

## Anweisung zum Schutz unterirdischer Leitungen und Anlagen bei Bauarbeiten

---

Im Verkehrsraum sowie im benachbarten Gelände muss stets mit unterirdisch verlegten Leitungen und Anlagen gerechnet werden.

Die im Erdreich verlegten Leitungen sind ein Bestandteil von vorwiegend öffentlichen Zwecken dienenden Anlagen (Fernmeldeanlagen, Stromversorgung des Licht- und Kraftnetzes, Signal- und Sicherungsanlagen, Gas- und Wasserleitungen, Kanalisations- und Entwässerungsanlagen, Pipeline usw.). Sie können durch Arbeiten, die in ihrer Nähe, an oder im Erdreich durchgeführt werden, zu Schaden kommen. Durch derartige Beschädigungen wird immer ein Teil der oben bezeichneten Anlagen erheblich gestört und somit das öffentliche Interesse schwer in Mitleidenschaft gezogen. Beschädigungen an solchen Anlagen sind nach § 315 a, 316 und 317 StBB strafbar und zwar auch dann, wenn sie fahrlässig begangen werden. Außerdem ist der für die Beschädigung Verantwortliche dem Besitzer bzw. Eigentümer der Anlage und unter Umständen auch darüber hinaus auch Dritten zum Schadensersatz verpflichtet. Zur Vermeidung von Beschädigungen vorgenannter Anlagen ist insbesondere folgendes zu beachten:

1. Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Arbeiten selbst und in eigener Verantwortung bei den zuständigen Stellen zu unterrichten, ob, welche, wo und wie tief an der Arbeitsstelle selbst oder in deren unmittelbarer Nähe unterirdische Leitungen und Anlagen sich befinden.
2. Alle bei der Bauausführung tätigen Arbeitskräfte, auch die der Nach- und Nebenunternehmer, sind vom Auftragnehmer entsprechend zu unterrichten und anzuweisen. Der Verlauf der Leitungen, in deren Nähe Erdarbeiten durchgeführt werden, ist deutlich sichtbar und für die Zeit der Bauarbeiten dauerhaft zu markieren.
3. In der Nähe der unterirdischen Leitungen und Anlagen muss mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden, Bagger, Rammen und ähnliche Geräte dürfen im Bereich vom 2 m beiderseits der Leitungen nicht eingesetzt werden. Das Einschlagen von Pfählen, Bohrern und anderen Gegenständen, durch die Leitungen beschädigt werden können, ist innerhalb eines Abstandes von 30 cm beiderseits der Kabel verboten und im angrenzenden Bereich zu 1 m Abstand nur bis 50 cm Tiefe zulässig.

In den vorbenannten Arbeitsbereichen sind die notwendigen Arbeiten nur von Hand durchzuführen, Hacken aller Art dürfen bereits ab 30 cm Höhe über dem Kabel nicht mehr benutzt werden; ab 10 cm über dem Kabel dürfen auch keine anderen scharfen Werkzeuge verwendet werden.

Der Boden ist daher mit der Schaufel flach abzuheben. Bei nicht abgedeckten Kabeln (häufig bei Postkabeln) ist im Bereich von 50 cm Tiefe sehr vorsichtig vorzugehen und vor Gebrauch von Schaufeln an einigen Stellen von Hand die genaue Lage des Kabels zu ermitteln. Das ist nötig, um jede Berührung des Kabels mit den scharfen Kanten der Schaufel zu vermeiden.

Besondere Vorsicht ist bei Stromanlagen (Lebensgefahr) und bei Gas- und Ölleitungen (Explosionsgefahr) geboten.

4. Jede unbeabsichtigte und unvermutete Freilegung von unterirdischen Leitungen und Anlagen ist unverzüglich dem zuständigen Versorgungsunternehmen (Meisterbereich) zu melden. Vor Erteilung näherer Anweisungen durch die für die unterirdischen Anlagen zuständigen Stellen darf im unmittelbaren Bereich der Anlagen nicht weiter gearbeitet werden.
5. Freigelegte Kabel sind zu sichern und vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Gegenstände (wie Steine, Hölzer, Werkzeuge und dgl.), die auf das Kabel fallen, können es beschädigen. In Baugruben dürfen Kabel nicht freihängen, sondern sind in nicht zu großen Abständen zu unterfangen und aufzuhängen. Dabei dürfen Kabel nicht abgebogen werden, da sie durch starke Knicke oder Quetschungen unbrauchbar werden. Lässt sich das Abbiegen eines Kabels nicht vermeiden, darf der Krümmungsdurchmesser des Kabels nicht kleiner als der zwanzigfache Kabeldurchmesser sein. Auf freihängende Kabel darf kein Erdreich geworfen werden. Wegen der Gefährdung des Kabelmantels durch Haarrisse sollen Kabel (insbesondere Kunststoffkabel) bei Außentemperaturen unter  $-3^{\circ}\text{C}$  nicht verlegt werden.

Ist das in Ausnahmefällen nicht zu vermeiden, sind die Kabel vor dem Verlegen durch Aufheizen (mind. 24 Stunden in gut geheiztem Raum oder unter niedrigespanntem Strom) auf etwa  $40^{\circ}\text{C}$  Handwärme zu bringen und anschließend hierzu ohne Verzug zu verlegen.

6. Freigelegte Kabel dürfen erst dann zugeschüttet werden, wenn sie von einer Fachkraft des Versorgungsunternehmens (Post, Energieversorgung usw.) untersucht worden sind. Beim Zuschütten darf das Einfüllmaterial nicht auf die freihängenden Kabel geworfen werden. Der Boden unterhalb des Kabels ist sorgfältig zu stampfen. Das Kabel muss am Boden, der steinfrei sein muss, glatt aufliegen. Auf das Kabel ist dann eine 10 cm hohe Schicht loser, steinfreier Erde aufzubringen. Ist der Grabenaushub nicht genügend feinkörnig, so ist das Kabel in eine 10 cm starke Sandschicht zu betten. Das Kabel ist mit den ausgehobenen Kabelabdeckhauben oder sonstigen Abdeckungen wieder zu bedecken. Sodann ist die unmittelbar über die Abdeckung kommende Erde vorsichtig einzustampfen. Ist keine Abdeckung vorhanden (bei Postkabel möglich) so muss die weiter aufzuschüttende Erde zunächst sehr vorsichtig eingestampft werden. Kohlenlösche, Kompost oder andere Erde, die chemisch wirksam ist, darf zum Einfüllen nicht verwendet werden. Ausgehobene Kabelmerkmale sind in der Kabeltrasse entsprechenden Lage wieder einzusetzen.

7. Bei Bauarbeiten sich ergebende Besonderheiten in Bezug auf Leitungen und Kabel, insbesondere bei eingetretenen Beschädigungen, müssen unverzüglich dem Versorgungsunternehmen gemeldet und dürfen keinesfalls verschwiegen werden.
8. Bei Führung durch Fundamente oder Mauern dürfen Kabel grundsätzlich nicht eingemauert oder einbetoniert werden. In solchen Fällen sind sie nach Anordnung der für das Kabel verantwortlichen Stelle durch eine entsprechend ausgeführte Öffnung hindurchzuführen. Dazu können geteilte Formsteine, Tonrohre, Betonrohre und Eisenrohre verwendet werden. Auch kann eine Holzschalung in das Mauerwerk oder im Beton eingelegt werden, und zwar derart, dass das Kabel nicht gepresst wird. Die Öffnung der Durchführungen sind nach Anweisung der aufsichtführenden Stelle abzudichten, um das Eindringen von Wasser und Tieren zu verhindern. Über diese Anweisung hinausgehende Bedingungen der einzelnen Versorgungsträger für ihre Leistungen bleiben unberücksichtigt.
9. Neu zu verlegende Rohrleitungen (z.B. Wasser- und Gasleitungen) parallel zu den vorhandenen Kabeln sind in mind. 0,8 m Abstand vom Kabel zu verlegen, so dass das Kabel beim Aufgraben sowie beim Verlegen der Leitungen unberührt bleibt, d.h., dass die Kabelabdeckung an keiner Stelle freigelegt werden muss. Ausgenommen davon sind Kreuzungen mit derartigen Kabeln.
10. Für bei Bauarbeiten eingetretene Schäden an Leitungen, Kabeln und Anlagen haftet der Auftragnehmer dem Auftraggeber, und zwar unbeschadet der Tatsache, ob die Beschädigung durch seine Bediensteten oder Bedienstete von Neben- und Nachunternehmern verursacht worden ist. Der Auftragnehmer stellt den Auftraggeber für alle Ansprüche Dritter im Zusammenhang mit der Verlegung, Veränderung oder Beschädigung von Leitungen, Kabeln und Anlagen frei.
11. Bei Feststellung von in Schachtscheinen nicht aufgeführten Kabeln oder Versorgungsleitungen der Telekom oder andere Versorgungsunternehmen ist in jedem Fall sofort das betreffende bzw. vermutlich zuständige Unternehmen zu verständigen. Dabei ist auf eine Besichtigung der Leitung durch einen Verantwortlichen des Unternehmens mit der Herausarbeitung von Festlegungen und Kostenklärung hinzuwirken. Das Ergebnis ist in einer Niederschrift festzuhalten und von dem betreffenden Versorgungsunternehmen gegenzuzeichnen. Beim Vorfinden derartiger Kabel und Leitungen ist gleichzeitig auch der Auftraggeber zu verständigen. Wird von dem ausführenden Bauunternehmen diese Informationspflicht gegenüber dem Versorgungsunternehmen oder auch gegenüber dem Auftraggeber unterlassen, so wird eine Erstattung der aus dem Vorhandensein der Leitung resultierenden Mehrkosten abgelehnt.

Der Auftraggeber