

Bearbeitet und Herausgegeben von der Telekom Deutschland GmbH

Anweisung zum Schutze unterirdischer Telekommunikationslinien und anlagen der Telekom Deutschland GmbH bei Arbeiten Anderer

Stand: 21.02.2011

Die im Erdreich verlegten Telekommunikationslinien und Telekommunikationsanlagen der Telekom Deutschland GmbH, sind ein Bestandteil ihres Telekommunikationsnetzes. Sie 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/-anlagen 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, Baggern, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Bohrern und Dornen, besteht immer die Gefahr, dass Telekommunikationslinien/–anlagen der Telekom Deutschland GmbH beschädigt werden.
- 2. Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH werden nicht nur in oder an öffentlichen Wegen, sondern auch durch private Grundstücke (z.B. Felder, Wiesen, Waldstücke) geführt. Die Kabel liegen gewöhnlich in einer Tiefe von 60 cm (in Einzelfällen 40 cm) bis 100 cm. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich. Die Kabel können in Röhren eingezogen, mit Schutzhauben aus Ton, mit Mauersteinen usw. abgedeckt, durch Trassenband aus Kunststoff gekennzeichnet oder frei im Erdreich verlegt sein. Röhren, Abdeckungen und Trassenband schützen die Kabel jedoch nicht gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen lediglich den Aufgrabenden auf das Vorhandensein von Kabeln aufmerksam machen (Warnschutz).

Bei Beschädigung von Kabeln<sup>1</sup> der Telekom Deutschland GmbH, kann Lebensgefahr für damit in Berührung kommende Personen bestehen.

<u>Von unbeschädigten Kabeln</u> der Telekom Deutschland GmbH mit isolierender Außenhülle gehen auf der Trasse <u>keine Gefahren</u> aus.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Betrieben werden:

<sup>-</sup> Telekomkabel -Telekomkabel mit Fernspeisestromkreise

<sup>-</sup>Kabel (Energiekabel), die abgesetzte Technik mit Energie versorgen  $\,$ 



Stand: 21.02.2011

Von Erdern und erdfühlig verlegten Kabeln (Kabel mit metallischem Außenmantel) können insbesondere bei Gewitter Gefahren ausgehen. Gem. DIN VDE 0105 Teil 100, Abschnitt 6.1.2 Wetterbedingungen, sollen bei Gewitter die Arbeiten an diesen Anlagen eingestellt werden.

Glasfaserkabel sind auf der Kabelaußenhülle mit einem gekennzeichnet. Hier kann es beim Hineinblicken in den Lichtwellenleiter zu einer Schädigung des Auges kommen.

Bei Beschädigung von Telekommunikationslinien/-anlagen gilt immer:

Alle Arbeiter müssen sich aus dem Gefahrenbereich der Kabelbeschädigung entfernen. Die Telekom Deutschland GmbH ist unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu benachrichtigen, damit der Kabelschaden 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://trassenauskunft-kabel.telekom.de oder bei der für das Leitungsnetz zuständigen Niederlassung festzustellen, ob und wo in der Nähe der Arbeitsstelle Telekommunikationslinien/anlagen der Telekom Deutschland GmbH liegen, die durch die Arbeiten gefährdet werden können. Die Anschrift der zuständigen Niederlassung und die Telekontakte können sowohl der o. g. Internetadresse als auch dem Telefonbuch entnommen werden.
- 4. Sind Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH vorhanden, 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 von Kabelanlagen der Telekom Deutschland GmbH ist dieser Niederlassung unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu melden. Freigelegte Kabel 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 einzustellen.
- 6. Bei Erdarbeiten in der Nähe von unterirdischen Telekommunikationslinien/-anlagen 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/-anlage in das Erdreich eindringen. Für die weiteren Arbeiten sind stumpfe Geräte, wie Schaufeln usw., zu verwenden, die möglichst waagerecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Spitze Geräte (Dorne, Schnurpfähle) dürfen oberhalb von Telekommunikationslinien/-anlagen nur eingetrieben werden, wenn sie mit einem von der Spitze nicht mehr als 30 cm entfernten fest angebrachten Teller oder Querriegel versehen sind. Da mit Ausweichungen der Kabellage oder mit breiteren Kabelkanälen gerechnet werden muss, sind die gleichen Verhaltensmaßnahmen auch in einer Breite bis zu 50 cm rechts und links der bezeichneten Kabellage zu beachten. Bei der Anwendung maschineller Baugeräte in der Nähe von Kabeln ist ein solcher Abstand zu wahren, dass eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist. Ist die Lage oder die Tiefenlage von Kabeln nicht bekannt, so ist besondere Vorsicht geboten. Gegebenenfalls muss der Verlauf der Kabel durch in vorsichtiger Arbeit herzustellender Querschläge 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



Stand: 21.02.2011

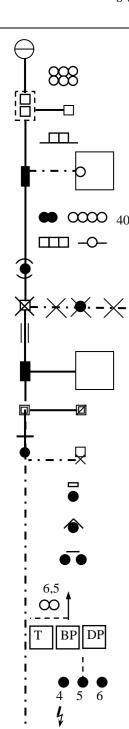
und steinfrei ist. Sodann ist auf das Kabel eine 10 cm hohe Schicht loser, steinfreier Erde aufzubringen und mit Stampfen fortzufahren, und zwar zunächst sehr vorsichtig mittels hölzerner Flachstampfer. Falls sich der Bodenaushub zum Wiedereinfüllen nicht eignet, ist Sand feinkiesig (Größtkorn 6,3 mm) einzubauen. Durch Feststampfen steinigen Bodens unmittelbar über dem Kabel kann dieses leicht beschädigt werden.

- 8. Bei der Reinigung von Wasserdurchlässen, um die Kabel herumgeführt sind, sind die Geräte so vorsichtig zu handhaben, dass die Kabel 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/-anlagen 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 Kabeln der Telekom Deutschland GmbH. Der Beauftragte der Telekom Deutschland GmbH hat keine Anweisungsbefugnis gegenüber den Arbeitskräften der die Aufgrabung durchführenden Firma.

#### Erläuterungen der Zeichen und Abkürzungen in den Lageplänen der Telekom Deutschland GmbH

Bearbeitet und Herausgegeben von der Telekom Deutschland GmbH

Stand: 21.02.2011



Vermittlungsstelle

Kabelrohrverband aus 2\*3 Kunststoffrohren (lichte Weite 100 mm)

Kabelschacht mit 2 Einstiegsöffnungen

Kabelschacht mit 1 Einstiegsöffnung

Kabelkanal aus Betonformstein mit 2 Zugöffnungen

Abzweigkasten mit Erdkabel zum Abschlusspunkt Linie APL im Gebäude

Querschnittsbild der in einer Trasse verlaufenden Telekommunikationsanlage:

hier: 2 Erdkabel und 4 Kunststoffrohre (lichte Weite 40 mm)

hier: 3 Betonformsteine und 1 Stahlhalbrohr doppelt

Rohr-Unterbrechungsstelle mit Verbindungsstelle, hier: Muffe

Im Erdreich verbliebener Teil eines aufgegebenen Kabelschachtes mit aufgegebenen vorhandenen Erdkabel und aufgegebener vorhandener Verbindungsstelle

Mit Halbrohren bzw Schraubklemmfitting überbrückte Rohr-Unterbrechungsstelle

Abzweigkasten / Unterflurbehälter mit unbelegter Kabelkanal-Hauszuführung

Kabelschacht, verschlossen / Kabelschacht, verschlossen und elektrisch geschützt Rohrende, Beginn der Erdkabelverlegung

Abzweigmuffe mit Erdkabel zum Telefonhäuschen, -zelle, -haube, -säule, Telestation

Unmittelbar im Erdreich ausgelegtes Telekom-Kabel; abgedeckt

- mit Mauerziegel oder Abdeckplatten, (kann auch doppelt abgedeckt sein)
- mit Kabelabdeckhauben
- mit gelben Trassenband als Warnschutz
- 2 Kabelschutzrohre aus Kunststoff, Stahl, verzinktem Stahl oder Asbestzement; ab der Strichlinie in Pfeilrichtung 6,5 m lang

Kabelmarke (aus Kunststoff) oder Kabelmerkstein (aus Beton)

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 VAC



Lediglich die in den Plänen vermerkten Maße (nicht die zeichnerische Darstellung!) geben einen Anhalt für die Lage der dargestellten Telekommunikationsanlagen. Einmessungen an Kabelkanälen beziehen sich auf die Mitte der Abdeckung (Deckel). Alle Maße sind in Meter vermerkt.

Bitte beachten Sie, dass es aufgrund von nachträglicher Bautätigkeit zu Veränderungen in der Verlegetiefe der Kabel kommen kann! Im Bereich von Verbindungsmuffen und Kabelverbänden ist mit größeren Ausbiegungen der Kabellage zu rechnen!

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

Oberflächenmerkmale und deren Abkürzungen sind der DIN18 702 "Zeichen für Vermessungsrisse, großmaßstäbige Karten und Pläne" zu entnehmen.