

Schutzanweisung
für Versorgungsleitungen und -anlagen
der
WEMACOM Telekommunikations- und Breitband
GmbH (WEC)

Inhalt

1. Ziel und Geltungsbereich	3
2. Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen	3
3. Planung	4
3.1. Planung von Arbeiten an Versorgungsleitungen	4
3.2 Planung von Grün- und Baumpflanzungen an Versorgungsleitungen	5
4. Ausführung	5
4.1 Aufsicht von Baumaßnahmen	5
4.2 Hinweisschilder und oberirdische Anlagen	5
4.3 Überbauung, Näherungen und Querungen von Versorgungsanlagen	5
4.4 Verlegetiefen und Querschläger (Suchschlitze)	6
4.5 Unbekannte Leitungen	6
4.6 Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen	6
4.6.1 Allgemein	6
4.6.2 Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen (Leerrohranlagen)	7
4.6.3 Verfüllen von Leitungsgräben	7
5. Verhalten im Schadenfall	7

1. Ziel und Geltungsbereich

Diese Schutzanweisung dient dem sicheren Umgang mit Glasfaserleitungen bei Bauarbeiten, Instandhaltungen oder im Schadensfall. Sie richtet sich an Bauunternehmen, Netzbetreiber, Planer, Ämter, Gemeinden, Privatpersonen und sonstige Beteiligte, die im Bereich von Telekommunikationsinfrastruktur tätig sind.

Diese Anweisung gilt für alle Bau- und Planungsarbeiten an bzw. in der Nähe von Versorgungsleitungen und -anlagen der WEC.

Zu den Versorgungsleitungen und -anlagen gehören u.a. Point-of-Presence-Knotenpunkte (POP), z.B. Multifunktionsgehäuse (MFG), Shelter und UW-Gebäude sowie Kabelverteilerschränke, Schächte, Kabel, Kabelmuffen, Schutzrohre, Kabelabdeckungen, Fernmelde-, Steuer und Messkabel.

Einige dieser Anlagen können überall im Erdreich liegen, wie z.B. in Straßen, Geh- und Radwegen, Grünanlagen, Stichwegen, Gärten und Vorgärten sowie in land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen.

Für erdverlegte Anlagen (einschließlich Telekommunikations- bzw. Leerrohranlagen), gelten unterschiedliche Schutzstreifen.

2. Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen

Jeder Bautätige hat bei der Durchführung ihm übertragener Bauarbeiten auf öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsleitungen und -anlagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen.

Jeder Bautätige hat seine Mitarbeiter und Subunternehmen entsprechend zu unterweisen und zu überwachen. Die Anwesenheit eines Beauftragten der WEC auf einer Baustelle entbindet den Bauunternehmer oder seinen Beauftragten nicht von der Verantwortung für Beschädigungen an Versorgungsleitungen und -anlagen der WEC.

Im Bereich von Versorgungsleitungen und -anlagen ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Leitungen und Anlagen bei und nach Ausführung der Arbeiten nicht gefährdet sind.

Über jede Baumaßnahme auf öffentlichem Grund ist die WEC spätestens 1 Monat vor Beginn schriftlich unter Angabe von Art, Ort und voraussichtlicher Bauzeit zu informieren, damit eine zeitliche Abstimmung der Baumaßnahme erfolgen kann. Dies gilt auch bei Maßnahmen, bei denen planerisch keine Gefährdung der Anlagen ermittelt wurde.

- **Erkundungspflicht:** Vor Beginn von Erdarbeiten ist eine Leitungsauskunft bei der

WEMACOM Telekommunikation GmbH Leitungsauskunft

Postfach 110454

19004 Schwerin

leitungsauskunft@wemacom.de

einzuholen. Die Erkundungspflicht gilt für Bauarbeiten sowohl auf öffentlichem als auch auf privaten Grund.

- **Mindesttheitsabstände:** Mindestabstände gemäß Tabelle unter Ziffer 4.3 zu bestehenden Leitungen sind einzuhalten. Handschachtung: Trotz eingeholter Leitungsauskunft ist die genaue Lage, Tiefe und der Verlauf der Leitungen vor Baubeginn in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Suchschachtung) für den gesamten Trassenverlauf und eine örtliche Einweisung festzustellen. Glasfaserleitungen dürfen nur per Hand freigelegt werden – maschinelle Grabungen sind in unmittelbarer Nähe untersagt. Geltende Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Vorschriften sind zu beachten.

Kann die Lage der Versorgungsleitungen und -anlagen nicht festgestellt werden, muss die WEC unverzüglich darüber informiert werden!

- **Kennzeichnung:** Warnbänder und Markierungen sind zu beachten und dürfen nicht entfernt oder überbaut werden. Es ist zu beachten, dass nicht über allen Telekommunikationsleitungen Warnbänder liegen. Diese fehlen insbesondere dort, wo die Leitungen per geschlossener Bauweise eingebracht wurden.

3. Planung

3.1 Planung von Arbeiten an Versorgungsleitungen

Planungen zu größeren Bauvorhaben (z.B. Neubau, Sanierung von Straßen, Trinkwasser-/ Abwassernetzen, Gastrassen u.a.) sind rechtzeitig mit Projektdetailunterlagen, mindestens jedoch 6 Monate vor geplantem Baubeginn, der WEC bekannt zu geben. Dies ist notwendig, um durch die Bebauung notwendige Sicherungsmaßnahmen und ggf. Sicherheitsabschaltungen, Leitungsumlegungen und Anlagenveränderungen bzw. die erforderlichen Investitionen planen und vorbereiten zu können.

Bei der Planung von Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob ein ausreichender Abstand zu den Versorgungsleitungen und -anlagen der WEC eingehalten wird, um Beschädigungen auszuschließen. Liegen diese Versorgungsleitungen und -anlagen im Einflussbereich einer Baumaßnahme (Setzungszone, Druckzone), so ist im Allgemeinen von einer Gefährdung auszugehen.

Eine Gefährdung von Versorgungsleitungen und -anlagen liegt ebenfalls vor, wenn bei Ausführung der geplanten Bauarbeiten mit starken Schwingungen (Erschütterungen) zu rechnen ist, die auf im angrenzenden Erdreich befindlichen Versorgungsleitungen und -anlagen übertragen werden können, wie z. B. bei Rohrvortriebs-, Bohr- und Sprengarbeiten, Einschlagen (Rammen) von Pfählen, Bohlen oder Spundwänden. Auch beim Einspülen von Filtern für Grundwasserabsenkungen u. ä. können Versorgungsleitungen und -anlagen gefährdet werden.

Außerdem ist zu beachten, dass Flächen, die nicht für Schwerlasttransport ausgelegt sind, (u.a. Grünflächen, Gehwege) und in denen sich Versorgungsleitungen und -anlagen befinden, nicht mit Baufahrzeugen befahren werden dürfen, da sonst ein hohes Beschädigungsrisiko für die Versorgungsleitungen und -anlagen besteht.

Für den Fall einer möglichen Gefährdung ist die WEC rechtzeitig (mindestens 8 Wochen) vor Beginn schriftlich unter Beifügung aussagefähiger Planunterlagen von der Maßnahme in Kenntnis zu setzen. Die WEC wird ihrerseits prüfen, ob und ggf. welche Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Es wird darauf hingewiesen, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn die Abstimmung über erforderliche Schutzmaßnahmen mit der WEC erfolgt ist und diese die entsprechende Zustimmung erteilt hat.

3.2 Planung von Grün- und Baumpflanzungen an Versorgungsleitungen

Eine Bepflanzung von Kabeltrassen oder Lehrrohrtrassen sowie eine Anpflanzung unterhalb oder in der Nähe von TK-Freileitungen sind unzulässig.

Um ein Einwachsen von Wurzeln in Kabeltrassen zu vermeiden, muss ein ausreichender Abstand von mindestens 1,0 m des zu erwartenden Wurzelbereichs der Neuanpflanzung zu den Kabeln eingehalten werden.

Bei Pflanzungen in Nähe von TK-Freileitungen ist darauf zu achten, dass ein Mindestabstand von 3,0 m der ausgewachsenen Baumkrone zum Telekommunikationskabel eingehalten wird.

Bei Näherungen mit Pflanzarbeiten jeder Art an diese Anlagen ist die WEC vorher zu konsultieren. Die Kosten für erforderliche Umbauarbeiten sind vom Antragsteller zu tragen bzw. regeln sich gemäß geltender Rahmenverträge oder nach gesetzlichen Vorgaben des Telekommunikationsgesetzes (TKG). Der Planungszeitraum kann je nach Umfang mehrere Wochen betragen.

4. Ausführung

4.1 Aufsicht von Baumaßnahmen

Unter fachkundiger Aufsicht und mit Anweisungen dürfen Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen und -anlagen durchgeführt werden. Alle Auflagen, die von der WEC zur Sicherung der Versorgungsleitungen und -anlagen dem Ausführenden bzw. Bautätigen gemacht werden, müssen eingehalten werden.

4.2 Hinweisschilder und oberirdische Anlagen

Oberirdische Anlagen (z.B. POP mit Netzstationen (z.B. Multifunktionsgehäuse (MFG), Shelter und UW-Gebäude), Kabelverteilerschränke, Freileitungen und sonstige zu Versorgungsleitungen und -anlagen gehörenden Einrichtungen) müssen jederzeit zugänglich bleiben.

Während der Bauzeit dürfen die Leitungstrassen nicht durch Kranbahnen, Baustelleneinrichtungen oder Ähnlichem überbaut werden. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen nicht ohne Zustimmung der WEC verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

4.3 Überbauung, Näherungen und Querungen von Versorgungsanlagen

Eine dauerhafte Überbauung der Versorgungsleitungen und -anlagen durch andere Leitungssysteme, Gebäude, Fundamente, Schächte, Abzweig-Schaltschränke und sonstigen Bauwerken ist nicht zulässig.

Für Näherungen und Kreuzungen von Rohr- und oder Kabeltrassen mit Fremdanlagen bzw. -objekten wird ein Mindestabstand von 0,3 m bei offener Bauweise, sowie mindestens 0,5m bei Bohrungen (Enddurchmesser Räumungsbohrung) gefordert. #

Die nachfolgende Tabelle gibt Richtwerte für waagerechte (Näherungen) und senkrechte Abstände (Kreuzungen) an, die zwischen den beteiligten Eigentümern/ Betreibern abzustimmen sind.

Fremdanlage/- objekt	Abstand ¹⁾ in m	
	senkrecht	waagrecht
Rohrleitung für:		
Gas, Druck ≤ 1 MPa		0,3
Gas, Druck > 1 MPa		
Wasser, Abwasser	0,3	0,6
Wärme		
sonstige Medien (außer für Erdöl/- produkte)		
Erdöl/- produkte	1,5	10
Kanalanlagen für:		
Abwasser		0,3
div. Versorgungsleitungen	0,3	0,6
Starkstromkabel		2-fache des größeren Kabeldurchmessers
Gleisanlage für:		
Fernbahn (DB)	1,0 ²⁾	3,0 ³⁾
Straßenbahn	---	2,0 ⁴⁾
Bauwerke:	---	0,6
Informationskabel/ -Anlagen:	0,2 ⁵⁾ bzw. 0,3 ⁶⁾	
Bäume:	---	2,5 ⁷⁾
1) - lichter Abstand zwischen Kabel bzw. Schutzrohr und Fremdanlage / -objekt 2) - zur Oberkante Schwelle 3) - zur Gleisachse 4) - zur nächstliegenden Schiene 5) - Starkstromkabel ≤ 1000 V 6) - Starkstromkabel > 1 kV 7) - zwischen Oberkante Kabelgraben / Muffengrube und Stammfuß		

Können diese Abstände nicht eingehalten werden, so ist die WEMACOM vor Durchführung der Arbeiten zu konsultieren, um notwendige Schutzmaßnahmen zu vereinbaren.

4.4 Verlegetiefen und Querschläger (Suchschlitze)

Im Allgemeinen liegen Kabel in einer Tiefe zwischen 0,6 – 1,20 m. Eine geringere Überdeckung, insbesondere bei Hausanschlussleitungen, ist möglich.

Die genannten Werte stellen lediglich einen groben Anhaltspunkt dar, da die ursprüngliche Legetiefe nicht als feste, unveränderliche Größe angesehen werden kann. Es kann somit nicht davon ausgegangen werden, dass diese Änderungen im Planwerk vermerkt sind. Es besteht daher die Pflicht, mittels Handschachtung die genaue Tiefe und Lage durch Querschläge, Suchschlitze o.ä. festzustellen.

4.5 Unbekannte Leitungen

Werden Warnbänder, Abdeckungen, Kabel oder Schutzrohre an Stellen gefunden, die vorher nicht durch die WEC genannt wurden, so sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und erst nach Absprache mit der WEC wiederaufzunehmen.

4.6 Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen

4.6.1 Allgemein

Das Betreten von Rohrverbänden, LWL-Kabeln, Kabelmuffen sowie Schutzrohren oder dergleichen ist unzulässig.

Der Außenschutz von Versorgungsleitungen und -anlagen darf nicht beschädigt werden. Stoffe, die Kabelwerkstoffe oder den Außenschutz gefährden (z. B. Lösungsmittel), dürfen nicht mit den Versorgungsleitungen und -anlagen in Kontakt gebracht werden.

Gegen Kabel, Kabelmuffen und Schutzrohre darf nicht gesteuert werden, d. h. es dürfen keine statischen oder dynamischen Belastungen auf die Kabel und Kabelmuffen übertragen werden.

Bei Baumaßnahmen an oder in Nähe von TK-Freileitungen ist die Standsicherheit der Masten zu beachten und zu gewährleisten.

Mastfundamente dürfen nicht unter- bzw. hintergraben oder freigelegt werden.

Baumaßnahmen sind nur bis auf einen Abstand von 10 m zum Eckstiel des Freileitungsmastes zulässig.

Beim Auffinden von Erdungsanlagen (Bandeisen) ist die Vorgehensweise abzustimmen.

4.6.2 Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen (Leerrohranlagen)

Ein Freilegen von Kabeln und Rohrleitungen (Leerrohranlagen) darf nur durch Handschachtung erfolgen. Dabei sind unbedingt stumpfe Geräte (keine Spaten oder dergleichen) zu verwenden, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind.

Freigelegte Versorgungsleitungen und -anlagen dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden.

Die WEC prüft die freigelegten Kabel, Kabelmuffen sowie Schutzrohre und Rohranlagen auf Schäden an der Umhüllung bzw. Isolierung und setzt sie nach Erfordernis instand.

Ein Unterhöhlen der Kabel ist unzulässig! Spitze Geräte (Schnurpfähle, Bohrer, Dorne o. ä.) dürfen erst nach Feststellen der Lage und Verlegetiefe der jeweiligen Versorgungsleitung und -anlage mittels Handschachtung und nicht in unmittelbarer Nähe, d.h. innerhalb eines Bereiches von 0,5 m nach allen Seiten von der bezeichneten Lage der Trassenachse, eingetrieben werden.

4.6.3 Verfüllen von Leitungsgräben

Das Verfüllen hat nach den für diese Arbeiten einschlägigen „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen - ZTVA“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – Arbeitsausschuss Kommunalen Straßenbau – in der jeweils geltenden Fassung zu erfolgen.

Rohrverbände und Kabel sind mit einer allseitig umgebenden Bettung zu versehen. Die Stärke der unteren Bettungsschicht muss mindestens 0,05 m betragen. Die obere Bettungsschicht muss Rohrverbände und Kabel mindestens 0,1 m überdecken. Als Bettungsmaterial ist Sand bzw. Kies bis maximal 2 mm Korngröße zu verwenden.

Oberhalb sind Kabel, Kabelmuffen, Schutzrohre und Rohranlagen mit 0,3 m Abstand mit Kabelwarnband abzudecken.

5. Verhalten im Schadenfall

Bei Verdacht oder Feststellung einer Beschädigung an einer Versorgungsleitung:

1. Arbeiten sofort einstellen.
2. Nie direkt in die Faser oder den Stecker schauen – auch nicht „nur kurz“
Glasfaserkabel übertragen Lichtsignale, oft im unsichtbaren Infrarotbereich (z. B. 1310 nm oder 1550 nm). Diese Strahlung ist für das Auge nicht sichtbar, aber kann die Netzhaut schädigen.
3. Faserreste oder Faserenden nicht anfassen (können in die Haut eindringen)
4. Faser niemals auf eine andere Person richten.
5. Schadensstelle sichern (z. B. gegen Zutritt, Witterung, weitere mechanische Einwirkungen).
6. Netzbetreiber unverzüglich informieren unter Telefon 0385-2027-9858
7. Dokumentation: Fotos, Lagebeschreibung und Zeitpunkt des Vorfalls festhalten.
8. Keine eigenmächtige Reparatur ohne ausdrückliche Freigabe durch den Betreiber.

Jeder, der schuldhaft Versorgungsleitungen und -anlagen der WEC beschädigt, macht sich der WEC gegenüber und, je nach Lage des Einzelfalles, auch Dritten gegenüber schadensersatzpflichtig. Bei Erdarbeiten besteht erhöhte Sorgfaltspflicht. Es liegt ein Verschulden vor, wenn Erdarbeiten durchgeführt werden, ohne dass vorher Auskünfte bei allen in Betracht kommenden Stellen, insbesondere den Netzbetreibern, darüber eingeholt wurden, ob und wo Leitungen verlegt sind.