

Schutzanweisung für Versorgungsleitungen bei Planung und Bauausführung

INHALTSVERZEICHNIS

1. Grundlagen	1
2. Erkundungspflichten	1
3. Planauskunft und wichtige Informationen	2
4. Störungsannahmen	4
5. Lage und Tiefe von Versorgungsleitungen	4
6. Abstimmung von Schutzmaßnahmen in der Planungsphase	5
7. Freilegung von Versorgungsleitungen	5
8. Bepflanzung in der Nähe von Versorgungsleitungen	6
9. Ausführung von Baumaßnahmen	6
10. Arbeiten im Bereich von Gashochdruck- und Mittelspannungsleitungen sowie in der Nähe elektrischer Freileitungen	7
11. Sicherheitsabstand zu den Versorgungsleitungen	7
12. Verhaltensregel im Schadensfall	7
13. Rechtliche Hinweise	9

1. GRUNDLAGEN

Diese Informationsbroschüre enthält Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen für die Unterstützung von Baufachleuten bei der Durchführung von Arbeiten in der Nähe von Versorgungsleitungen der Stadtwerke Gmünd.

- Beschädigungen an Versorgungsleitungen können nicht nur die örtliche Versorgung betreffen, sondern auch zum kompletten Versorgungsausfall ganzer Ortschaften und Stadtgebiete führen.
- Beschädigte Leitungen beinhalten ein großes Gefährdungspotenzial für Personen im näheren und erweiterten Umfeld. Bei Beschädigung von Gasleitungen besteht Explosionsgefahr und bei Fernwärmeleitungen kann es zu Verbrennungen kommen. Stromkabel, wie zum Beispiel 20 KV-Leitungen, stehen unter Spannung und stellen deshalb eine unmittelbare Lebensgefahr für alle Personen im Umkreis der Beschädigung dar.
- Schuldhaft Beschädigungen von Versorgungsleitungen können hohe Kosten verursachen und führen zu strafrechtlichen Konsequenzen. Des Weiteren darf die Gefahr von Personenschäden nicht unterschätzt werden.

2. ERKUNDIGUNGSPFLICHTEN

Im Netzgebiet der Stadtwerke Gmünd sind zahlreiche Versorgungsleitungen und -anlagen durch verschiedene Träger unterirdisch und oberirdisch verlegt. Nach geltender Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs besteht vor der Durchführung von Bauarbeiten die Erkundigungs- und Sicherungspflicht für den Bauausführenden.

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.

Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Versorgungsleitungen und -anlagen vorhanden sind!

3. PLANAUSKUNFTSSTELLEN UND WICHTIGE INFORMATIONEN

Die Stadtwerke Gmünd haben für die von ihr betreuten Versorgungsleitungen und -anlagen eine Auskunftsstelle eingerichtet, die aktuelle Auskünfte über die Lage der Versorgungsleitungen erteilt. Die Auskunftsstelle erteilt nur betreffend einem klar definierten Bereich Auskunft und nicht weitergehend.

Es muss immer berücksichtigt werden, dass es zu Abweichungen von der erteilten Leitungsauskunft kommen kann, da Einmessungen häufig sehr alt sind und diese den heutigen Präzisionsstandards nicht oder nur bedingt entsprechen.

Im Übrigen wird darauf verwiesen, dass sich außer Betrieb befindliche, nicht dokumentierte Leitungen und Anlagen oder Leitungen und Anlagen anderer Netzbetreiber im Auskunftsbereich befinden können. Stillgelegte Leitungen sind seit 2009 in den Plänen enthalten bzw. dargestellt.

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

Auskünfte können bei uns über folgende Wege eingeholt werden: persönlich in der Auskunftsstelle, per Post, per Fax, Internet und E-Mail. Es wird jedoch keine Gewähr für die Zuverlässigkeit und Qualität bei elektronischer Übertragung übernommen. Persönliche Planeinsicht bzw. Abholung wird empfohlen.

Leitungsauskünfte sind bei den Stadtwerken Gmünd gebührenfrei.

Vermessungsabteilung
Planauskunft

☎ (07171) 603 - 86 54
Fax (07171) 603 - 85 49
Email: planauskunft@stwgq.de

Die ausgehändigte Leitungsauskunft ist nur für den von Ihnen benötigten Zweck gültig und darf nicht an Dritte weitergegeben werden! Insbesondere dürfen Architekten oder Bauträger diese Unterlagen NICHT an Tiefbaufirmen weiterleiten! Die ausgehändigten Planunterlagen gelten nur für den Anfragezeitraum unmittelbar vor dem Baubeginn, längstens jedoch 2 Wochen nach Ausgabe. Werden die Grabarbeiten nicht sofort ausgeführt, ist bei verzögertem Baubeginn bei den Stadtwerken Gmünd eine neue Erhebung vorzunehmen.

TK-Leerrohre, die sich im Auskunftsbereich befinden, stehen im Eigentum der Stadtwerke Gmünd. Die Lichtwellenleiter im Auskunftsbereich stehen nur zum Teil im Eigentum der Stadtwerke Gmünd. Im Störfall sind die Stadtwerke Gmünd unverzüglich zu unterrichten, damit der entsprechende Nutzer des Lichtwellenleiters informiert werden kann!

4. STÖRUNGSANNAHMEN

Jede Art von Beschädigung ist den Stadtwerken Gmünd sofort unter den folgenden Rufnummern zu melden - und zwar unter Angabe des Ortes, des Mediums und der Art des Schadens.

Gasleitungen, Wasserleitungen	☎ (07171) 603 - 86 20
Kabel	☎ (07171) 603 - 85 20
Fernwärmeversorgung Heizleitungen	☎ (07171) 603 - 85 21
Entstördienst außerhalb der Arbeitszeiten	☎ (07171) 603 – 800

Ist es zu Beschädigungen gekommen, sind sofort alle Arbeiten einzustellen. Die Gefahrenstelle ist abzusichern und es sind Maßnahmen zur Verringerung der Gefahr und zur Schadensbegrenzung zu treffen.

Abhängig von der konkreten Gefährdungssituation sind darüber hinaus öffentliche Einsatz- und Rettungskräfte zu benachrichtigen. Wir bitten Sie, uns auch bei geringfügigen Beschädigungen, z.B. bei Verletzungen des Außenschutzes oder geringfügigen Druckstellen, zu informieren, da auch kleine Beschädigungen umfangreiche Folgen haben können.

Bitte informieren Sie uns auch über ältere Schäden, die nicht von Ihrer Baumaßnahme her-rühren, damit alle möglichen Gefahrenquellen entschärft werden können.

5. LAGE UND TIEFE VON VERSORGUNGSLEITUNGEN

Die Versorgungsleitungen Strom und die Telekommunikationsleitungen liegen vorwiegend im Gehwegbereich. Rohrleitungen, wie Gas- und Wasserleitungen, Fernwärme und Abwasser befinden sich vorwiegend im Straßenbereich. Häufig liegen Versorgungsleitungen verschiedener Sparten und Unternehmen in einer gemeinsamen Trasse (Stufengraben). Hausanschlüsse aller Sparten, die quer zur Straßen- und Gehwegachse verlaufen sind besonders gefährdet. Auch auf Privatgrundstücken sind Versorgungsleitungen verlegt.

Die Regeltiefen für Versorgungsleitungen entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle. In der Nähe von Einführungen in das Gebäude kann es vorkommen, dass Regeltiefen nicht eingehalten werden konnten.

STANDARDMÄSSIGE ÜBERDECKUNG

➤ Strom- u. Hausanschlusskabel	0,40 - 1,00 m
➤ Versorgungsleitungen Wasser	1,00 - 1,80 m
➤ Hausanschlussleitung Wasser	1,00 - 1,60 m
➤ Versorgungsleitung Gas	1,00 - 1,60 m
➤ Hausanschlussleitung Gas	0,60 - 1,40 m
➤ Versorgungs- u. Hausanschluss- leitung Fernwärme	0,60 - 1,00 m

Bei Telekommunikationskabeln muss mit einer Verlegetiefe ab 15 cm gerechnet werden! Es muss davon ausgegangen werden, dass es Abweichungen in den Verlegetiefen gibt, besonders bei Kreuzungen mit anderen Anlagen oder infolge nachträglicher Baumaßnahmen, wie Abtragen oder Auffüllen des Geländes.

6. ABSTIMMUNG VON SCHUTZMASSNAHMEN IN DER PLANUNGSPHASE

In der Planungsphase einer Baumaßnahme ist zu prüfen, ob ein ausreichender Abstand zu den Versorgungsleitungen und -anlagen der Stadtwerke Gmünd eingehalten wird, damit eine Beschädigung ausgeschlossen ist. Liegen unsere Versorgungsanlagen im Einflussbereich (Setzungszone, Druckzone) einer Baumaßnahme, so kann im Allgemeinen von einer Gefährdung ausgegangen werden.

Eine Gefährdung unserer Versorgungsanlagen liegt ebenfalls vor, wenn bei Ausführung der geplanten Bauarbeiten mit starken Schwingungen (Erschütterungen) zu rechnen ist, die auf unsere im angrenzenden Erdreich befindlichen Versorgungsanlagen 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 Versorgungsanlagen gefährdet. Liegt eine Gefährdung von Versorgungsleitungen vor, sind die Stadtwerke Gmünd rechtzeitig vor Baubeginn unter Beifügung aller notwendigen Planunterlagen von der geplanten Baumaßnahme zu unterrichten.

Es wird darauf hingewiesen, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn die Abstimmung über erforderliche Schutzmaßnahmen (DVGW Regelwerk GW 315) mit den Stadtwerken Gmünd erfolgt ist.

7. FREILEGUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN

Alle Freilegungen von Leitungen der Stadtwerke Gmünd sind im Vorfeld rechtzeitig den betroffenen Bereichen der Stadtwerke Gmünd zu melden. Die Meldepflicht gilt auch für unbeabsichtigte Freilegungen. Das Freilegen der Versorgungsleitungen darf nur durch Handschachtung vorgenommen werden. Freigelegte Leitungen sind gegen Beschädigungen (auch Einfrieren) zu sichern und anschließend wieder fachgerecht einzusanden und abzudecken, so dass Setzungen unter den Leitungen nicht eintreten können. Eine Veränderung der Lage darf unter keinen Umständen vorgenommen werden.

Das Betreten von freigelegten Rohrleitungen, Kabel und Kabelmuffen ist verboten. Der Außenschutz der Versorgungsanlagen darf nicht beschädigt werden. Stoffe, die Rohr- und Kabelwerkstoff oder Außenschutz gefährden (z.B. Lösungsmittel), dürfen nicht mit den Versorgungsanlagen in Kontakt gebracht werden. Gegen Rohrleitungen, Kabel und Kabelmuffen darf nicht gestreift werden, d.h. es dürfen keine statischen Belastungen auf die Rohrleitungen, Kabel und Muffen übertragen werden. Widerlager dürfen nicht untergraben oder freigelegt werden.

Werden bei der Baumaßnahme Leitungen oder Hinweise auf Leitungen angetroffen (z. B. Abdeckungen, Trassenbänder, Kabel und Leitungen), die nicht in den Leitungsauskünften enthalten sind, sind diese grundsätzlich als in Betrieb befindliche Leitungen zu betrachten. Verständigen Sie uns, um den Betriebsstatus überprüfen zu lassen.

8. BEPFLANZUNG IN DER NÄHE VON VERSORGUNGSLEITUNGEN

Bepflanzungen, wie größere Büsche und Bäume direkt über Versorgungsleitungen, sind nicht zulässig. Bei einem Abstand von über 2,50 m zum Stamm sind Schutzmaßnahmen in der Regel nicht erforderlich. Bei einem Abstand kleiner 2,50 m sind Schutzmaßnahmen (siehe DVGW GW 125) zwingend mit den Stadtwerken zu vereinbaren und umzusetzen.

9. AUSFÜHRUNG VON BAUMASSNAHMEN

Bei Baubeginn müssen die gültigen Leitungspläne auf der Baustelle vorliegen. Markieren Sie die Leitungslagen vor Ort zur besseren Orientierung und unterweisen Sie ihre Mitarbeiter. Bauarbeiten im Bereich unserer Versorgungsleitungen dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht durchgeführt werden. Alle Auflagen, die die Stadtwerke Gmünd zur Sicherung ihrer Versorgungsleitungen gegenüber dem Ausführenden gemacht haben, müssen eingehalten werden (s. Punkt 6 Abstimmung von Schutzmaßnahmen in der Planungsphase).

Die Bemaßungen der Versorgungsleitungen beziehen sich auf sichtbare Bezugspunkte (Gebäudeecken, Mauern, Vermessungspunkte,...). Das Endsymbol (Maßpfeil) der Bemaßung gibt den genauen Endpunkt vor. Dieser befindet sich bei Gas-, Wasser- oder Fernwärmeleitungen auf der Leitungsachse und bei Stromkabeln auf der Trassenmitte oder auf dem der Grundstücksgrenze am nächstliegenden Kabel. Die Texte der Bemaßungen sind immer auf die Bezugspunkte ausgerichtet. Da aus dem eingezeichneten Verlauf der Leitungen keine Schlussfolgerung auf die tatsächliche Lage möglich ist, muss der genaue Leitungsverlauf vor Ort durch geeignete Maßnahmen festgestellt werden. Legetiefen können grundsätzlich nicht angegeben werden, da Abweichungen von der ursprünglichen Tiefe durch spätere Geländeänderungen nicht auszuschließen sind. Um lesbare Pläne zu schaffen, müssen die Leitungen verzerrt dargestellt werden.

Während der Bauzeit dürfen unsere Leitungstrassen nicht durch Kranbahnen, Baustelleneinrichtungen o. ä. überbaut werden. Armaturen (Schieber, Entlüftungen...), Schächte und sonstige zur Versorgungsleitung gehörende Einrichtungen müssen jederzeit zugänglich sein.

Wenn die Lage der Versorgungsleitungen nicht bekannt ist oder die Bezugspunkte (Gebäude, Mauern, Vermessungspunkte) nicht mehr vorhanden sind, hat der Bauausführende die Pflicht, sich mit fachgerechten Erkundungsmaßnahmen (z.B. Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. ä.) über die tatsächliche Lage der im Baubereich vorhandenen Versorgungsleitungen Gewissheit zu verschaffen. Die mit der Handschachtung beauftragten Personen müssen auf die entsprechenden Gefahren hingewiesen werden.

10. ARBEITEN IM BEREICH VON GASHOCHDRUCK- UND MITTELSPANNUNGSLEITUNGEN SOWIE IN DER NÄHE ELEKTRISCHER FREILEITUNGEN

Arbeiten im Bereich von Gashochdruck- und Mittelspannungsleitungen (20KV Stromkabel) sind grundsätzlich nur von Hand und im Beisein einer Aufsicht der Stadtwerke Gmünd gestattet.

Auch Querungen der Leitungssysteme müssen am offenen Graben durchgeführt werden.

Bei elektrischen Freileitungen sind zwingend die vorgeschriebenen Schutzabstände für Personen und Maschinen (Werkzeuge, Leitern, Baugerüste, etc.) einzuhalten, ansonsten besteht **akute Lebensgefahr!**

Schutzabstände Freileitung Strom:

bis 1.000 V (1 kV)	1 m
über 1 kV bis 110 kV	3 m

Elektrische Freileitungen sind Witterungseinflüssen ausgesetzt. Abhängig von Temperatur und Belastung ändert sich der Durchhang der Leiterseile (Stromleiter). Bei Wind ist zu berücksichtigen, dass die Seile seitlich ausschlagen.

11. SICHERHEITSSABSTAND ZU DEN VERSORGUNGSLEITUNGEN

Der Abstand von Fremdanlagen zu Versorgungsleitungen und Anlagen der Stadtwerke Gmünd darf ein Mindestmaß (lichter Abstand) von 0,4 m und bei Kreuzungsabständen von 0,3 m nicht unterschreiten.

Außerdem ist beim Kreuzen der Rohre zu beachten, dass 0,10 m unter Rohrsohle bis 0,3 m über Rohrscheitel die Leitungszone wieder mit steinfreiem Sand fachgerecht abzudecken ist, so dass Setzungen unter den Leitungen nicht eintreten können. Ein dauerhaftes Überbauen von Versorgungsleitungen der Stadtwerke Gmünd durch z. B. andere Leitungssysteme, Gebäude oder Fundamente ist nicht gestattet. Bei Nichtbeachtung der Auflagen sind die Folgekosten vom Verursacher zu tragen.

12. VERHALTENSREGEL IM SCHADENSFALL

Wie in Punkt 4 beschrieben, ist unverzüglich der Störungsdienst der Stadtwerke Gmünd und erforderlichenfalls öffentliche Einsatz- und Rettungskräfte zu verständigen.

Kabelbeschädigungen

Stromkabel können nach einer Beschädigung noch unter Spannung stehen, deshalb bestehen Gefahren der Verbrennung durch Lichtbogeneinwirkung und der Körperdurchströmung bei Berühren unter Spannung stehender Kabelteile.

Folgende Vorsichtsmaßnahmen sind zu treffen:

- Schadensstelle umgehend verlassen und weiträumig absperren. Anwesende Personen und Passanten sind aufzufordern, ausreichend Abstand einzuhalten.
- Alle Arbeiten umgehend einstellen.
- Gerät aus dem Gefahrenbereich bringen.

Abriss von Leiterseilen elektronischer Freileitungen

Abgerissene oder herunterfallende Freileitungen können auch nach dem Abriss noch unter Spannung stehen, deshalb besteht für alle Personen im näheren Umfeld Lebensgefahr! Unglücksstelle im Umkreis von 20 m sofort räumen und absichern. Metallteile, die im Umkreis der Abrissstelle liegen, können unter Spannung stehen, deshalb sollte mit dem Aufräumen erst nach der Freigabe durch den Störungsdienst begonnen werden.

Kontakt von Personen und Maschinen mit Strom

Nähern Sie sich nicht verunglückten Personen, die sich im Bereich der Unglücksstelle befinden, bis die Spannung abgeschaltet ist. Die Führer von Baufahrzeugen (Kranen), die mit der Spannung in Berührung kamen, dürfen den Führerstand nicht verlassen. Wenn möglich, den Stromkontakt durch Wegfahren oder Schwenken unterbrechen und das Gerät (Maschine), wenn möglich, aus dem Gefahrenbereich bringen.

Gasaustritt

Beim Gasaustritt besteht Explosionsgefahr, da Gas sehr schnell entzündbar ist. Als Zündquellen dienen offene Flammen, elektrische Einrichtungen (Geräte) usw. Deshalb ist grundsätzlich nach einem Gasaustritt sicherzustellen, dass Räume bzw. Gräben und angeschlossene Kanäle gasfrei gemacht werden (z.B. durch Absaugen).

Austritt von Gas im Freien:

- Gefahrenbereich sofort räumen
- Schadensstelle weiträumig absperren und durch Personal überwachen lassen
- Funkenbildung vermeiden, keine elektronischen Geräte und Anlagen bedienen, kein Mobiltelefon benutzen, sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen
- Anwohner und Passanten warnen
- Türen und Fenster angrenzender Gebäude geschlossen halten
- Im Freien abbrennendes Gas nicht löschen.

Austritt von Gas in geschlossenen Räumen:

- Türen und Fenster öffnen
- Keine elektrischen Einrichtungen (Anlagen, Geräte, Mobiltelefone) bedienen, nicht klingeln (Haustürklingel), sondern sich durch Rufen oder Klopfen bemerkbar machen
- Angrenzende Gebäude auf austretendes Gas überprüfen

Wasseraustritt

Baugruben und tiefer liegende Räume und Fundamente sichern, da die Gefahr der Aus- und Unterspülung sowie der Überflutung besteht, daher alle Personen weiträumig um die Schadenstelle evakuieren!

Wasseraustritt bei Fernwärmeleitungen

Auf Grund der hohen Temperatur des Wassers in den Fernwärmeleitungen besteht die Gefahr des Verbrühens! Die Gefahr des Aus- und Unterspülens sowie des Überflutens besteht wie beim Wasseraustritt.

Unfallverhüttungsvorschriften

Im Übrigen verweisen wir Sie auf die gültigen Unfallverhüttungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und die Vorschriften von VDEW und DVGW/ATV.

13. RECHTLICHE HINWEISE

- Das ausgehändigte Planwerk darf nur für die Ortung und Sicherung von Versorgungsleitungen verwendet werden.
- Aus rechtlichen Gründen ist eine andere Verwendung des Planwerkes nicht gestattet. Abweichungen gegenüber dem Kataster sind möglich.
- Wir weisen ausdrücklich auf den lediglich exemplarischen Charakter dieser technischen Angaben hin. Ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht nicht. Für weitere Spezifikationen wird u.a. auf das DVGW-Regelwerk, Technische Mitteilung, Merkblatt GW 118 01/08 verwiesen.