

# Schutz erdverlegter Leitungen/Leerrohre

Leitungsschutzanweisung





### **NOTFALLNUMMERN:**

Strom 06131/127001

Gas 06131/127002

Wasser 06131/127003

### **Allgemeines**

Die im Erdreich verlegten Starkstrom-, Fernmelde-/Steuer-kabel und Rohrleitungen dienen der Versorgung mit den Medien elektrische Energie, Gas oder Wasser. Eine Beschädigung dieser Einrichtungen führt zu Ausfällen in der Versorgung der betroffenen Kunden. Außerdem besteht für diejenigen unmittelbare Gefahr für Leib und Leben, die ein unter Spannung stehendes Stromkabel oder eine unter Druck/Gas stehende Rohrleitung beschädigen.

Bei Erdarbeiten jeder Art, insbesondere bei Aufgrabungen, Baggerarbeiten, Bohrungen, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Pfosten und Spundwänden, muss man damit rechnen, Kabel oder Rohrleitungen zu beschädigen. Jeder, der die Beschädigung an Kabel- oder Rohrleitungsanlagen schuldhaft (d. h. vorsätzlich oder fahrlässig) verursacht, ist zivilrechtlich dem Eigentümer gegenüber zu Schadensersatz verpflichtet (§§ 823 ff. BGB).

Er hat darüber hinaus bei Nichteinhaltung der anerkannten Regeln der Technik oder der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften u. U. nicht nur mit Ordnungswidrigkeitenverfahren (Geldbuße o. ä.) zu rechnen, sondern auch mit einem Strafverfahren, z. B. nach § 303 StGB (Sachbeschädigung) oder § 316b StGB (Störung öffentlicher Betriebe). Es liegt daher im Interesse aller, bei Erdarbeiten – und zwar nicht nur in der Nähe von Kabeln / Rohrleitungen – äußerst vorsichtig zu sein und die nachfolgenden Anweisungen zu beachten.

### **Hinweis**

Die Kabel und Rohrleitungen der Mainzer Netze GmbH (MN) bzw. der Überlandwerk Groß-Gerau GmbH (ÜWG) werden nicht nur in oder an öffentlichen Wegen, sondern auch in privaten Grundstücken verlegt.

Sie liegen im Allgemeinen in Tiefen zwischen 40 – 150 cm und sind auf verschiedene Arten (bei Kabeln) abgedeckt (Backsteine, Platten, Folien etc.). Abweichende Tiefen sind bei Kreuzungen mit anderen Anlagen, in privatem Gelände

und infolge nachträglicher Straßenumbauten oder auch Geländeveränderungen nicht auszuschließen. Es ist weiterhin darauf hinzuweisen, dass Kabel oder Rohrleitungen auch unabgedeckt verlegt werden (z.B. bei Pressungen, Spülbohrungen u.ä.). Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass auch Leer- und Schutzrohre genau der gleichen Vorsicht und Sorgfalt unterliegen wie Kabel und Rohrleitungen.

### Vorbereitung

Vor Beginn der Schachtarbeiten in öffentlichem oder privatem Grund ist in jedem Fall bei den Planauskunftsstellen – und bei Arbeiten im privaten Bereich zusätzlich beim Grundstückseigentümer bzw. dem Nutzungsberechtigten (z. B. Mieter) – anzufragen, ob im Bereich der Arbeitsstelle Kabel oder Rohrleitungen verlegt sind.

Die Leitungspläne der Planauskunft müssen in jedem Fall eingesehen werden. Auch bei vorheriger Einsicht in die Planunterlagen sind zur Erkundung Suchschlitze erforderlich. Zusätzlich sei bemerkt, dass neben den Leitungen der MN bzw. der ÜWG auch weitere Leitungen anderer Netzbetreiber bzw. Versorger verlegt sein können, die im Planwerk der MN bzw. der ÜWG nicht ausgewiesen werden.

#### Bitte beachten Sie vor Arbeitsaufnahme folgende Regeln:

- ► Alle Mitarbeiter und beteiligten Firmen sind rechtzeitig vorher zu informieren, auch Hilfskräfte.
- ► Vor Beginn der Arbeiten am oder im Boden sind Erkundigungen bei allen zuständigen Versorgern und zuständigen Stellen vollständig einholen.
- ➤ Sind keine Pläne vorhanden, hat sich der Betreffende eine ausdrückliche, schriftliche Bestätigung der zuständigen Stelle geben lassen, dass sich im Bereich der Erdarbeiten keine Leitungen bzw. Leerrohre befinden.
- ► Der geplante Leitungsverlauf bzw. die Leerrohrverlegung ist einzumessen.

#### Je nach Ortsteil und Sparte bestehen folgende Zuständigkeitsbereiche:

#### Gas und Wasser

▶ im gesamten Netz-/Versorgungsgebiet

### Strom inklusive Straßenbeleuchtung, Fernmelde- bzw. Steuerkabel in

- ► Mainz mit WI-Amöneburg, WI-Kostheim und WI-Kastel
- ► Sprendlingen, St. Johann, Badenheim (ohne Fernmelde & ohne Straßenbeleuchtung)
- ► Lörzweiler, Zornheim (ohne Straßenbeleuchtung)

#### Mainzer Netze GmbH (MN)

Abteilung Netzdokumentation
T 06131 / 12 6770, Mo. – Fr.: 9 – 12Uhr
F 06131 / 12 6344
planauskunft@mainzer-netze.de

Ansprechpartner: Herr Bretz Vertretung: Fr. Sojka, Hr. Andres

### Strom inklusive Straßenbeleuchtung, Fernmelde- und Steuerkabel in

► Ginsheim-Gustavsburg, Bischofsheim, Trebur, Nauheim, Büttelborn, Riedstadt, Stockstadt, Biebesheim, Raunheim, Rüsselsheim, Groß-Gerau

#### Überlandwerk Groß-Gerau GmbH (ÜWG)

Abteilung Netzdokumentation T 06152 / 718 134 F 06152 / 718 211 planauskunft@uewg.de

Ansprechpartner: Herr Cislak, Frau Schulze

Leitungsschutzanweisung Leitungsschutzanweisung

### Beachtung bei Ausführung



- ► Leitungsschutzanweisung beachten
- ▶ Näher als 10 cm am Kabel: Nur mit stumpfem Gerät (z. B. Schaufel) arbeiten.



- ► Leitungsschutzanweisung beachten
- ► Nicht näher als 50 cm mit spitzem oder scharfem Werkzeug an Kabel herangehen.
- ► Bei Stromübertritt: Abstand vom Gerät halten! Maschinenführer: Gerät nicht verlassen!



### Gas

Vorsicht bei Gasgeruch! Kein Feuer, keine Funken!

- ► Arbeit nur unter ständiger Aufsicht durchführen
- Bei Beschädigung (auch geringster Verformung!) sofort Netzleitstelle der Mainzer Netze GmbH verständigen!
- ► Alle Motoren abstellen! Arbeiten einstellen!
- ► Keine elektrische Anlage bedienen! Handy nur in ausreichendem Sicherheitsabstand benutzen!
- ► Schadenstelle absperren, Zutritt unbefugter Personen verhindern!
- ► Anwohner informieren! NICHT KLINGELN Funkenbildung!
- ► Polizei und Feuerwehr benachrichtigen!
- ▶ Zufahrt für den Störungsdienst und die Feuerwehr frei machen!



- ▶ Baugruben und tiefer liegende Räume von Personen räumen!
- ▶ Örtlichkeiten der umliegenden Absperrschieber sichten

## **Verbot / Untersagung**

#### Die folgenden Maßnahmen sind ausdrücklich untersagt:

- ► Die Verwendung von Baumaschinen jeglicher Art (Bagger, Schieber, Fräsen und dergl.) innerhalb eines Abstandes von je 1m beiderseits der Leitungen.
- ▶ Das Arbeiten mit Spitzhacke innerhalb eines seitlichen Abstandes von 50 cm beiderseits der Leitungen in mehr als 30 cm Tiefe. In diesem Bereich darf nur mit flach geführter Schaufel gearbeitet werden.
- ► Die Verwendung von Erdbohrern, das Eintreiben von Pfählen, Pfosten und Spundwänden oder anderen

Gegenständen, mit denen Leitungen beschädigt werden könnten, innerhalb eines seitlichen Abstandes von je 2 m beiderseits der Leitungen.

Werden bei der Ausführung von Bauarbeiten Leitungen erwartungsgemäß oder unvermutet freigelegt, ist stets die auf S. 6 genannte Meldestelle der MN bzw. der ÜWG unverzüglich zu benachrichtigen. Die Arbeiten sind im seitlichen Abstand von 1m beiderseits von Leitungen so lange zu unterbrechen, bis ein Beauftragter der MN bzw. der ÜWG die Weiterarbeit an Ort und Stelle gestattet hat.

# Umgang mit freigelegten Leitungen / Kabeln

- ► Freigelegte Leitungen sind gegen Stoß, Schlag und herabfallende Gegenstände durch Abdeckung zu schützen.
- ▶ In Baugruben dürfen die Leitungen nicht frei hängen. Sie sind in kurzen Abständen zu unterfangen oder unter Verwendung von Zwischenlagen so aufzuhängen, dass der äußere Leitungsmantel nicht beschädigt wird. Muffen sind immer zugentlastet aufzuhängen. Hierzu dürfen keine Seile verwendet werden (Abstände so eng, dass Knicke und Durchbiegungen vermieden werden)
- ► Leitungen bzw. Leerrohre sind mit Holz o.Ä. (nicht leitend) zu unterstützen, nie metallische Aufhängungen verwenden.
- Gegen Leitungen darf nicht abgesteift werden. Ein Aufhängen oder punktuelles Unterstützen von Graugussleitungen ist wegen der damit verbundenen Bruchgefahr absolut untersagt.
- ▶ Leitungen dürfen weder seitlich verschoben, noch abgebogen werden. Ist dies dennoch nicht zu vermeiden, so sind diese Arbeiten nur unter Aufsicht der MN bzw. der ÜWG auszuführen. Bei Temperaturen von +5°C und darunter sind jegliche Bewegungen verboten, weil Haarrisse im Mantel entstehen können.
- ► Freigelegte Leitungen dürfen erst dann zugeschüttet werden, wenn sie von der MN bzw. der ÜWG überprüft sind und die Verfüllung des Leitungsgrabens von der MN bzw. der ÜWG ausdrücklich gestattet worden ist. Das Einfüllmaterial darf nicht auf freihängende Leitungen geworfen werden. Unterhöhlte Leitungen sind vor dem Verfüllen durch untergeschobene Halbschalen abzustützen. Der Boden unterhalb der Leitungen ist sorgfältig zu verdichten. Die Leitung selbst ist in eine 10 cm starke Sandschicht zu betten, wenn der Grabenaushub nicht feinkörnig ist. Die zuvor entfernten Abdeckungen (Backsteine, Folien etc.) sind sorgfältig wieder über der Leitung einzulegen. Schlacke, Kompost oder andere Erde, die chemisch wirksam ist, darf zum Einfüllen nicht verwendet werden. Die Erde unmittelbar über der Leitung ist vorsichtig zu verdichten. Die Ausführung von Kreuzungen mit vorhandenen Leitungen ist von Fall zu Fall mit der MN bzw. der ÜWG zu vereinbaren.
- Bei Leitungskreuzungen ist ein lichter Abstand von min.
   0,2 m bei Wasser- und Gasleitungen (0,4 m bei Fernwasserleitungen) einzuhalten, bei Starkstrom-, Fernwirk- und

- Steuerkabel mindestens 0,2 m. Geringere Abstände bedürfen der Zustimmung der MN bzw. der ÜWG.
- Bei Parallelführungen von Fremdleitungen zu Rohrleitungen ist ein Abstand von mindestens 0,4 m bei Wasser- und Gasleitungen einzuhalten, bei Starkstrom-, Fernwirk- und Steuerkabel mindestens 0,2 m und in jedem Fall mit der MN bzw. der ÜWG abzustimmen.
- Schilderpfähle, Festpunkte und Markierungen dürfen nicht versetzt und nicht verdeckt werden.
- ► Kabelmerksteine dürfen nicht entfernt werden. Müssen sie wegen Behinderung dennoch herausgenommen werden, so ist ihre Lage vorher einzumessen. Nach dem Verfüllen der Baugruben sind sie unter Aufsicht der MN bzw. der ÜWG wieder in die ursprüngliche Lage einzusetzen.
- ► In Fundamente oder Mauern dürfen Kabel in keinem Fall fest eingemauert oder -betoniert werden. Sie sind nach Anordnung der MN bzw. der ÜWG durch eine freibleibende Öffnung hindurchzuführen (Kabeleinführung, Rohre, bzw. Halbschalen).
- ► Leitungstrassen mit nicht tragfähigen Oberflächen dürfen erst nach deren Befestigung mit Baufahrzeugen befahren werden.
- ▶ Über Leitungstrassen dürfen Baustelleneinrichtungen, Baumaterial, Bodenaushub und dergleichen nicht gelagert werden
- ► Vorsicht auch bei stillgelegten Leitungen, z.B. kann in alten Gasleitungen noch Gas vorhanden sein, Gasprüfgeräte einsetzen. Alte Stromleitungen prüfen lassen, ob sie spannungsfrei sind.
- ▶ Vorsicht bei horizontalen Bohrungen, Pressungen und Rammungen. Bei Hindernissen im Boden besteht die Gefahr der Richtungsabweichung. Wichtig ist hier ein genügender Abstand zu vorhandenen Leitungen / Leerrohren. Geplante Aufgrabungen im 15 m Bereich vor den Widerlagern von Brücken sind so rechtzeitig anzuzeigen, dass vorhandene Kompensatoren in frei verlegten Leitungen vor Beginn der Aufgrabung fachgerecht gesichert werden können.
- ► Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten.

Leitungsschutzanweisung

# Beschädigungen und Verantwortung

Sollten trotz Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen Schäden an Leitungen / Leerrohren entstehen, ist sofort zu benachrichtigen:

#### Zuständigkeitsbereich MN

Strom 06131 / 12 70 01 Gas 06131 / 12 70 02 Wasser 06131 / 12 70 03

#### Zuständigkeitsbereich ÜWG

Strom 06152 / 718 117

Auch geringfügige Druckstellen und Beschädigungen des Korrosionsschutzes sind gleichfalls zu melden. Es ist in keinem Fall gestattet, auch noch so kleine Beschädigungen selbst zu reparieren.

Die Anwesenheit eines Beauftragten der MN bzw. der ÜWG entbindet den Bauunternehmer nicht von seiner Verantwortlichkeit für Beschädigungen an Leitungen.

#### Verhalten im Schadensfall:

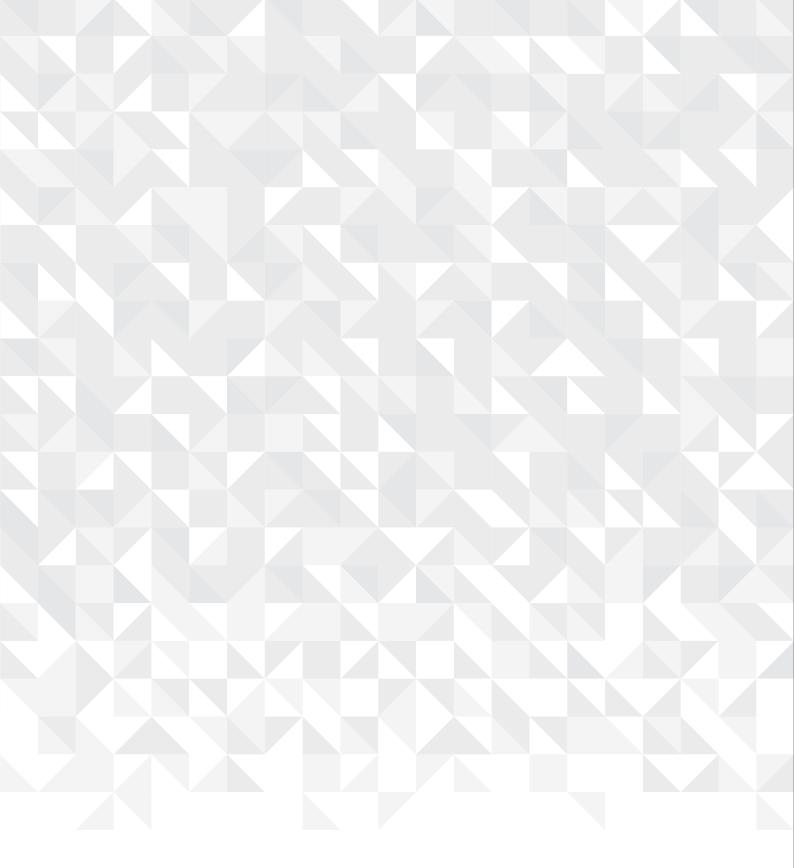
- ► Arbeit an dieser Stelle sofort einstellen
- ► Leitungsbetreiber feststellen und verständigen
- ► Ausmaß und Art der Beschädigung feststellen
- ► Gefahrenbereich absperren
- ▶ Passanten, Hausbewohner warnen und fernhalten
- Schaden melden

Altschäden bei Aufgrabungen sofort melden.

### Zusätzliche Informationen

Lfd. Nr.	Leitungsart	Material	übliche Durch- messer (mm)	übliche Tiefenlage (m)	äußere Merkmale Kennzeichen (und/oder)
1	Steuer- oder Fernmeldekabel	<ul><li>Kabel frei liegend</li><li>in PVC-Rohren</li><li>in Betonform- steinen</li></ul>	ab 10 mm bis 125 mm	0,60 m +/- 20 cm (bei Schächten tiefer)	<ul><li>gelbes PVC- Trassenwarnband</li><li>Backsteinabdeckung</li></ul>
2	Strom	<ul><li> Kabel mit Blechmantel</li><li> Kunststoff schwarz</li><li> in PVC-Rohren</li></ul>	ab 20 mm ab 13 mm ab 32 mm	0,60 m +/- 30 cm	Backsteinabdeckung     Trassenwarnband
3	Gas	<ul><li>Stahlrohr</li><li>PE-Rohr</li><li>Gussrohr</li><li>ggfs. auch in Schutzrohren</li></ul>	ab 32 mm bis 400 mm	1,0 m +/- 20 cm	<ul> <li>gelbe PE-Umhüllung</li> <li>gelbe Farbe oder schwarze Bitumen- umhüllung</li> <li>Sandbett</li> <li>Trassenwarnband</li> </ul>
4	Wasser	<ul> <li>Stahlrohr</li> <li>PE-Rohr (HA)</li> <li>PVC-Rohr</li> <li>Gussrohr</li> <li>ggfs. auch in Schutzrohren</li> </ul>	ab 25 mm bis 1000 mm	1,30 m +/- 30 cm	<ul><li>Sandbett</li><li>Trassenwarnband</li><li>Farben grau, schwarzblau</li></ul>
5	Leerrohr	<ul><li>PVC-Rohr</li><li>PE-Rohr</li><li>Formsteine</li><li>Stahlrohr</li><li>Gussrohr</li></ul>	ab 32 mm	ab 0,40 m	meist schwarz     Trassenwarnband

Leitungsschutzanweisung



Mainzer Netze GmbH Rheinallee 41 55118 Mainz T 0 61 31 / 12 78 78 info@mainzer-netze.de www.mainzer-netze.de