#### **Merkblatt PD1**

# Leitungsschutzanweisung



Wer an Versorgungsleitungen in öffentlichen und privaten Grundstücken Schäden verursacht, setzt sich den Schadenersatzansprüchen des Leitungsbetreibers aus und kann darüber hinaus strafrechtlich mit Höchststrafen bis zu 10 Jahren Freiheitsentzug zur Verantwortung gezogen werden, und zwar auch dann, wenn die Delikte fahrlässig begangen werden.

Zur Verhütung von Schäden - auch an den Umhüllungen von Leitungen - muss daher bei den Arbeiten folgendes beachtet werden:

# 1. Rechtzeitige Erkundigung

Rechtzeitige Erkundigung nach dem Vorhandensein von Versorgungsleitungen bei allen in Betracht kommenden Versorgungsträgern und Einsichtnahme der Pläne auf der Baustelle unmittelbar vor Baubeginn ist erforderlich.

#### 2. Erdarbeiten

Im unmittelbaren Bereich von Versorgungsleitungen dürfen Erdarbeiten nur in Handschachtung mit größter Vorsicht durchgeführt werden. Freigelegte Leitungen sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen und gegen Lageveränderungen fachgerecht abzusichern. Widerlager dürfen nicht hintergraben oder freigelegt werden.

## 3. Beschädigung von Versorgungsleitungen

Jede Beschädigung von Versorgungsleitungen ist sofort dem Versorgungsunternehmen zu melden. Rohrumhüllungsschäden an Gasversorgungsleitungen werden kostenlos vom Versorgungs- unternehmen behoben.

## 4. Freigelegte Versorgungsleitungen

Freigelegte Versorgungsleitungen sind in Abstimmung mit dem zuständigen Versorgungs- unternehmen entsprechend den einschlägigen Regeln und Richtlinien zu verfüllen.

## 5. Maßnahmen bei Rohr- bzw. Leitungsbeschädigung

Wird eine Rohrleitung so stark beschädigt, dass Gas austritt, sind sofort Vorkehrungen zur Verringerung von Gefahren zu treffen.

- Gefahrenbereich räumen und weiträumig absichern.
- Schadensstelle absperren und Zutritt unbefugter Personen verhindern.
- Das zuständige Versorgungsunternehmen unverzüglich benachrichtigen.
- Erforderlichenfalls Polizei und/oder Feuerwehr benachrichtigen.
- Weitere Maßnahmen mit dem Versorgungsunternehmen und den zuständigen Dienststellen
- abstimmen.
- Das Personal darf die Baustelle nur mit Zustimmung des Versorgungsunternehmens verlassen.

#### GAS:

Bei ausströmendem Gas besteht Zündgefahr; Funkenbildung vermeiden, nicht rauchen, kein Feuer anzünden. Angrenzende Gebäude auf Gaseintritt prüfen, falls Gas eingetreten ist, Türen und Fenster öffnen. Keine elektrischen Anlagen bedienen. Sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen.

#### STROM:

Bei beschädigten Stromversorgungskabeln besteht die Gefährdung von Leib und Leben des Arbeiters, Baggerfahrers u.a. Personen durch Starkstromeinwirkung, deshalb den Schadensbereich absichern und das Versorgungsunternehmen sofort benachrichtigen.

Sollte in Notfällen die Rufnummer <u>02173/9520-0</u> gestört sein, sind wir unter der Rufnummer <u>02173/9520-95</u> erreichbar.

#### **Merkblatt PD1**

# Leitungsschutzanweisung



Die im Erdreich verlegten Leitungen, wie Stromversorgungskabel, Gas- und Wasserleitungen, Fernwärmeweitungen, Fernmeldeanlagen, Signal- und Sicherungsanlagen, Kanalisationsanlagen und ähnliches, sind Bestandteil von öffentlichen Zwecken dienenden Anlagen. Sie können durch Arbeiten, die in ihrer Nähe am oder im Erdreich durchgeführt werden, beschädigt werden. Durch derartige Beschädigungen werden immer ein Teil dieser Anlage und damit auch das öffentliche Interesse an einer ungestörten Funktion schwer in Mitleidenschaft gezogen. Beschädigungen an Anlagen, die öffentlichen Zwecken dienen, können zivilrechtliche Schadenersatzansprüche wie die strafrechtliche Verfolgung der Schädiger, insbesondere nach den §§ 222 (fahrlässige Tötung), 229 (fahrlässige Körperverletzung), 306 bis 310 a (Brandstiftung), 314 (Herbeiführung einer Überschwemmung), 316 b (Störung öffentlicher Betriebe), 316 (Beschädigung wichtiger Anlagen), 320 (fahrlässige Gemeingefährdung) und 323 (Baugefährdung) StGB mit Höchststrafe bis zu 10 Jahren Freiheitsentzug auslösen, und zwar auch dann, wenn diese Delikte fahrlässig begangen werden.

Es liegt daher im Interesse derjenigen, die Erdarbeiten ausführen, äußerste Vorsicht walten zu lassen. Dabei ist zur Verhütung von Beschädigungen insbesondere folgendes zu beachten

- 1. Bei Arbeiten jeder Art am oder im Erdbereich, z. B. bei Aufgrabungen, Aushebungen und Baugruben, Bohrungen, Pressungen, beim Baggern, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Spundwänden, Bohrern und Dornen besteht immer die Gefahr, dass unterirdische Leitungen beschädigt werden. Bei Stromversorgungskabeln besteht neben der Sachbeschädigung auch die Gefährdung von Leib und Leben der arbeitenden Person durch Stromeinwirkung. Bei Beschädigung von Gasrohrleitungen besteht die Gefahr des Gasaustritts, u.U. mit Brand-, Verpuffungs- oder Explosionsgefahr. Bei Beschädigung von Wasserleitungen kann das ausströmende Wasser zu Unterspülungen von Straßen und sonstigen Bauwerken führen mit der Folge des Absinkens und Einstürzens. In jedem Falle sind zu beachten die VOB, Teil C mit den dort benannten DIN-Normen und Das DVGW Hinweisblatt GW 315, insbesondere wird auf die DIN 18300 verwiesen und die jeweils neuesten "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen ZTVA-StB" der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e.V., Köln.
- 2. In der Regel liegen Stromversorgungskabel in einer Tiefe von 0,60 bis 1,20 m, Gasleitungen in einer Tiefe von 0,60 bis 1,00 m und Wasserleitungen in einer Tiefe von 0,80 bis 1,60 m unterhalb der Erdoberfläche. Eine abweichende, insbesondere geringere Tiefenlage, ist wegen Kreuzung anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderungen der Deckung durch Straßenumbau sowie aus anderen Gründen möglich. Dies gilt insbesondere für Anschlussleitungen, die die Straße kreuzen. Die Versorgungsleitungen können in Rohren oder Formsteinen einbezogen, mit Schutzhauben aus Ton bzw. Beton oder mit Abdeckfolien, -platten, Ziegelsteinen usw. abgedeckt oder auch frei im Erdreich mit oder ohne Warnband verlegt werden. Rohre, Abdeckungen usw. schützen die Versorgungsleitungen jedoch nicht unbedingt gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen lediglich den Aufgrabungen auf das Vorhandensein von Versorgungsleitungen aufmerksam machen (Warnschutz). Vorsorgungsleitungen werden nicht nur in öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen, sondern auch durch private Grundstücke, Felder, Wiesen und Waldstücke geführt.
- 3. Von der Aufnahme der genannten Arbeiten in öffentlichen oder privaten Grundstücken ist deshalb grundsätzlich rechtzeitig durch die bauausführende Firma beim zuständigen Netzbetreiber/Versorgungsunternehmen zu erfragen, ob und wo in der Nähe der Arbeitsstelle Versorgungsleitungen verlegt sind. Sind Versorgungsleitungen vorhanden, so hat sich die bauausführende Firma bei der zuständigen Betriebsstelle des Netzbetreibers über den letzten Stand der Pläne zu erkundigen. Als Nachweis für eine ordnungsgemäße Erkundigung gilt nur eine quittiere Eintragung der Betriebsstelle auf den Plänen. Die Aufnahme der Arbeiten ist der Betriebsstelle rechtzeitig mitzuteilen.
- 4. Bei Erdarbeiten in der Nähe von Versorgungsleitungen darf mit spitzen oder scharfen Werkzeugen (Bohrern, Pickeln, Spaten, Stoßeisen) nur mit größter Vorsicht gearbeitet werden. Sie sind so zu handhaben, dass sie höchstens bis zu einer Tiefe von 10 cm über den Leitungen in das Erdreich eindrin-

- gen. Für die weiteren Arbeiten sind stumpfe Geräte, wie Schaufeln usw. zu verwenden, die möglichst waagerecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Spitze Geräte, wie Dorne, Schnurpfähle, Bohrer u.a. dürfen oberhalb von Leitungen nicht eingetrieben werden.
- Sind Lage und Tiefe der Leitungen nicht genau bekannt, so ist besondere Vorsicht geboten. Lage und Tiefe sind in Eigenregie der ausführenden Firma durch Suchschlitze festzustellen. Wenn mit Abweichungen der Leitungen von der bezeichneten Leitungsstraße gerechnet werden muss, sind die gleichen Vorsichtsmaßnahmen auch in einer Breite von ca. 1,00 m rechts und links von der angegebenen Leitungsstraße zu beachten. Mit maschinellen Baugeräten darf nur in einem solchen Abstand von Leitungen gearbeitet werden, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.
- 5. Werden Versorgungsleitungen oder Warnbänder an Stellen, die vom Netzbetreiber/Versorgungsunternehmen nicht angegeben worden sind, freigelegt, so ist der zuständige Netzbetreiber/das Versorgungsunternehmen unverzüglich zu verständigen. Die Arbeiten sind an einer solchen Stelle bis zur Abstimmung mit dem Netzbetreiber/Versorgungsunternehmen sofort einzustellen. Werden Kabel oder Rohrleitungen beschädigt, so ist das Merkblatt für Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen zu beachten.
- 6. Freigelegte Leitungen, insbesondere Kabel, sind mit aller Vorsicht abzufangen. Freigelegt Kabelformzüge sind aufzuhängen und in ihrer ursprünglichen Lage zu sichern. Müssen Versorgungsleitungen bzw. Kabel freigelegt werden, sind die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Der Netzbetreiber/das Versorgungsunternehmen ist in jedem Fall zu verständigen. In Gräben, in denen Leitungen freigelegt sind, ist das Erdreich zunächst in Höhe des Leitungsplanums einzufüllen und fest zu stampfen. Es ist eine Sandbettung einzubringen. Auf die Leitungen ist eine Sandschicht in entsprechender Dicke anzubringen. Die Leitungen sind dann wieder mit entsprechenden Warnbändern bzw. Abdeckleinen oder dergleichen abzudecken. Die weitere Verfüllung von Gräben und das Anweisung haben nach des bers/Versorgungsunternehmens bzw. den entsprechenden Vorschriften zu erfolgen. Das Einsanden und Abdecken der Versorgungsleitungen und Kabel darf erst nach Überprüfung der Umhüllung durch den Netzbetreiber/das Versorgungsunternehmen und nach dessen ausdrücklicher Freigabe erfolgen.
- 7. Jede Leitungsbeschädigung, auch wenn sie im Augenblick unbedeutend erscheint, ist dem zuständigen Netzbetreiber/Versorgungsunternehmen sofort zu melden. Dadurch besteht die Möglichkeit, schwerwiegende Folgeschäden zu verhindern. Jede bauausführende Firma ist für alle auftretenden Schäden an Leitungen des betreffenden Netzbetreibers/Versorgungsunternehmens verantwortlich, auch wenn an der Aufgrabungsstelle ein Beauftragter des Netzbetreibers/Versorgungsunternehmens anwesend ist.
- 8. Den ausführenden Firmen wird empfohlen, allen Mitarbeitern den Inhalt dieses Merkblattes zum Schutze unterirdischer Versorgungsleitungen und des Merkblattes für Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen bekannt zu geben. Letzteres ist zur Beachtung unmittelbar auf der Baustelle bestimmt.

Datei: MB\_PD1 Version und Stand: 1.1/18.10.2012 Seite 2 von 2