

Merkblatt

-Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten - Im Netz der Gasversorgung Wismar Land GmbH (GWL)

Um Schäden an Gasversorgungsanlagen zu vermeiden, sind bei Bauarbeiten folgende Hinweise zu beachten:

1. Vorbemerkung

- 1.1. Diese technischen Forderungen basieren auf dem Regelwerk DVGW sowie der DIN-Normen. Sie sollen die Rohrnetzanlagen der GWL sichern und einen störungsfreien Ablauf der Versorgung aller Abnehmer garantieren. Unter Einhaltung dieser Forderungen wird gleichzeitig ein Schutz der Bauausführenden gewährleistet. Zu den Rohrnetzanlagen gehören Rohrleitungen, Armaturen, Fernmeldekabel, Einrichtungen für den kathodischen Korrosionsschutz, Gasdruckregelanlagen, Einrichtungen der Gasstraßenbeleuchtung, Straßenkappen von Armaturen und Hinweisschilder sowie Flugmarkierungshauben.
- 1.2. Gasrohrnetzanlagen bedürfen höherer Sicherheitsanforderungen. Dementsprechend werden sie errichtet, gewartet und instand gehalten. Rohrnetzbeschädigungen bei Tiefbauarbeiten beeinträchtigen die öffentliche und betriebliche Sicherheit. Es besteht unter Umständen Lebensgefahr durch Explosion und Brände sowie Erstickungsgefahr.
- 1.3. Die GWL betreibt Hoch-, Mittel- und Niederdruckgasnetze aus Stahl-, PVC- und PE-HD Rohren in verschiedenen Dimensionen.
- 1.4. Hoch- und Tiefbaumaßnahmen sind so zu projektieren und durchzuführen, dass die Forderungen dieses Merkblattes eingehalten werden.

2. Pflichten der Bauunternehmer

Jeder Bauunternehmer hat bei Durchführung ihm übertragener Hoch- und Tiefbauarbeiten auf öffentlichem und privatem Grund mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Gasversorgungsanlagen zu rechnen.

Der Bauunternehmer ist verpflichtet:

- rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten bei GWL Auskunft über die Lage der im Aufgrabungsbereich befindlichen Gasversorgungsanlagen einzuholen,
- aus Sicherheitsgründen vor Beginn der Bauarbeiten die tatsächliche Lage und Überdeckung der Gasversorgungsanlagen durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen, z. B. Probeaufgrabungen, selbst zu klären,
- jegliche Aufgrabung im Bereich von Gasversorgungsanlagen der GWL rechtzeitig bekanntzugeben,
- im Bereich von Gasversorgungsanlagen so zu arbeiten, dass deren Beschädigung ausgeschlossen ist,
- seine Mitarbeiter und ggf. Subunternehmer entsprechend zu unterweisen und zu überwachen.

Durch die GWL zur Verfügung gestellte Bestandsunterlagen und Infoblätter sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen vorzuzeigen.

3. Lage der Gasversorgungsanlagen

Die GWL verlegt ihre Gasleitungen sowohl in öffentlichem als auch in privatem Grund und geben, soweit möglich, Auskünfte über die im Baubereich vorhandenen Gasversorgungsanlagen.

Die Überdeckung beträgt in der Regel:

0,40 - 1,00 m	in öffentlichem Grund,*
0,40 - 0,80 m	in privatem Grund.

* (lt. DVGW 0,6 - 1,0 m in öffentlichem Grund; aber lt. TGL war bis 1990 eine Verlegetiefe von 0,4 - 1,0 m möglich, in landwirtschaftlicher Nutzfläche 1,20 m)

Durch anschließende Bauarbeiten Dritter an der Oberfläche können Veränderungen eingetreten sein.

In den Gasleitungen sind Einbauten vorhanden (z. B. Absperrarmaturen, Kondensatsammler, Rohrstutzen), die seitlich abzweigen und/oder über den Rohrscheitel hinaus zum Teil bis in Höhe der Geländeoberfläche reichen. Kreuzungen mit anderen Leitungen sind vornehmlich so durchzuführen, dass die Umlegung der vorhandenen Gasleitungen nicht erforderlich wird. Die Abstände der Gasleitungen und ihrer Einbauten zu anderen unterirdischen Anlagen sind bei Kreuzungen und Parallelverlegung aus Sicherheitsgründen, unter Berücksichtigung der Abmessungen, des Betriebsdruckes und des Rohrwerkstoffes (Stahl, Kunststoff) unbedingt einzuhalten.

Die Mindestabstände betragen:

0,20 m	bei Kreuzungen,
0,40 m	Bei Parallelverlegungen,
1,00 m	Bei Horizontalbohrungen.

Diese **Mindestabstände** dürfen ohne besondere Vorkehrungen für die Gasleitungen **nicht unterschritten** werden. Art und Umfang der Schutzvorkehrungen sind **rechtzeitig mit GWL abzustimmen**.

Für PVC-Leitungen ergeben sich folgende Mindestabstände:

Die Mindestabstände betragen:	Lichter Mindestabstand in m	
Objekt:	Kreuzung	Parallelführung / Näherung
Wasser- und Abwasserleitung	0,2	0,6
Fernwärmeleitung	1,0	1,0
Stromkabel, Fernmeldekabel	0,6	0,6

Wurden bei Aufgrabungen Gasrohrnetzanlagen aufgefunden, die nicht in den Leitungsplänen enthalten sind, ist der zuständige Rohrnetzmeister der GWL sofort telefonisch zu benachrichtigen. Die Arbeiten in diesem Bereich sind so lange einzustellen, bis die notwendigen Untersuchungen durch einen Beauftragten der GWL vorgenommen wurden.

4. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Jede Freilegung von Gasleitungen ist der GWL sofort zu melden. Die Bauarbeiten sind ohne schädigende Einwirkungen auf vorhandene Gasleitungen auszuführen.

Die Anwesenheit eines Beauftragten der GWL an der Baustelle befreit den Bauunternehmer nicht von der Verpflichtung, in eigener Verantwortung sämtliche zum Schutz der Gasleitungen erforderlichen Maßnahmen durchzuführen.

Der Beauftragte der GWL ist weder berechtigt noch verpflichtet, den Arbeitskräften des Bauunternehmens direkte Anweisungen zu erteilen.

Bei der Durchführung der Bauarbeiten sind folgende Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

- 4.1 Baugeräte sind nur so einzusetzen, dass eine Gefährdung der Gasleitungen und ihrer Einbauten ausgeschlossen ist.
- 4.2 Gasleitungstrassen mit nichttragfähigen Oberflächen dürfen erst nach deren Befestigung (z. B. durch Baggermatratzen, Bitumenkiesabdeckung) mit Baufahrzeugen befahren werden.
- 4.3 **In unmittelbarer Nähe von Gasleitungen** darf Boden nur mit besonderer Vorsicht ausgehoben werden **-Handschachtung!**
- 4.4 Vor Beginn von Rammarbeiten sind Gasleitungen durch Handschachtung freizulegen, zu schützen und zu sichern (auch gegen Schwingungen). Mit der Rammung darf erst unterhalb der Rohrsohle begonnen werden. Im Bereich von PVC- und Stahlmuffenleitungen sind Rammungen unzulässig.
- 4.5 Geplante Aufgrabungen im 15-m-Bereich vor den Widerlagern von Brücken sind der GWL rechtzeitig anzuzeigen, um die Kompensatoren in den freigelegten Leitungen zu sichern.
- 4.6 Freigelegte, aufgehängte oder abgestürzte Gasleitungen dürfen nicht betreten oder anderweitig belastet werden.
- 4.7 Freigelegte Gasleitungen und ihre Einbauten sind fachgerecht gegen Beschädigungen sowie Lageveränderung zu sichern (durch Aufhängung oder Abstützen, dabei darf die Isolierung nicht beschädigt werden). Um den kathodischen Rohrschutz von Gasleitungen nicht zu gefährden, dürfen keine metallischen, d.h. elektrisch leitenden Verbindungen, z.B. zu anderen Stahlrohrleitungen, Metallkabelmänteln, Spundwänden oder anderen Stahl- bzw. Stahlbetonkonstruktionen hergestellt werden.
- 4.8 Gegen Gasleitungen darf nicht abgestellt werden.
- 4.9 Im Baustellenbereich befindliche Anlagen der GWL, wie Armaturen und dergl., die in der Geländeoberfläche durch Straßenkappen und Hinweisschilder erkennbar sind, dürfen nicht mit Baumaterialien, Boden usw. bedeckt werden. Insbesondere dürfen Straßenkappen nicht durch Asphaltierungsarbeiten o.ä. so überdeckt werden, dass sie unauffindbar wären. Sie müssen jederzeit zugänglich und bedienbar bleiben. Über Gasleitungen darf Baumaterial, Bodenaushub und dergl. wegen einer Baumaßnahme nur vorübergehend und in begrenztem Maße gelagert werden. Es muss gewährleistet sein, dass eine mit Lagerstoffen überdeckte Gasleitungstrasse sofort nach dem ersten Anfordern der GWL vom Verursacher und auf dessen Kosten geräumt wird.
- 4.10 Kreuzen Gasleitungen eine Baugrube, so sind für sie im Verbau ausreichend bemessene Durchdringungsöffnungen, Schlitzte vorzusehen. Durch den Baugrubenausbau dürfen keine zusätzlichen Kräfte auf die Rohre übertragen werden.
- 4.11 Jegliches Überbauen von Gasleitungen einschl. der Hausanschlussleitungen ist unzulässig. Das Pflanzen von Bäumen über Gasleitungen ist unzulässig, wenn hierdurch die Betriebssicherheit und die Reparaturmöglichkeit der Gasleitung beeinträchtigt wird (siehe DVGW-Regelwerk, Hinweis GW 125, "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen, jeweils gültige Ausgabe).

- 4.12 Vor dem Zufüllen der Baugrube oder des Rohrgrabens ist die GWL von dem Bauunternehmer rechtzeitig zu benachrichtigen, damit sie die einwandfreie und betriebssichere Lage der Gasleitung, die Dichtheit der Rohrverbindungen und den Zustand der Rohrumhüllung überprüfen und notwendige Reparaturen durchführen können.
- 4.13 Die Aufgrabungen sind mit besonderer Sorgfalt zu verfüllen und vorschriftsmäßig zu verdichten, dabei darf die Rohrlage nicht verändert und die Rohrumhüllung nicht beschädigt werden. Zur Herstellung der Sohle unter freigelegten Gasleitungen ist nur geeigneter, verdichtungsfähiger, steinfreier Boden zu verwenden. Der eingebrachte Boden ist bis 40 cm über Rohrscheitel von Hand zu verdichten. Erst darüber ist der Einsatz von maschinellen Geräten zulässig. Die GWL kann jederzeit einen Verdichtungsnachweis fordern. Vorgefundenes Trassenwarnband muss in gleicher Lage und Höhe über der Gasleitung wieder eingelegt werden. Neues Trassenwarnband kann bei der GWL angefordert werden.
- 4.14 Der Grabenverbau darf erst dann entfernt werden, wenn dieser durch das Verfüllen der Baugrube entbehrlich geworden ist.
- 4.15 Die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen -ZTVA-StB 89 -" sind unbedingt zu beachten (Herausgeber und Vertrieb "Forschungsgesellschaft für Straßen-und Verkehrswesen", Alfred-Schütte-Allee 10, 50679 Köln).

5. Maßnahmen bei Schadensfällen

- 5.1 Werden bei Erdarbeiten Gasgerüche wahrgenommen, sind die Arbeiten sofort einzustellen. Die Baustelle ist zu sperren. Das Rauchen und der Umgang mit offenem Feuer ist zu unterlassen.
- 5.2 Gasgerüche und durch Erd-und Tiefbauarbeiten beschädigte Gasversorgungsanlagen sowie deren Nebenanlagen (Kabel) sind unverzüglich der GWL

Telefon: 0800 / 4267343

oder der Feuerwehr zu melden.

- Ist ein Gaseintritt in Hohlräume zu befürchten, sind in der nächsten Umgebung Schachtabdeckungen von Post-und Abwassersystemen zu öffnen.
- Ist Gasgeruch im Haus wahrnehmbar, sind die Fenster und Türen zu öffnen. Die Feuerwehr und der Entstörungsdienst der GWL sind sofort zu verständigen.

Vorhandene Zündquellen sind zu beseitigen (Feuer, Rauchverbot, Schaltverbot für elektrische Leitungen und Geräte).

- Wird bei Baggararbeiten eine Hausanschlussleitung aus ihrer ursprünglichen Lage gebracht oder auch mechanisch beansprucht, können Schäden an den Installationsanlagen eingetreten sein. Besteht dieser Verdacht, ist sofort der Hauseigentümer oder Mieter sowie der zuständige Rohrnetzmeister der GWL zu informieren, der eine Überprüfung der HAL vornimmt.
- Werden freigelegte Gasrohrleitungen stark beschädigt, z. B. ausgebrochene Rohrschalen o.ä., ist es zur Begrenzung des Gasaustrittes zweckmäßig, die Schadensstelle sofort mit Boden zu bedecken.
- Das Personal der bauausführenden Firmen hat bis zum Eintreffen des Beauftragten der GWL an der Baustelle zu verbleiben.
- **Die Schadensstelle ist weiträumig zu sichern.**