PVU
Energienetze
GmbH

PVU
NETZE

# Merkblatt

## zum Schutz erdverlegter Gasversorgungsanlagen, Trinkwasseranlagen, Rohrleitungen Gas / Wasser und Kabel (Leitungen) bei Bauarbeiten

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

### 1. Pflichten

Jeder Bauunternehmer hat bei Durchführung ihm übertragener Hoch- und Tiefbauarbeiten auf **öffentlichem und privatem Grund** mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Leitungen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern.

**Der Bauunternehmer ist verpflichtet,**

**rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten** bei der PVU Energienetze GmbH (PVU) durch Anforderung von Leitungsplänen und Anfrage über vorhandene Hausanschlüsse Auskunft über die Lage der im Aufgrabungsbereich befindlichen Leitungen einzuholen,

bei Abweichungen von der Bauplanung oder Erweiterung des Bauauftrages neue Erkundigungen einzuholen,

aus Sicherheitsgründen vor Beginn der Bauarbeiten die tatsächliche Lage und Überdeckung der Leitungen durch Probeaufgrabungen festzustellen,

jegliche Aufgrabung im Bereich von Leitungen der PVU rechtzeitig bekanntzugeben,

im Bereich von Leitungen so zu arbeiten, dass deren Beschädigung ausgeschlossen ist,

seine Mitarbeiter und ggf. Subunternehmer zu unterweisen und zu überwachen,

sämtliche Grabungen und Tiefbauarbeiten sind nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

### 2. Lage der Leitungen

PVU verlegt ihre Leitungen sowohl in öffentlichem als auch auf privatem Grund und gibt, soweit möglich, Auskünfte über die im Baubereich vorhandenen Leitungen.

Die Überdeckung beträgt in der Regel:

- <u>bei Gasversorgungsleitungen</u>
  0,40 - 0,80 m in privatem Grund
  0,60 - 1,00 m in öffentlichem Grund
  0,80 - 1,20 m bei Hochdruckgasleitungen

- bei Wasserversorgungsleitungen
  1,25 – 1,50 m wegen Einfriergefahr

- bei Stromkabel
  **bebautes Gebiet**
  0,70 m für 0,4 kV-Leitungen
  1,00 m für 20 kV-Leitungen
  **unbebautes Gebiet (land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen)**
  1,25 m

Durch spätere Bodenabtragungen, -aufschüttungen, -bewegungen, Bauarbeiten oder andere Maßnahmen Dritter können Veränderungen eingetreten sein.

In den Leitungen sind Einbauten vorhanden (z. B. Absperrarmaturen, Messkabel, Kondensatsammler, Rohrstutzen, Schächte), die seitlich abzweigen und / oder über den Rohrscheitel hinaus zum Teil bis in Höhe der Geländeoberfläche reichen.

Über mögliche alte, außer Betrieb genommene und im Erdreich verbliebene Leitungen können keine Angaben gemacht werden. Bei deren Auffinden ist PVU zu informieren.

Kreuzungen mit anderen Leitungen sind vornehmlich so durchzuführen, dass die Umlegung der vorhandenen Leitungen nicht erforderlich wird.

Die folgenden Abstände zu Leitungen und ihren Einbauten sind bei Kreuzungen und Parallelverlegungen aus Sicherheitsgründen unbedingt einzuhalten:

0,20 m bei Kreuzungen
0,40 m bei Parallelverlegungen

**Die Mindestabstände dürfen** ohne Zustimmung von PVU und besondere Vorkehrungen für die Gasleitungen **nicht unterschritten werden**. Art und Umfang der Schutzvorkehrungen sind **rechtzeitig mit PVU abzustimmen**.

## 3. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Jedes Freilegen von Leitungen ist PVU sofort zu melden.

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

Der Beauftragte von PVU ist weder berechtigt noch verpflichtet, den Arbeitskräften des Bauunternehmers direkte Anweisung zu erteilen.

Im Einzelnen sind folgende Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

3.1 Baugeräte sind nur so einzusetzen, dass eine Gefährdung der Leitungen und ihrer Einbauten ausgeschlossen sind.

3.2 Leitungstrassen mit nicht tragfähigen Oberflächen dürfen erst nach deren Befestigung (z. B. durch Baggermatratzen, Bitumenkiesabdeckung) mit Baufahrzeugen befahren werden.

3.3 In unmittelbarer Nähe von Leitungen darf Boden nur mit besonderer Vorsicht ausgehoben werden – **Handschachtung!**

3.4 Vor Beginn von Ramm- und Bohrarbeiten sind Leitungen durch Handschachtung freizulegen, zu schützen und zu sichern (auch gegen Schwingungen). Mit der Rammung darf erst unterhalb der Rohrsohle begonnen werden. Vor Beginn der Rammarbeiten ist durch die bauausführende Firma der Nachweis zu erbringen, dass durch die Rammarbeit keine Schädigung der Leitung auftritt. Im Bereich von Guss- und Stahlmuffenleitungen sind Rammungen unzulässig.

3.5 Geplante Aufgrabungen im 15 m-Bereich vor den Widerlagern von Brücken sind PVU so rechtzeitig anzuzeigen, dass vorhandene Kompensatoren in freiverlegten Leitungen durch PVU vor Beginn der Aufgrabungen fachgerecht gesichert werden können.

3.6 Freigelegte, aufgehängte oder abgestützte Leitungen dürfen nicht betreten oder anderweitig belastet werden.

3.7 Freigelegte Leitungen und ihre Einbauten sind fachgerecht gegen Beschädigung sowie Lageveränderungen zu sichern (durch Aufhängung oder Abstützung; keine Verwendung von Seilen).

Gegen Leitungen darf nicht abgesteift werden.

Ein Aufhängen oder punktuelles Unterstützen von Graugussleitungen ist wegen der damit verbundenen Bruchgefahr absolut untersagt.

3.8 Kreuzen Leitungen eine Baugrube, so sind für sie im Verbau ausreichend bemessene Durchdringungsöffnungen, -schlitze vorzusehen.

Durch Baugruben dürfen keine Kräfte auf die Rohre übertragen werden.

3.9 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 Stahlbeton- bzw. Stahlkonstruktionen hergestellt werden.

3.10 Wärmequellen sind grundsätzlich dem Bereich der Gasversorgungsanlagen fernzuhalten.

3.11 Im Baustellenbereich befindliche PVU-Anlagen, wie z. B. Armaturen, Rohrstutzen, Messkabel, Kondensatsammler, Schächte, die an der Geländeoberfläche durch Straßenkappen, Messkontaktpfähle und Hinweisschilder erkennbar sind, dürfen nicht mit Baumaterialien, Boden usw. bedeckt werden. Insbesondere dürfen keine Straßenkappen durch Asphaltierungsarbeiten o. ä. überdeckt werden. Sie müssen jederzeit zugänglich sein und bedienbar bleiben.

Über Leitungstrassen dürfen Baustelleneinrichtungen, Baumaterial, Bodenaushub und dergleichen wegen einer Baumaßnahme nur vorübergehend und in begrenztem Maße gelagert werden. Es muss gewährleistet sein, dass eine mit Lagerstoffen überdeckte Leitung sofort nach erster Aufforderung von PVU vom Verursacher auf dessen Kosten geräumt wird.

3.12 Jegliches Überbauen von Leitungen einschließlich der Hausanschlussleitungen ist unzulässig.
Das Pflanzen von Bäumen ist im Schutzstreifen von Leitungen ohne Schutzmaßnahmen unzulässig, weil hierdurch die Betriebssicherheit und die Reparaturmöglichkeit der Leitungen beeinträchtigt werden. Die Abstände und Schutzmaßnahmen sind entsprechend beigefügtem Auszug aus dem DVGW-Arbeitsblatt GW 125 Pkt. 3 vorzusehen. Zur Abstimmung der erforderlichen Abstände und Schutzmaßnahmen ist mit PVU unbedingt Kontakt aufzunehmen.

3.13 Vor dem Verfüllen des Rohrgrabens einer freigelegten Leitung ist PVU vom Bauunternehmer rechtzeitig zu benachrichtigen, damit sie die einwandfreie und betriebssichere Lage der Leitung, die Dichtheit der Rohrverbindungen und den Zustand der Rohrumhüllung überprüfen und notwendige Reparaturen durchführen kann.

3.14 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 Leitungen ist nur geeigneter, verdichtungsfähiger, steinfreier Boden zu verwenden. Die verlegte Leitung muss in einer Schichtdicke von mindestens 10 cm allseitig mit geeignetem Bodenmaterial umgeben sein.

Der eingebrachte Boden ist bis 40 cm über Rohrscheitel von Hand zu verdichten. Erst darüber ist der Einsatz von maschinellen Geräten zulässig.

Auf Anforderung von PVU ist vom Unternehmer ein Verdichtungsnachweis zu erbringen, dies gilt besonders für den 15 m-Bereich vor Brückenwiderlagern bei Brückenleitungen.

Vorgefundenes Trassenwarnband muss in gleicher Lage und Höhe über der Leitung wieder eingelegt werden. Neues Trassenwarnband kann bei PVU angefordert werden.

## 4. Maßnahme bei Schadensfällen

Gasgerüche, Wasseraustritte und Beschädigungen von Leitungen sind PVU sofort telefonisch unter der folgenden Störmeldenummer (Tag und Nacht besetzt) mit genauer Angabe des Schadensortes und der Schadensart zu melden:

03876 / 613231.

Bei Schäden sind sofort folgende Vorkehrungen zur Verringerung von Gefahren zu treffen:

- Arbeiten im Bereich der Schadensstelle sofort einstellen.
- Gefahrenbereich räumen und weiträumig absichern.
- Zutritt unbefugter Personen verhindern.
- Erforderlichenfalls Polizei und / oder Feuerwehr benachrichtigen.
- Weitere Maßnahmen mit PVU abstimmen.
- Das Personal der bauausführenden Firma hat bis zum Eintreffen des Beauftragten von PVU an der Baustelle zu verbleiben.

**Bei ausströmendem Gas besteht Zündgefahr**,
deshalb

- Funkenbildung vermeiden,
- nicht rauchen,
- kein Feuer entfachen,
- keine elektrischen Anlagen bedienen,
- sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen,
- angrenzende Gebäude auf Gaseintritt prüfen. Falls Gas eingetreten ist, ist für ausreichende und gefahrlose Lüftung zu sorgen.