

Merkblatt

zum Schutz der Ver- und Entsorgungsleitungen bei Bauarbeiten in öffentlichen und privaten Grundstücken

Telefonnummern bei Beschädigung von Ver- und Entsorgungsleitungen:

24-h-Stör-und-Havariendienst:	03731 784 – 0
Bereich Abwasser:	03731 784 – 81
Sachgebiet Trinkwasser Brand-Erbisdorf:	03731 784 – 86
Sachgebiet Trinkwasser Freiberg:	03731 784 – 32

1. Geltungsbereich

Diese Hinweise gelten für Erdarbeiten im Versorgungsgebiet des Wasserzweckverband Freiberg. Betroffen sind Arbeiten im Bereich von Wasser- und Abwasseranlagen einschließlich dazugehöriger Erdkabel.

2. Pflichten des Bauunternehmers

Sorgfaltspflicht

Es ist grundsätzlich nicht gestattet, Leitungen zu überbauen, mit tiefwurzelnden Bäumen oder Sträuchern zu überpflanzen oder mit Materialien zu überlagern!

3. Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen

Kabel und Trinkwasserleitungen liegen in der Regel 0,6 m bis 1,5 m tief, Kanäle teilweise tiefer. Diese Maße können durch Erdabtragung, Aufschüttung, Straßenbau u. ä. erheblich über- oder unterschritten sein. **Gehen Sie deshalb nie von der Regeltiefe aus, informieren Sie sich vorher!** Verschaffen Sie sich durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschnitte, Suchschlitze, Handschachtung o. a.) Gewissheit über die genaue Lage der Leitungen.

4. Baudurchführung

Das Aufstellen von Kränen, Einbringen von Verbauen mit Erdankern, Bohrungen, Rammungen, Sprengungen und Durchörterung bedürfen der gesonderten Abstimmung. Der Einsatz von Erdraketen/Bodendurchschlagsraketen in der Nähe von Versorgungsleitungen ist grundsätzlich untersagt!

5. Überdeckung von Ver- und Entsorgungsanlagen

Eine Veränderung der Überdeckung ist nur in Abstimmung mit dem Wasserzweckverband Freiberg zulässig!

6. Beschädigung/Austritt des Leitungsinhaltes

Bei Beschädigungen von Rohrleitungen, bei denen Wasser bzw. Abwasser austritt, besteht die Gefahr von Ausspülungen und Infektionen.

- Räumen Sie tiefliegende Räume und Baugruben
- Vermeiden Sie Kontakt mit Abwasser

Stand: 01/2020

Dateiname
Dokumentnummer

F_0113_Erlaubnisschein für Erdarbeiten_A3.0
F_0113-A3.0_2018-11-05-T

Die Kabelschutzanweisung steht für Sie in folgenden Sprachen zur Verfügung:

**D**

Diese finden Sie in deutscher Sprache ab Seite 2.

**CZ**

[Pro Instruktaž k ochraně kabelů v češtině klikněte zde](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Tschechisch klicken Sie bitte hier

**ES**

[Para las instrucciones de protección de cables en español, haga clic aquí](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Spanisch klicken Sie bitte hier

**FR**

[Cliquez ici pour les consignes de protection des câbles en français](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Französisch klicken Sie bitte hier

**GB**

[For the instructions on protecting cables in English, please click here](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Englisch klicken Sie bitte hier

**HR**

[Za upute za zaštitu kabela na hrvatskom jeziku kliknite ovdje](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Kroatisch klicken Sie bitte hier

**PL**

[Aby wyświetlić instrukcję ochrony kabla w języku polskim, kliknij tutaj](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Polnisch klicken Sie bitte hier

**ROU**

[Pentru instrucțiunile în limba română privind protecția cablurilor, vă rugăm să faceți clic aici](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Rumänisch klicken Sie bitte hier

**RUS**

[Для просмотра руководства по защите кабельных трасс на русском языке, пожалуйста, нажмите здесь](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Russisch klicken Sie bitte hier

**SRB**

[Kliknite ovde da biste videli uputstvo za zaštitu kablova na srpskom jeziku](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Serbisch klicken Sie bitte hier

**TR**

[Kablo koruma talimatı'nın Türkçesi için lütfen tıklayınız](#)
Für die Kabelschutzanweisung in Türkisch klicken Sie bitte hier



Kabelschutzanweisung

Anweisung zum Schutze unterirdischer Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom bei Arbeiten Anderer



Bearbeitet und herausgegeben von der Telekom Deutschland GmbH

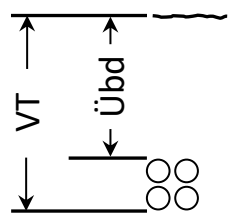
Telekommunikationslinien als Bestandteil des Telekommunikationsnetzes der Telekom Deutschland GmbH sind alle unter- oder oberirdisch geführte Telekommunikationskabelanlagen, einschließlich ihrer zugehörigen Schalt- und Verzweigungseinrichtungen, Masten und Unterstützungen, Kabelschächte und Kabelkanalrohre, sowie weitere technische Einrichtungen, die für das Erbringen von öffentlich zugänglichen Telekommunikationsdiensten erforderlich sind (§ 3 Nr. 64 TKG).

Unterirdisch verlegte Telekommunikationslinien können bei Arbeiten, die in ihrer Nähe am oder im Erdreich durchgeführt werden, leicht beschädigt werden. Durch solche Beschädigungen wird der für die Öffentlichkeit wichtige Telekommunikationsdienst der Telekom Deutschland GmbH erheblich gestört. Beschädigungen an Telekommunikationslinien sind nach Maßgabe der § 317 StGB strafbar, und zwar auch dann, wenn sie fahrlässig begangen werden. Außerdem ist derjenige, der für die Beschädigung verantwortlich ist, der Telekom Deutschland GmbH zum Schadensersatz verpflichtet. Es liegt daher im Interesse aller, die solche Arbeiten durchführen, äußerste Vorsicht walten zu lassen und dabei insbesondere Folgendes genau zu beachten, um Beschädigungen zu verhüten.

1. Bei Arbeiten jeder Art am oder im Erdreich, insbesondere bei Aufgrabungen, Pflasterungen, Bohrungen, Baggerarbeiten, Grabenreinigungsarbeiten, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Bohrern und Dornen, besteht immer die Gefahr, dass Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH beschädigt werden.

2. Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH werden nicht nur in oder an öffentlichen Verkehrswegen, sondern auch durch private Grundstücke (z.B. Felder, Wiesen, Waldstücke, Hausgrundstücke) geführt. Die Telekommunikationslinien werden gewöhnlich auf einer Grabensohle (Verlegetiefe VT) von 40 cm bis 100 cm ausgelegt.

Durch neue Verlegetechniken, wie z. B. Trenchingverfahren oder andere Verlegungen (s. Seite 8), werden Telekommunikationslinien auch in einer Tiefe ab 7 cm ausgelegt.



Eine abweichende Tiefenlage ist bei Telekommunikationslinien wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. oder aus anderen Gründen möglich.

Kabel können in Röhren eingezogen, mit Schutzhauben aus Ton, mit Mauersteinen o.ä. abgedeckt, durch Trassenwarnband aus Kunststoff, durch elektronische Markierer gekennzeichnet oder frei im Erdreich verlegt sein. Röhren, Abdeckungen und Trassenwarnband aus Kunststoff schützen die Telekommunikationslinien jedoch nicht gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen lediglich den Aufgrabenden auf das Vorhandensein von Telekommunikationslinien aufmerksam machen (Warnschutz).

Bei Beschädigung von Telekommunikationslinien¹ der Telekom Deutschland GmbH, kann Lebensgefahr für damit in Berührung kommende Personen bestehen.

Von unbeschädigten Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH mit isolierender Außenhülle gehen auf der Trasse keine Gefahren aus.

Von Erdern und erdfühlig verlegten Kabeln (Kabel mit metallischem Außenmantel) können insbesondere bei Gewitter Gefahren ausgehen. Gem. DIN VDE 0105 Teil 100, Abschnitt 6.1.3 Wetterbedingungen, sollen bei Gewitter die Arbeiten an diesen Anlagen eingestellt werden.

Glasfaserkabel sind auf der Kabelaußenhülle mit einem  gekennzeichnet. Hier kann es bei einem direkten Hineinblicken in den Lichtwellenleiter zu einer Schädigung des Auges kommen. Bei Beschädigung von Telekommunikationslinien gilt immer:

Alle ausführenden Personen müssen sich aus dem Gefahrenbereich der Kabelbeschädigung entfernen. Die Telekom Deutschland GmbH ist unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu benachrichtigen, damit der Schaden behoben werden kann.

3. Vor der Aufnahme von Arbeiten am oder im Erdreich der unter Ziffer 1 bezeichneten Art ist deshalb entweder über das Internet unter der Adresse <https://trassenauskunftkabel.telekom.de> oder bei der für das Leitungsnetz zuständigen Niederlassung (Telekontakt: 0800/3301000) festzustellen, ob und wo in der Nähe der Arbeitsstelle Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH liegen, die durch die Arbeiten gefährdet werden können.

Teilweise sind Telekommunikationslinien metallfrei ausgeführt und mit elektronischen Markierern gekennzeichnet. Diese Markierer (Frequenzen der passiven Schwingkreise gemäß 3M-Industriestandard 101,4 kHz) sind im Lageplan mit  dargestellt und mit geeigneten marktüblichen Ortungsgeräten sicher zu lokalisieren.

4. Sind Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH vorhanden und sind die Planunterlagen offensichtlich fehler- oder lückenhaft, nicht lesbar bzw. missverständlich oder enthält der erstellte Planauszug überhaupt keine Informationen, weder einen Planhintergrund noch sichtbare Trassenverläufe, so ist die Aufnahme der Arbeiten der zuständigen Niederlassung rechtzeitig vorher schriftlich, in eiligen Fällen telefonisch voraus, mitzuteilen, damit - wenn nötig, durch Beauftragte an Ort und Stelle - nähere Hinweise über deren Lage gegeben werden können.

5. Jede unbeabsichtigte Freilegung bzw. Beschädigung von Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH ist der zuständigen Niederlassung unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu melden.

Ist ein direkter Ansprechpartner nicht bekannt, so kann eine Schadensmeldung über die App „Trassen Defender“ (erhältlich im Google Playstore und Apple Store), <https://trassenauskunftkabel.telekom.de> „Kabelschaden melden“ oder unter 0800/3301000 gemeldet werden.

Freigelegte Telekommunikationslinien sind zu sichern und vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Die Erdarbeiten sind an Stellen mit freigelegten Kabeln bis zum Eintreffen des Beauftragten der Telekom Deutschland GmbH einzustellen.

6. Bei Arbeiten in der Nähe von unterirdischen Telekommunikationslinien dürfen spitze oder scharfe Werkzeuge (Bohrer, Spitzhacke, Spaten, Stoßeisen) nur so gehandhabt werden, dass sie höchstens bis zu einer Tiefe von 10 cm über der Telekommunikationslinie in das Erdreich eindringen. Für die weiteren Arbeiten sind stumpfe Geräte, wie Schaufeln usw., zu verwenden, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Spitze Geräte (Dorne, Schnurpfähle) dürfen oberhalb von

¹ Betrieben werden u.a.:

-Telekomkabel (Kupferkabel und Glasfaserkabel)

- Telekomkabel mit Fernspeisestromkreisen

- Kabel (Energiekabel), die abgesetzte Technik mit Energie versorgen

Telekommunikationslinien nur eingetrieben werden, wenn sie mit einem fest angebrachten Teller oder Querriegel versehen sind, um ein zu tiefes Eindringen zu verhindern und damit eine Beschädigung der Telekommunikationslinien sicher auszuschließen. Damit Ausweichungen der Lage oder mit breiteren Kabelrohrverbänden gerechnet werden muss, sind die gleichen Verhaltensmaßnahmen auch in einer Breite bis zu 50 cm rechts und links der Telekommunikationslinie zu beachten. Bei der Anwendung maschineller Baugeräte in der Nähe von Telekommunikationslinien ist ein solcher Abstand zu wahren, dass eine Beschädigung der Telekommunikationslinie ausgeschlossen ist. Ist die Lage oder die Tiefenlage nicht bekannt, so ist besondere Vorsicht geboten. Gegebenenfalls muss der Verlauf der Telekommunikationslinie durch in vorsichtiger Arbeit herzustellender Querschlüsse ermittelt werden.

7. In Gräben, in denen Kabel freigelegt worden sind, ist die Erde zunächst nur bis in die Höhe des Kabelauflagers einzufüllen und fest zu stampfen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Auflager des Kabels glatt und steinfrei ist. Sodann ist auf das Kabel eine 10 cm hohe Schicht loser, steinfreier Erde aufzubringen und mit Stampfen fortzufahren, und zwar zunächst sehr vorsichtig mittels hölzerner Flachstampfer. Falls sich der Bodenaushub zum Wiedereinfüllen nicht eignet, ist Sand einzubauen. Durch Feststampfen steinigten Bodens unmittelbar über dem Kabel kann dieses leicht beschädigt werden.

8. Bei der Reinigung von Wasserdurchlässen, um die Telekommunikationslinien herumgeführt sind, sind die Geräte so vorsichtig zu handhaben, dass die Telekommunikationslinien nicht beschädigt werden.

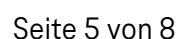
9. Jede Erdarbeiten ausführende Person oder Firma ist verpflichtet, alle gebotene Sorgfalt aufzuwenden. Insbesondere müssen Hilfskräfte genauestens an- und eingewiesen werden, um der bei Erdarbeiten immer bestehenden Gefahr einer Beschädigung von Telekommunikationslinien zu begegnen. Nur so kann sie verhindern, dass sie zum Schadenersatz herangezogen wird.

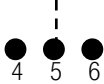
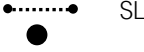
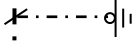
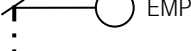
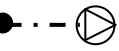
10. Die Anwesenheit eines Beauftragten der Telekom Deutschland GmbH an der Aufgrabungsstelle hat keinen Einfluss auf die Verantwortlichkeit des Aufgrabenden in Bezug auf die von der Person verursachten Schäden an Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH. Der Beauftragte der Telekom Deutschland GmbH hat keine Anweisungsbefugnis gegenüber den Arbeitskräften der die Aufgrabung durchführenden Firma.

11. Bitte beachten Sie, dass es aufgrund von nachträglicher Bautätigkeit zu Veränderungen in der Verlegetiefe der Telekommunikationslinien kommen kann! Im Bereich von Verbindungsmuffen, Rohrunterbrechungen und Kabelverbänden ist mit größeren Ausbiegungen der Kabellage zu rechnen! Im Bereich der Kabeleinführungen von Multifunktionsgehäusen, Kabelverzweigern und sonstigen Verteileinrichtungen ist besondere Vorsicht geboten.

12. Mit Abweichungen in der Örtlichkeit von den im Planauszug angegebenen Maßen muss gerechnet werden. Die in den Bestandsplänen angegebenen Maße beziehen sich auf den Zeitpunkt der Verlegung. Zwischenzeitliche Veränderungen der Referenzpunkte od. Fluchtlinien müssen von den bauausführenden Personen berücksichtigt werden.

Stand: 01.03.2024



	Kabelmarke mit elektronischem Markierer
	elektronischer Markierer ohne Kabelmarke (unterirdisch verlegt)
	Kennzeichnung der Einmessachse durch eine Strichlinie, auf die alle Abstand-Maße zum Kabelverband (Kabel Nr. 4 bis 6) bezogen sind.
	Hinweis auf Gefährdung durch Fernspeisung, soweit der Grenzwert nach VDE 800, Teil 3 überschritten wird und Ortsspeisung mit 230 V(AC)/400V(DC)
	Gefährdung durch: Betriebsspannung
	Kurzzeitbeeinflussung durch G ewitter
	K urzzeitbeeinflussung aus elektr. Energieanlagen < 3 Sekunden
	L angzeitbeeinflussung aus elektrischen Energieanlagen ≥ 3 Sekunden
	Betriebsspannung, und Kurzzeitbeeinflussung durch G ewitter
	Betriebsspannung und K urzzeitbeeinflussung aus elektr. Energieanlagen < 3 Sekunden
	Betriebsspannung, L angzeitbeeinflussung und eventuell Kurzzeitbeeinflussung
	Schirmleiter über Erdkabel
	- Fremdes Starkstromkabel / fremdes Fernmeldekabel (+Text)
	- Rohrleitung für flüssige oder gasförmige Stoffe (Gas, Wasser, Erdöl, Fernheizung)
	Erder aus Kupferseil / verzinktem Stahldraht als Oberflächenerder
	Oberflächenerder mit abschließendem Tiefenerder (Erdungsstab)
	Korrosionsschutzseinrichtung / Potentialmess- oder -abgleichpunkt in EVz-Säule
	Erdkabelmesspunkt
	über StICKkabel angeschlossene Wannenumfuge mit ZWR in direkter Nähe an einer Muffe / BK-Verstärkergehäuse
	Muffe mit über StICKkabel angeschlossener Wannenumfuge mit ZWR in >2m Entfernung zu einer VS
	Mast, Beginn der Luftkabelverlegung
	Abschlusspunkt des Liniennetzes (APL) Kupfer
	Glasfaser-Abschlusspunkt (Gf-AP)
	Vorkriegstrasse: Die in diesem Trassenabschnitt verlegten Erdkabel oder Außenrohre wurden vor 1946 verlegt oder das Verlegedatum ist nicht bekannt.

Hinweise zum Lesen der Planauskünfte

Telekommunikationslinien werden als Einstrichdarstellung im Lageplan dargestellt. Der tatsächliche Umfang der Anlage ist der Querschnittsdarstellung zu entnehmen.

Die Planauskünfte sind in einem geeigneten Maßstab einzuholen. Dieser ist so zu wählen, dass sämtliche Angaben (Bemaßungen, Trassenquerschnitte, etc.) einwandfrei zu erkennen und zu lesen sind.

Lediglich die in den Plänen vermerkten Maße (nicht die zeichnerische Darstellung!) geben einen Anhalt für die Lage der dargestellten Telekommunikationslinien (Beachte: Die zeichnerische Darstellung ist **nicht** maßstabsgetreu!). Einmessungen an Kabelrohrverbänden beziehen sich auf die Mitte der Kabelschacht-Abdeckung. Alle Maße sind in Meter vermerkt.

Kreuzungen und Näherungen von Starkstromkabeln und Rohrleitungen sind nur eingezeichnet worden, soweit sie bei Arbeiten an den Telekommunikationslinien vorgefunden wurden oder in anderer Weise nachträglich bekanntgeworden sind.

Oberflächenmerkmale und deren Abkürzungen sind der DIN 18 702 „Zeichen für Vermessungssrisse, großmaßstäbige Karten und Pläne“ zu entnehmen.

Sind an den Trassenabschnitten keine Angaben zu Verlegeart und Verlegetiefe bzw. Überdeckung hinterlegt, so gelten die Hinweise entsprechend Ziffer 2.

Weichen die Angaben von Ziffer 2 ab, so haben die Trassenabschnitte eine Kennzeichnung, die aus 1 bis 3 Angaben besteht:

- Verlegeart
- Verlegetiefe oder Überdeckung
- Gefährdung durch Spannung bzw. Beeinflussung

Beispiel: VP 0.8 ⚡

Kabel mit Verlegepflug eingepflügt
Verlegetiefe: 0,8m
Gefährdung durch Betriebsspannung

Beispiel: TR4 Übd 0.3

Rohr/SNRV mit Trenching eingebracht
Überdeckung: 0,3m

Beispiel: TR4 0.4 Übd 0.1

Rohr/SNRV mit Trenching eingebracht
Verlegetiefe: 0,4 m
Überdeckung: 0,1m

Die Kennzeichnung der Verlegeart und der Verlegetiefe wird an den Trassen sukzessive von einer manuellen auf eine automatisierte Darstellung umgestellt. Daher sind in den Planauskünften zwei verschiedene Darstellungen anzutreffen:

In der Spalte „Kurztext“ ist die neue automatisierte Darstellung und in der Spalte „alter Kurztext“ die bisherige.

Siehe Seite 8.

Kennzeichnung der Verlegeart

Kurztext	Verlegeart	alter Kurztext
MT	Graben / erdverlegte Kabeltrasse mit Mindertiefe Trasse mit unbekannter Lage	
TR1	Rohr/SNRV mit T renching eingebracht; Verlegetiefe 7-12cm	
TR2	Rohr/SNRV mit T renching (Sägeverfahren) eingebracht; Verlegetiefe 20-30cm	
TR3	Rohr/SNRV mit T renching (Fräsverfahren) eingebracht; Verlegetiefe 20-30cm	
TR4	Rohr/SNRV mit T renching eingebracht; Verlegetiefe 30-50cm	
VP	Kabel mit V erlege p flug eingepflügt	
VP	Rohr mit V erlege p flug eingepflügt	
BV	Rohr mit B oden v erdrängung eingebracht	
SCH	S chießstrecke	
SB	Rohr mit S pül b ohrverfahren eingebracht	
BS	B ohrstrecke	
BR	An bzw. in einer B rücke geführtes Rohr	BR
TN	Kabel in einem begehbaren T unnel	TN
DÜ	Rohr in einem D üker	DÜ
MVAK	Kabel welches in einem A bwasserkanal mit verlegt ist	MVAK
MVFK	Kabel welches in einem F rischwasserkanal mit verlegt ist	MVFK
PRIV	Rohr vom Kunden verlegt	PRIV