



**Standardisierte Anforderungen an
Einrichtungen der Telematikinfrastruktur**

Anlage 1.1

**Anweisung zum Schutze unterirdischer
Leitungen**

Dezernat Telematik
Version 2.1
Stand 30.06.2012



Vorbemerkungen

Auf dem Gelände der Autobahnen und anderen Straßen sowie im benachbarten Gelände muss stets außer den Autobahnfernmeldeleitungen mit weiteren unterirdisch verlegten Leitungen und Anlagen gerechnet werden.

Die im Erdreich verlegten Leitungen sind Bestandteil von öffentlichen Zwecken dienenden Anlagen (Fernmeldeanlagen, Stromversorgung des öffentlichen Licht- und Kraftnetzes, Straßenbahnen, Signal- und Sicherungsanlagen, Gas- und Wasserleitungen, Kanal- und Entwässerungsanlagen, Fernheizleitungen und Flüssigkeitspipelines usw.). Sie können durch Arbeiten, die in ihrer Nähe am oder im Erdreich durchgeführt werden, beschädigt werden. Durch derartige Beschädigungen wird immer ein Teil der oben bezeichneten Anlagen erheblich gestört und somit das öffentliche Interesse schwer in Mitleidenschaft gezogen. Beschädigungen an Anlagen, die öffentlichen Zwecken dienen, sind nach §§ 315b, 316b und 317 StGB strafbar, und zwar auch dann, wenn sie fahrlässig begangen werden. Außerdem ist derjenige, der für die Beschädigung verantwortlich ist, dem Besitzer bzw. Eigentümer der Anlagen und evtl. sogar Dritten gegenüber zum Schadenersatz verpflichtet.

Vorgaben

Es liegt daher im Interesse derjenigen, die Erdarbeiten ausführen, äußerste Vorsicht walten zu lassen und dabei zur Verhütung von Beschädigungen insbesondere Folgendes zu beachten:

1. Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Arbeiten selbst und in eigener Verantwortung bei den zuständigen Stellen zu informieren, ob, welche, wo und wie tief an der Arbeitsstelle selbst oder in deren unmittelbarer Nähe unterirdische Leitungen und sonstige Anlagen vorhanden sind.

Wegen der unterirdisch verlegten autobahn- bzw. straßeneigener Leitungen und Anlagen ist die Auskunft bei der für den jeweiligen Bauabschnitt zuständigen Autobahnmeisterei, Fernmeldemeisterei oder Straßenmeisterei einzuholen.

Die BAB - eigenen Anlagen werden in der Örtlichkeit übergeben.

2. Bei Arbeiten jeder Art, am oder im Erdreich, also bei Aufgrabungen, Pflasterungen, Bohrungen, Baggern, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Spundwänden, Bohren und Dornen und sonstigen Arbeiten, besteht immer die Gefahr, dass unterirdische Leitungen beschädigt werden. Bei Stromversorgungskabeln, die unter Spannung stehen, besteht neben der Sachbeschädigung auch die Gefährdung von Leib und Leben der arbeitenden Personen durch Stromeinwirkung. Bei Gasrohren besteht evtl. Explosionsgefahr.

3. Die im vorigen Abschnitt genannten Kabel liegen im Allgemeinen in einer Tiefe von 0,60 bis 1,20 m unterhalb der Erdoberfläche, Rohrleitungen liegen für gewöhnlich unter dieser Tiefe. Eine abweichende, insbesondere geringere Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten und dergl. sowie aus anderen Gründen möglich. Kabel können in Rohren oder Formsteinen eingezogen, mit Schutzhauben aus Ton bzw. Beton oder mit Abdeckplatten, Backsteinen usw. abgedeckt oder auch frei im Erdreich (alte Verlegungsart) verlegt sein. Rohre, Abdeckungen usw. schützen Kabel jedoch nicht unbedingt gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen lediglich den Aufgrabenden auf das Vorhandensein von Kabeln aufmerksam machen (Warnschutz). Stromversorgungskabel der Verkehrsbetriebe sind auch in Straßen verlegt, durch die keine Straßenbahn fährt.
4. In der Nähe von unterirdischen Leitungen und Anlagen muss stets mit besonderer Sorgfalt gearbeitet werden. Bagger, Rammen und ähnliche Geräte dürfen im Bereich von 2 m beiderseits der Leitungen nicht eingesetzt werden. Das Einschlagen von Pfählen o.ä. Gegenständen, durch welche die Leitungen beschädigt werden könnten, ist innerhalb eines Abstandes von 30 cm beiderseits von Kabeln verboten und im angrenzenden Bereich bis zu 1 m Abstand nur bis 50 cm Tiefe zulässig.

In den vorgenannten Bereichen sind die notwendigen Arbeiten nur von Hand mit stumpfen Geräten durchzuführen.

Der Verlauf von Leitungen, in deren Nähe Arbeiten durchgeführt werden, ist sichtbar für die Zeit der Bauarbeiten zu markieren.

5. Sind unterirdische Leitungsanlagen vorhanden, so ist die Aufnahme der Arbeiten den in Betracht kommenden Dienststellen bzw. Unternehmen rechtzeitig vorher schriftlich, in eiligen Fällen fernmündlich voraus, mitzuteilen, damit - wenn nötig durch Beauftragte an Ort und Stelle - nähere Hinweise über deren Lage gegeben werden können.

Ist die genaue Lage oder Tiefe nicht bekannt, muss der Verlauf durch in vorsichtiger Handarbeit herzustellende Querschläge gem. DIN 1998 ermittelt werden.

6. Jede unbeabsichtigte oder unvermutete Freilegung von Leitungen und Anlagen ist unverzüglich der zuständigen Bauaufsicht zu melden.

Freigelegte Leitungen sind zu sichern und vor Beschädigungen und Diebstahl zu schützen.

Vor Erteilung von näheren Hinweisen durch die für diese Anlage zuständige Dienststelle darf im unmittelbaren Bereich nicht weitergearbeitet werden.

7. Wenn sich auch an der Aufgrabungsstelle ein Beauftragter einer Dienststelle bzw. eines Unternehmens, die im Erdreich Leitungsanlagen haben, befindet, so bleibt der Aufgrabende im Bezug auf verursachte Schäden an Leitungen der betreffenden Dienststelle bzw. des Unternehmers voll verantwortlich.

Der Beauftragte der Dienststelle bzw. eines Unternehmens hat keine Anweisungsbefugnis gegenüber den Arbeitskräften der die Aufgrabungen durchführenden Firma, es sei denn, die Anweisungen ergehen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber.

8. Freigelegte Leitungen und Kabel sind zu schützen, insbesondere gegen Beschädigungen durch herabfallende Gegenstände.

In Baugruben dürfen Kabel nicht frei hängen, sondern müssen in nicht zu großen Abständen unterfangen und aufgehängt werden. Da starke Knicke oder Quetschungen Leitungen sofort oder später unbrauchbar machen, sollen sie nicht abgebogen werden. Ist dies unumgänglich, so darf der Krümmungsradius nicht kleiner sein als der zwanzigfache Leitungs- bzw. Kabeldurchmesser sein.

Bei Temperaturen unter 3°C dürfen Leitungen und Kabel nicht bewegt werden.

9. Freigelegt und verlegte Leitungen und Kabel dürfen erst zugeschüttet werden, wenn sie von einer Fachkraft der für die jeweilige Leitung zuständige „Stelle“ untersucht worden sind. Beim Zuschütten darf das Schüttgut nicht auf freihängende Leitungen geworfen werden. Vielmehr ist vorher der Boden unterhalb der Leitungen sorgfältig anzufüllen und zu verdichten. Die Leitung selbst ist in eine 10 cm dicke Sandschicht zu betten, wenn das vorhandene Aushubgut nicht genügend feinkörnig ist. Kabel werden darüber hinaus mit Abdeckhauben bedeckt.

Kohlenlösche, Kompost oder ähnliches Material, welches sich wegen seiner chemischen Eigenschaften nachteilig auf Leitungen und Kabel auswirken kann, darf zum Zufüllen nicht verwendet werden. Beim Verfüllen über verlegten Leitungen und Kabeln ist das Verdichten des Bodens mit der nötigen Vorsicht und Sorgfalt durchzuführen.

10. Bei Reinigung von Wasserdurchlässen, in die Kabel hereingeführt sind, sind die Geräte vorsichtig zu handhaben, damit die Kabel nicht beschädigt werden.

11. Bei den Bauarbeiten sich ergebende Besonderheiten in Bezug auf Leitungen, Kabel und Grenzsteine, insbesondere Beschädigungen und Verlagerungen, auch wenn sie im Augenblick unbedeutend erscheinen, sind der zuständigen Bauaufsicht unverzüglich zu melden, um Folgeschäden zu verhindern.
12. Werden Fernsprechkabel des Autobahnfernsprechnetzes beschädigt, so hat der AN unbeschadet etwaiger weitergehender Ansprüche für jede Kabelbeschädigung die volle Länge des beschädigten Kabels (Kabellänge = 426 m) einschließlich der entstehenden Verlege- und Montagekosten zu ersetzen.
13. Ausgegrabene oder entfernte Kabelmerksteine, Kabelabdeckhauben oder sonstige Abdeckungen sind seitlich zur Wiederverwendung zu lagern. Kabelmerksteine sind vor dem Ausbau ein zu messen und nach Beendigung der Arbeiten bei unveränderter Führung der Leitungen in die ursprüngliche Lage, bei veränderter Leitungsführung in die neue Lage zu versetzen.
14. Bei Führung von Kabeln und Leitungen durch Fundamente oder Mauern dürfen diese grundsätzlich nicht eingemauert werden. Sie sind auf Anweisung durch entsprechende ausgesparte Öffnungen hindurchzuführen. Dazu können geteilte Formsteine, Rohre und dergl. verwendet werden. Es kann auch eine Holzschalung in das Mauerwerk oder in Beton derart eingelegt werden, dass Kabel oder Leitungen nicht gepresst werden. Die Öffnungen sind nach Anweisung so abzudichten, dass ein Eindringen von Wasser oder Tieren verhindert wird.
15. Der Auftragnehmer haftet dem Auftraggeber gegenüber für Verlust, Entwendung und Beschädigung des zu verlegenden Kabels ohne Rücksicht auf ein Verschulden. Dem AN wird anheimgestellt, diesbezüglich eine Versicherung abzuschließen.
16. Über diese Anweisungen hinaus gehend Bedingungen der einzelnen Versorgungsträger für Ihre Leitungen bleiben unberührt. Für alle bei Bauarbeiten eingetretenen Schäden an Leitungen, Kabeln, Grenzsteinen und sonstige Anlagen haftet der AN unbeschadet der Tatsache, ob die Beschädigungen durch seine Bedienstete oder seinen Nachunternehmer verursacht wurde.

Der AN stellt dem AG von Ansprüchen Dritter im Zusammenhang mit der Verlegung, Veränderung und Beschädigung von Leitungen, Kabeln und sonstigen Anlagen frei.
17. Alle bei der Bauausführung tätigen Arbeitskräfte, auch die des Nachunternehmers, sind vom AN entsprechend zu unterrichten und anzuweisen.



Nachweis über Kabelortung auf Grundlage der Anweisung zum Schutze unterirdischer Leitungen (Version 2.1 vom 30.06.2012)

Bei der am erfolgten Streckenbegehung, im Bereich der BAB A von km bis km, Fahrtrichtung

wurde die Firma Name:

Straße / Haus-Nr.:

PLZ / Ort:

vertreten durch Herr / Frau

auf die folgenden autobahneigenen Kabel hingewiesen und die **Anweisung zum Schutze unterirdischer Leitungen im Bereich von Bundesfernstraßen (Stand 01/2012)** übergeben:

.....

Die auszuführenden Arbeiten der v.g. Firma erfolgen im Auftrag von:

Name:

Straße / Haus-Nr.:

PLZ / Ort

und zum Zweck / der Veranlassung (Name der Baumaßnahme):

.....

.....

1. Blatt – Vorgang
2. Blatt – Antragssteller
3. Blatt – Bauaufsicht KC Tm



**Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement**

Die Ortung der v.g. Kabel erfolgte mittels Suchgerät. Die Markierung der Trasse wurde durch das Dezernat Telematik / im Auftrag des Dezernat Telematik von der Firma:

Name:

Straße / Haus-Nr.:

PLZ / Ort

ausgeführt.

Bei jeglichen Arbeiten im Kabelbereich ist die "Anweisung zum Schutze unterirdischer Leitungen (Stand 2/2011)" des Dezernat Telematik zu beachten. Diese Anweisung wird mit diesem Nachweis der Kabelortung ausgehändigt. Der Firmenvertreter wurde zur besonderen Vorsicht bei der Arbeitsausführung ermahnt.

Vor Beginn der Arbeiten hat der Ausführende Suchschlitze anzufertigen und sich von der Richtigkeit der Markierung und der Tiefenlage der Kabeltrasse zu überzeugen.

Ebenso wurde o.g. Firmenvertreter aufgefordert, über nicht autobahneigene Versorgungsleitungen (z.B.: DB, Carrier (z.B.: Telecom), Bundeswehr, Energieversorger und ggf. weitere) Erkundigungen einzuholen.

Besondere Hinweise:

.....
.....
.....
.....

Einweisung durch:

Einweisung anerkannt und Empfangsbestätigung der Anweisung zum Schutze unterirdischer Leitungen (Stand 30.06.2012)

Dez. Telematik / Firma i. A. des Dez. Telematik:

Firma:

.....

.....

Name in Druckbuchstaben der einweisenden Person:

Name in Druckbuchstaben der eingewiesenen Person:

.....

.....

Ort u. Datum:

Ort u. Datum:

Unterschrift:

Unterschrift: