher einzubringen.

An Versorgungsleitungen dürfen keine Lasten angehängt werden. Es ist untersagt, Versorgungsleitungen zu verbohlen oder diese in anderer Weise zu belasten.

Versorgungsanlagen dürfen nicht als Erdungsanlagen (z. B. für Blitzableitungen, Baumaschinen oder elektrische Anlagen) benutzt werden.

Versorgungsleitungen aus Stahlrohr sind zum Schutz gegen Korrosion (passiver Korrosionsschutz) mit einer Umhüllung aus bitumengetränktem Gewebe oder Kunststoff (PE) umgeben, die schon bei geringer mechanischer Beanspruchung beschädigt werden kann.

Eine fehlerfreie Rohrumhüllung ist die wichtigste Voraussetzung für die Vermeidung von Korrosionsschäden. Ebenso gefährdet sind Versorgungsleitungen aus PE-Rohren. Oberflächenbeschädigungen an PE-Rohren können zum Versagen der Leitungen führen.

Vor dem Verfüllen freigelegter Leitungen hat sich der Bauunternehmer davon zu überzeugen, dass die Rohrumhüllung bzw. die Oberfläche unbeschädigt ist. Schäden an der Umhüllung von Stahlleitungen und Oberflächenbeschädigungen an PE-Rohren beseitigt die NBB unverzüglich und kostenlos, sofern die NBB „Zentrale Meldestelle“ bei Feststellung unverzüglich telefonisch Kenntnis erhält, ☎ [03562/7190](tel:035627190).

Kabelanlagen sind in der vorgefundenen Lage zu belassen. Veränderungen sind unzulässig. Werden Kabelanlagen beschädigt, ist der/das Rohrnetzkontrolleur/Regionalzentrum der NBB unverzüglich telefonisch zu benachrichtigen. Schäden an der Kabelummantelung werden kostenlos beseitigt, sofern die NBB „Zentrale Meldestelle“ vor der Grabenverfüllung Kenntnis erhält, ☎ [03562/7190](tel:035627190). Werden Kabelanlagen durchtrennt, wird eine Weiterberechnung nach dem Verursacherprinzip von Seiten der NBB vorgenommen.

Rohrleitungen und Kabel sind in steinfreiem Boden zu verlegen. Nach Beendigung der Montagearbeiten sind das Erdreich - insbesondere das Sandbett um die Leitungen - sowie alle Einrichtungen zur Kennzeichnung und zum Schutze der Versorgungsanlagen in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, z. B. entfernte Trassenwarnbänder neu einzubringen. Der Boden unterhalb freigelegter Versorgungsanlagen ist sorgfältig zu verdichten.

Der eingebrachte Boden bis mindestens 40 cm über den Kabeln und Leitungen ist von Hand zu verdichten. Erst darüber ist der Einsatz von maschinellen Geräten zulässig.

Für das Verfüllen von Baugruben und Gräben sind die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen“ (ZTV A-StB) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten.

Die Benutzung von maschinellen Verdichtungsgeräten ist nur erlaubt, wenn die Versorgungsanlagen nicht gefährdet werden. Baumaschinen dürfen nur so eingesetzt werden, dass die Gefährdung der Versorgungsanlagen ausgeschlossen ist. Erforderlichenfalls sind mit dem Beauftragten der NBB besondere Sicherheitsvorkehrungen abzustimmen.

Leitungsanlagen müssen eine Überdeckung von mindestens 50 cm aufweisen, um Beschädigungen zu vermeiden.

3. Besondere Sicherungsmaßnahmen

Das Freilegen, Aufhängen oder Unterfangen von Versorgungsleitungen ist auszuschließen. Freigelegte Leitungen sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen und gegen Lageveränderung und Durchbiegen fachgerecht zu sichern. Sollte dies in Einzelfällen nicht möglich sein, müssen diese Anlagen durch feste Einkastelungen vor Beschädigungen geschützt werden. Ist dies nicht möglich, sind Laufstege für Inspektionen vorzusehen. Zur Gefahrenbegrenzung müssen unter Umständen außerhalb der Baumaßnahme Absperrvorrichtungen eingebaut werden. Erforderlichenfalls sind vor Beginn der Baumaßnahme Umverlegungen durchzuführen. Die Kosten gehen zu Lasten des Veranlassers.

Versorgungsanlagen (Stahl- und PE-Leitungen) können in Baugruben und Gräben erschütterungsfrei und isoliert an Stahlkonstruktionen aufgehängt werden. Zur besseren Verteilung der Auflagerkräfte und Schonung der Rohrumhüllung sind den jeweiligen Rohrabmessungen angepasste Auflagerkonstruktionen zu verwenden. Die Aufhängung am Grabenverbau ist nicht zulässig.

Die Aufhängungen dürfen erst entfernt werden, wenn die Leitungen auf einem setzungsfreien Untergrund aufliegen.

In Bezug auf im Erdreich liegende Tiefenanoden des Kathodischen Korrosionsschutzes sind starke Erschütterungen durch Ramm- und Sprengarbeiten auszuschließen. Im Bereich des Anodenfeldes ist Handschachtung erforderlich.

Bei der Errichtung stromführender Anlagen sind geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen, um den Eintritt von Fremd- und Streuströmen in Versorgungsanlagen zu verhindern.

Freigelegte Kabel und Kabel in Schutzrohren (Kabuflex) sind in ihrer Lage nicht zu verändern. Kabel und Kabel in Schutzrohren (Kabuflex) ohne Auflage sind in Abständen von 1 m gegen Durchhang abzufangen. Die Kabel sind ordnungsgemäß wieder einzusanden (Umhüllung mit steinfreiem Kies allseitig 0,2 m) und mittels Abdeck- und Warnband zu sichern. Das Einsanden hat unter Hinzuziehung der NBB zu erfolgen.

4. Beschädigungen von Versorgungsanlagen

Beschädigungen sind sofort der NBB zu melden!

Werden Anlagen des Versorgungsnetzes beschädigt, ist die NBB „Zentrale Meldestelle“ unverzüglich fernmündlich zu benachrichtigen, ☎ **03562/7190**.

Es ist hilfreich, wenn bei der Meldung die näheren Umstände so präzise wie möglich beschrieben werden (Beschreibung des Schadensfalles unter Angabe des Bezirkes bzw. Ortes, Ortsteiles, Straße und ggf. Hausnummer sowie Art und Umfang der Beschädigung / der Feststellungen).

Bei jeder auch noch so gering erscheinenden Beschädigung sind die sofortige Einstellung der Arbeiten, die Sicherung der Gefahrenstelle und die unverzügliche Meldung an die NBB „Zentrale Meldestelle“ erforderlich. Die Benachrichtigung vermeidet im eigenen Interesse des Bauunternehmers erhebliche Mehrkosten bei einer späteren Reparatur. Insbesondere sind jedoch Gefahren für Leib und Leben und Sachen von bedeutendem Wert durch sofortige Absperrung der Schadensstelle zu vermeiden.

Strafrechtliche Konsequenzen und Schadensersatzansprüche

Verstöße eines Unternehmens 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.

5. Freistellungsvermerk

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den beigegeführten Planunterlagen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich der Lage und Verlegetiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden.

Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und daher nicht 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 und der Verlauf der Leitungen ist in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtung o. a.) festzustellen. Bei nicht bekannter Lage der Leitung ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten. Die abgegebenen Planunterlagen geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass zu Beginn der Bauphase immer das Antwortschreiben mit aktuellen Planunterlagen vor Ort vorliegt. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für eigene Leitungen, so dass mit Anlagen anderer Versorgungsunternehmen gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte eingeholt werden müssen. Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus den Planunterlagen ist nicht zulässig. Stillgelegte Leitungen sind in den Plänen nicht oder nur unvollständig enthalten. Für die vorhandenen privaten Grundstücksanlagen

(Kundenleitung/en) liegt uns der Leitungsbestand nicht vor. Für diese ist der Eigentümer verantwortlich.

Anhang 1 zur Leitungsschutzanweisung, Ausgabe 01/13

Zusätzliche Forderungen und Hinweise zur Leitungsauskunft RC Forst für Gas:

Zusätzlich zur Leitungsauskunft sind folgende Forderungen und Hinweise zu beachten und einzuhalten:

speziell: Erdgashochdruckleitungen

- 1 Für die mit hohen Drücken betriebenen Erdgashochdruckleitungen besteht ein besonders großes Sicherheitsbedürfnis.
Bei unsachgemäßer Behandlung der Erdgashochdruckleitungen besteht für das Baustellenpersonal Lebensgefahr!
- 2 Bei Näherungen an die Erdgashochdruckleitungen sind die im Einzelfall schriftlich von der NBB erteilten Auflagen zu beachten.
- 3 Zu den Erdgashochdruckleitungen sollen Baumaßnahmen einen möglichst großen Sicherheitsabstand halten. Die üblichen Sicherheitsabstände zu unterirdischen Leitungen sind für den Schutz der Erdgashochdruckleitungen nicht ausreichend. Die NBB wird im Einzelfall besondere Auflagen erteilen.
- 4 Bevor mit Bauarbeiten in der Nähe der Erdgashochdruckleitungen begonnen werden darf, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
 - Nach Versendung der Aufgrabemeldung ist vor Baubeginn mit dem Verantwortlichen/ Beauftragten der NBB ein Ortstermin zur Abstimmung der örtlichen Lage, der Bauweise, des beabsichtigten Bauablaufes und der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen zu vereinbaren.
 - Vor Baubeginn ist die Trasse zu kennzeichnen.
Diese Maßnahmen haben der Bauherr oder dessen Beauftragte zu veranlassen.
- 5 Während der Durchführung von Baumaßnahmen in der Umgebung der Erdgashochdruckleitungen und deren Armaturengruppen nebst oberirdischen Aufbauten sind folgende zusätzliche Schutzmaßnahmen zu beachten:
 - Die Trassenkennzeichnung muss für die Dauer der Baudurchführungen erhalten bleiben.
 - Ergeben sich für die im Bau befindlichen Anlagen Trassenänderungen, dürfen diese erst nach örtlicher Abstimmung mit Beauftragten der NBB durchgeführt werden.
- 6 Erdgashochdruckleitungen dürfen bei Tiefbauarbeiten (ausgenommen Grabenkreuzungen) nicht freigelegt werden. Der Bauausführende hat den Beauftragten der NBB rechtzeitig zu informieren und anzufordern. Wenn Kreuzungsbereiche nicht ohne Arbeitsunterbrechung wieder zu verfüllen sind, müssen die freigelegten Leitungsteile von oben durch feste Baugrabenabdeckungen und gegebenenfalls seitlich vor Beschädigungen geschützt werden.

Freigelegte Erdgashochdruckleitungen sind erst nach gründlicher Überprüfung und nach Abstimmung mit dem Beauftragten der NBB wieder einzudecken.

- 7 Bei Durchörterungen im Bereich der Erdgashochdruckleitungen sind in Abhängigkeit von den vorgesehenen Verfahren und Querschnitten Sicherheitsabstände einzuhalten, die auch unter ungünstigsten Bedingungen eine Beschädigung der Leitungen ausschließen. Erforderlichenfalls wird der Beauftragte der NBB die Herstellung von Kontrollschlitzen im gefährdeten Bereich vor der Leitung als Auflage erteilen.

Mit Durchörterungen, auch wenn es sich um kleinere Bauausführungen handelt, darf erst begonnen werden, wenn eine Stellungnahme der NBB vorliegt und ein Ortstermin mit Beauftragten der NBB stattgefunden hat.

allgemein: Erdgasleitungen

- 1 Frei gelegte Rohrleitungen und Bauteile sind allseitig in 0,3 m steinfreien Sand einzubetten. Der genannte Ansprechpartner der NBB ist vor Beginn des Verfüllens zu informieren.
- 2 Durchpressungen im Bereich der Gasleitung sind nur gestattet, wenn zuvor die Gasleitung freigelegt und mit der Pressung von der freigelegten Gasleitung aus begonnen wird.
- 3 Einem Abbruch kann erst zugestimmt werden, wenn der Gasanschluss stillgelegt wurde. Die Stilllegung ist kostenpflichtig.

Nach der Stilllegung der Gasanschlussleitung außerhalb des Gebäudes, kann mit den Abbrucharbeiten begonnen werden.

Sollten nach der Stilllegung auf dem Grundstück bzw. im Rückbauobjekt dennoch Gasanschlussleitungen aufgefunden werden, die sich in Betrieb befinden bzw. einen Betrieb vermuten lassen, so ist unverzüglich die Rückbaumaßnahmen zu unterbrechen, der Bereich der Anschlussleitungen zu sichern und die NBB entsprechend zu informieren.

Die endgültige Außerbetriebnahme entbindet den Bauherren / Eigentümer nicht vor der Verpflichtung, Energieversorgungsanlagen bzw. sonstige technische Anlagen, die nicht dem Verantwortungsbereich der NFL zugehörig sind, ordnungsgemäß und dauerhaft außer Betrieb zu setzen.


- 4 Für Gasleitungen bis 4 bar gilt: Bei Straßenbauarbeiten ist eine Mindestüberdeckung von 1,2 m zur Gasleitung zu gewährleisten, dabei ist eine Sandüberdeckung von 0,3 m über den Gasrohrscheitel erforderlich.

Straßenschächte (Straßenborde usw.) sind mindestens 0,5 m von der Leitung anzuordnen.

Zusammenfassung der Sofortmaßnahmen bei Beschädigungen:

Werden Anlagen des Versorgungsnetzes beschädigt, ist die NBB „Zentrale Meldestelle“ unverzüglich fernmündlich zu benachrichtigen, ☎ **03562/7190**.

Es ist hilfreich, wenn bei der Meldung die näheren Umstände so präzise wie möglich beschrieben werden (z. B. Lage, Art und Umfang der Feststellungen).

 **03562/7190** Meldung: Gasausströmung

Wird stärkerer Gasaustritt wahrgenommen oder Gas in Hohlräumen oder Gebäuden festgestellt, sind zusätzlich die Feuerwehr und die Polizei zu benachrichtigen.

 **03562/7190** Meldung: Gasausströmung im Gebäude

- 1 Bei Beschädigungen mit Gasaustritt sind folgende Maßnahmen zu beachten:
 - Arbeiten im Bereich der Schadenstelle sofort einstellen
 - Gefahrenbereich räumen und weiträumig absichern
 - Schadenstelle absperren und Zutritt unbefugter Personen verhindern
 - unverzüglich die Zentrale Meldestelle der NBB benachrichtigen
 - erforderlichenfalls Polizei und/oder Feuerwehr benachrichtigen
 - weitere Maßnahmen mit NBB, RB-RC-F und anderen zuständigen Stellen abstimmen
 - das Personal der bauausführenden Firma hat bis zum Eintreffen des Beauftragten der NBB an der Baustelle zu verbleiben

- 2 Bei ausströmendem Gas besteht Brand- und Explosionsgefahr; deshalb sind folgende Sofortmaßnahmen zu ergreifen:
 - Funkenbildung vermeiden [z. B. offenes Feuer, Schneid- und Schweißarbeiten, alle elektrische Geräte, Baustellenbeleuchtung]
 - nicht rauchen
 - kein Feuer anzünden
 - angrenzende Gebäude auf Gaseintritt prüfen
 - falls Gas eingetreten ist, Türen und Fenster öffnen und gegebenenfalls gegen Brand und Explosionsgefahr sichern. Hausklingel darf nicht betätigt werden (Zündgefahr!).
 - keine elektrischen Anlagen bedienen
 - sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen
 - Gefahrenbereiche nicht mehr betreten

- 3 Wird eine Hausanschlussleitung durch Bauarbeiten angehoben oder aufgrund anderer Umstände stark beansprucht, können Schäden an den Leitungsanlagen im Haus eintreten. Es ist eine Überprüfung der Leitungsanlagen durchzuführen. Aus diesem Grund ist, auch wenn kein Gasgeruch wahrnehmbar ist, der Entörungsdienst der NBB vorsorglich zur Überprüfung aller Leitungsanlagen anzurufen und abzufordern.

- 4 Werden Gasleitungen stark beschädigt, ist zur Begrenzung des Gasaustrittes zweckmäßig die Schadenstelle sofort mit Erdboden zu bedecken.

Hinweise zu Arbeiten an und in unterirdischen Bauwerken in der Nähe von gasführenden Leitungen:

An Gasleitungen können Undichtheiten (Leckagen) entstehen bzw. entstanden sein. Dieses Leckgas durchzieht das Erdreich und kann bei gut versiegelten Oberflächen und bei besonderen Erdböden, aber insbesondere auch im Winter bei gefrorener Erdoberfläche in Schächte, Kanäle, offene Röhren, Kabelformsteine und andere Hohlräume gelangen.

Bei Arbeiten an oder in derartigen Bauwerken bzw. in unmittelbarer Nähe derselben stets

- o mit der Möglichkeit von zündfähigen Gasgemischen rechnen,
- o auf Wahrnehmung von Gasgeruch achten,
- o Funkenbildung vermeiden und nicht mit offener Flamme umgehen,

bevor die Brenngasfreiheit geprüft worden ist.

Bei Arbeiten in und an Schächten, Kanälen und anderen engen Räumen sind die BGV A 1 (Grundsätze der Prävention) sowie BGR 117-1 (Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen) zu beachten. Gaskonzentrationsmessungen sind unbedingt durchzuführen.

Werden Leitungen beschädigt bzw. durch Technik auch mit geringsten Zugkräften angegriffen, im Extremfall ihre Lage verändert, besteht Zünd- und Explosionsgefahr, auch wenn an der Berührungsstelle kein Gasaustritt festgestellt wird.

Gleiche Zünd- und Explosionsgefahr steht an, wenn in unterirdischen Bauwerken Gasgeruch festgestellt wird. In jedem Fall ist dann eine Sofortinformation an die Meldestelle der NBB zu geben.

Anhang 2 zur Leitungsschutzanweisung, Ausgabe 01/13

Zusätzliche Forderungen und Hinweise zur Leitungsauskuft RC Forst für Trinkwasser:
Zusätzlich zur Leitungsauskuft sind folgende Forderungen und Hinweise zu beachten und einzuhalten:

- 1 Bei Störungen an der Trinkwasserleitung ist sofort die NBB, RB-Regionalcenter Forst unter Tel.Nr. 03562 7190 zu informieren.
- 2 Wenn ein Anschluss an das Trinkwassernetz gemäß § 43 (1) Satz BbgBO möglich ist, gilt: Bei einer Länge > 15 m ist an der Grundstücksgrenze ein Wasserzählerschacht zu errichten. Die Kosten richten sich nach "Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Trinkwasser" (AVB WasserV).
- 3 Bodenuntersuchungen sind in einem Abstand > 1 m zur Trinkwasserleitung durchzuführen.
- 4 Im Baubereich ist der Mindestabstand zur Trinkwasserleitung nach DIN EN 805 einzuhalten.
- 5 Die Breite des Schutzstreifens beträgt 2 m nach rechts und links der Leitungsachse. Im Schutzstreifen einer Leitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden. Das Grundstück muss zur Überprüfung, Unterhaltung, Instandsetzung oder Änderung der Leitung jederzeit betreten werden können.
- 6 Eine Kostenteilung bei notwendigen Maßnahmen (z.B. Umverlegungen) für das Medium Trinkwasser richtet sich nach dem Gestattungsvertrag.
- 7 Die Trinkwasserleitung ist allseitig steinfrei (Kies) wieder einzusanden.
- 8 Durchpressungen/ Durchörterungen im Bereich der Trinkwasserleitung sind nur gestattet, wenn zuvor die Trinkwasserleitung freigelegt und mit der Pressung von der freigelegten Trinkwasserleitung aus begonnen wird.
- 9 Bei Parallelverlegungen innerhalb von Ortschaften zu unseren Trinkwasserleitungen ist ein seitlicher Abstand von > 0,4 m und bei Kreuzungen in offener Bauweise ein Abstand von > 0,2 m einzuhalten. Sollte es aus bestimmten Gründen nicht möglich sein, o.a. Abstände einzuhalten, müssen besondere Schutzmaßnahmen getroffen werden, die von unseren zuständigen Netzkontrolleuren bei einer örtlich stattfindenden Besprechung protokollarisch festgelegt werden.

- 10 Vor Abriss des Gebäudes ist zu prüfen, ob Trinkwasseranlagen die nicht dem Verantwortungsbereich der NBB zuzuordnen sind, ordnungsgemäß und dauerhaft außer Betrieb gesetzt worden sind (Kundenanlagen, Versorgungsleitungen von Nachbargrundstücken, etc.).

- 11 Einem Abbruch kann erst zugestimmt werden, wenn der Trinkwasseranschluss stillgelegt wurde. Die Stilllegung ist kostenpflichtig. Nach der Stilllegung der Trinkwasseranschlussleitung außerhalb des Gebäudes, kann mit den Abbrucharbeiten begonnen werden. Sollten nach der Stilllegung auf dem Grundstück bzw. im Rückbauobjekt dennoch Anschlussleitungen aufgefunden werden, die sich in Betrieb befinden bzw. einen Betrieb vermuten lassen, so ist unverzüglich die Rückbaumaßnahmen zu unterbrechen, der Bereich der Anschlussleitung zu sichern und die NBB entsprechend zu informieren. Die endgültige Außerbetriebnahme entbindet den Bauherren / Eigentümer nicht vor der Verpflichtung, Energieversorgungsanlagen bzw. sonstige technische Anlagen, die nicht dem Verantwortungsbereich der SWF zugehörig sind, ordnungsgemäß und dauerhaft außer Betrieb zu setzen.

- 12 Befindet sich die Anfrage/Baumaßnahme im Trinkwasserschutzgebiet, ist die Festsetzung der „Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes der Stadt Forst (Lausitz)“ vom 13.03.2009 zu berücksichtigen. Vor Baubeginn sind die am Bau beteiligten Mitarbeiter der Baufirma sowie der Nachauftragnehmer durch die NBB, RB-RC-F-G/W/FW über Arbeiten im Wasserschutzgebiet zu unterweisen!

Anhang 3 zur Leitungsschutzanweisung, Ausgabe 01/13

Zusätzliche Forderungen und Hinweise zur Leitungsauskunft RC- Forst für Strom:

Zusätzlich zur Leitungsauskunft sind folgende Forderungen und Hinweise zu beachten und einzuhalten:

- 1 Beim Auffinden von Stromkabeln sind die Arbeiten sofort einzustellen und die NBB, RB-RC-F-S, Herrn Döring, Tel. (03562) 69756 135 zu informieren.
- 2 Beschädigungen jeglicher Art sind der NBB, RB-RC-F-S unverzüglich über die zentrale Meldestelle (03562-7190) anzuzeigen.
- 3 Die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen TRBS und der BG sind bei Arbeiten an freigelegten Kabelabschnitten und bei Arbeiten in unmittelbarer Nähe von Kabelanlagen einzuhalten.
- 4 Ein Strom-Neuanschluss muss über einen Elektrofachbetrieb beantragt werden.
- 5 Eine Kostenteilung bei notwendigen Maßnahmen (z.B. Umverlegungen) für das Medium Strom richtet sich nach dem Konzessionsvertrag.
- 6 Die Überdeckung von mindestens 0,7 m darf durch die Maßnahme nicht verringert oder wesentlich vergrößert werden.
- 7 Die Breite des Schutzstreifens beträgt 0,3 m (bei Vorhandensein mehrerer Kabel zählen die jeweiligen Aussenkabel). Im Schutzstreifen einer Leitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden. Das Grundstück muss zur Überprüfung, Unterhaltung, Instandsetzung oder Änderung der Leitung jederzeit betreten werden können.
- 8 Freigelegte Kabel und Kabel in Schutzrohren (Kabuflex) sind in ihrer Lage nicht zu verändern. Kabel und Kabel in Schutzrohren (Kabuflex) ohne Auflage sind in Abständen von 1 m gegen Durchhang abzufangen. Die Kabel sind ordnungsgemäß wieder einzusanden (Umhüllung mit steinfreiem Kies allseitig 0,2 m) und mittels Abdeck- und Warnband zu sichern. Das Einsanden hat unter Hinzuziehung der NBB, RB-RC-F-S, Hr. Döring, Tel. (03562) 69756 135 zu erfolgen.
- 9 Bei Schottertiefbett ist im Bereich der Kabel kein Schotter vorzusehen, bzw. sind besondere (kostenpflichtige) Schutzmaßnahmen nach Vorgabe der NBB einzuplanen und zu realisieren.
- 10 Es ist immer ein Mindestabstand von 0,3 m zu den Kabelsystemen einzuhalten. Das gilt für Kreuzungsbereiche und Parallelverlegung. Kreuzungsbereiche mit Stromversorgungsleitungen sind hinsichtlich der zu erwartenden Höhenlage zu überprüfen.

- 11 Bei Freilegen von 20 kV Kabeln ist eine kostenpflichtige Sicherheitsabschaltung, die mindestens 14 Tage vor Freischaltung zu beantragen ist, erforderlich. BGR 500/Teil 1 Kapitel 2.12 ist zu beachten. Die Abschaltungen sind im Bauablauf einzutakten. Der Bauablaufplan ist zu übergeben.
- 12 Durchörterungen sind zum Termin anzuzeigen. Die genaue Höhenlage der Kabelsysteme ist vor Durchführung der Durchörterung durch Suchschachtung in den Kreuzungsbereichen zu ermitteln. Der Mindestabstand (0,3 m) ist unbedingt einzuhalten.
- 13 Kabelanlagen sind in der vorgefundenen Lage zu belassen. Veränderungen sind unzulässig. Werden Kabelanlagen beschädigt, ist der Schaden der Meldestelle der NBB (ZML Tel Forst 7190) unverzüglich telefonisch zu benachrichtigen.
- 14 Im Bereich der Kabeltrassen ist bis mindestens 1 m Tiefe Handschachtung zur Sicherstellung der Leitungsfreiheit vorzusehen. Bei Nichtbeachtung besteht Lebensgefahr!

Freileitungen

- 1 Bei oberirdischen Anlagen* (z. B. Freileitungen) darf der notwendige Sicherheitsabstand nicht unterschritten werden. Unter anderem sind dabei die Vorschriften der Berufsgenossenschaften (z. B. für Erdbaumaschinen und Kräne) und die Schutzabstände nach DIN VDE 0105-100, Abschnitt „Bauarbeiten und sonstige nichtelektrotechnische Arbeiten“ einzuhalten. Bei Nichtbeachtung besteht Lebensgefahr! Sind Unterschreitungen des Abstandes nicht vermeidbar, dann muss die Isolierung der Freileitung beauftragt werden.
- 2 Die Standfestigkeit von Freileitungsmasten darf (z. B. durch Böschungsabtragungen) nicht beeinträchtigt werden. Eine eigenmächtige Geländeauffüllung oder das Ablagern von Erde bzw. Material unter der Anlage ist nicht gestattet.
- 3 Arbeiten in einem geringeren Abstand als 5 m von Hochspannungsleitungen gelten im Sinne § 2 Abs. 3 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) als besonders gefährliche Arbeiten.

Mindestabstände zu Hochspannungsfreileitungen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen (AfK-Empfehlung Nr. 3 „Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrombahnanlagen“)

Es gilt bei Parallelführung:

- 10 m zwischen der Rohrleistungsachse und der vertikalen Projektion des äußeren Leiterseiles der Hochspannungsfreileitung mit einer Nennspannung von 110 kV und mehr
- 4 m zwischen der Rohrleistungsachse und der vertikalen Projektion des äußeren Leiterseiles der Hochspannungsfreileitung mit einer Nennspannung unter 110 kV
- 4 m zwischen der Rohrleistungsachse und der vertikalen Projektion der Speiseleitung
- 4 m zwischen der Rohrleistungsachse und der vertikalen Projektion des äußeren Leiterseiles der Hochspannungsfreileitung mit einer Nennspannung unter 110 kV
- 4 m zwischen der Rohrleistungsachse und der vertikalen Projektion der Speiseleitung

Es gilt bei Kreuzungen zwischen Rohrleistungsachse und Mast (Mastfundament) ein Mindestabstand von:

- 10 m bei einer Hochspannungsfreileitung mit einer Nennspannung von 110 kV und mehr
- 3 m bei einer Hochspannungsfreileitung mit einer Nennspannung unter 110 kV

Weiter gilt:

- 10 m zwischen oberirdisch zugänglichen Armaturen und der Außenkante von Masten bei Hochspannungsfreileitungen von 110 kV und mehr
- 3 m zwischen oberirdisch zugänglichen Armaturen und der Außenkante von Masten bei Hochspannungsfreileitungen unter 110 kV
- 30 m zwischen Ausblasestützen und der vertikalen Projektion des äußeren Leiterseiles der Hochspannungsfreileitung mit einer Nennspannung von 110 kV und mehr
- 10 m zwischen Ausblasestützen und der vertikalen Projektion des äußeren Leiterseiles der Hochspannungsfreileitung mit einer Nennspannung unter 110 kV
- Zwischen Mastender und Rohrleitung ist ein lichter Abstand größer als 2 m anzustreben.

Anhang 4 zur Leitungsschutzanweisung, Ausgabe 01/13

Zusätzliche Forderungen und Hinweise zur Leitungsauskunft RC- Forst für Fernwärme:

Zusätzlich zur Leitungsauskunft sind folgende Forderungen und Hinweise zu beachten und einzuhalten:

- 1 Erdarbeiten sind entsprechend den allgemein gültigen Richtlinien und Normen für Tiefbau auszuführen. Im speziellen sind bei Fernwärmeleitungen die Bestimmungen und Richtlinien des AGFW Arbeitsblattes FW 401 - Teil 12 einzuhalten.
- 2 Anlagen der Fernwärme dürfen ohne vorherige Zustimmung der NBB nicht freigelegt werden. Die notwendigen Zustimmungen bedürfen der Schriftform und sind während der Planungsphase, mindestens jedoch 2 Wochen vor Baubeginn bei der NBB zu beantragen.
- 3 Wer Beschädigungen an Fernwärmeleitungen verursacht, ist zum Ersatz des Schadens verpflichtet. Der Bauunternehmer, der Tiefbauarbeiten durchführt ist nach der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht gehalten, Vorkehrungen zur Vermeidung von Schäden zu treffen.
- 4 Eine dauerhafte Überbauung der Versorgungsanlagen durch z. B. andere Leitungssysteme, Gebäude oder Fundamente ist nicht zulässig.
- 5 Fernwärmeanlagen dürfen ohne Genehmigung der NBB nicht mit Bau- und Materialcontainern oder anderen schwer entfernbaran Einrichtungen, wie z. B. Gerüsten, überstellt und nicht mit schwer transportablen Materialien überdeckt werden. Armaturen (Straßenkappen), Schachteinstiege und sonstige zur Fernwärmeanlage gehörenden Einrichtungen müssen jederzeit zugänglich sein.
- 6 Während der Bauarbeiten dürfen — außer dem Eigengewicht der Rohrleitungen und den aus dem Fernwärmebetrieb resultierenden Beanspruchungen - keine weiteren statischen oder dynamischen Belastungen auf die Rohrleitungen übertragen werden.
- 7 Die Breite des Schutzstreifens beträgt 4 m. Im Schutzstreifen einer Leitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden. Das Grundstück muss zur Überprüfung, Unterhaltung, Instandsetzung oder Änderung der Leitung jederzeit betreten werden können.
- 8 Eine Kostenteilung bei notwendigen Maßnahmen (z.B. Umverlegungen) für das Medium Fernwärme richtet sich nach dem Gestattungsvertrag.
- 9 Beschädigungen jeglicher Art sind der NBB, RB-RC-F-G/W/FW unverzüglich über die zentrale Meldestelle (03562-7190) anzuzeigen.