

Leitungsschutzanweisung

für Arbeiten im Bereich von Strom- und
Trinkwasserversorgungsanlagen im Bereich der
Überlandwerk Leinetal GmbH

Herausgeber:
Überlandwerk Leinetal GmbH
Am Eltwerk 1
31028 Gronau (Leine)

Inhalt

1	Wichtige Rufnummern	3
2	Einführung und Geltungsbereich.....	3
2.1	Zu den Stromversorgungs- und Kommunikationsanlagen gehören:	3
2.2	Zu den Trinkwasseranlagen gehören:.....	3
3	Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers bzw. Bauherrn	3
4	Erkundigungspflicht	4
5	Lage der Versorgungsanlagen	4
5.1	Freistellungsvermerk.....	4
6	Arbeiten in der Nähe von Freileitungen.....	5
6.1	Schutzabstände zu Freileitungen:	5
7	Beschädigungen von Versorgungsleitungen	5
7.1	Sofortmaßnahmen bei Beschädigung von elektrischen Versorgungslagen	5
7.2	Sofortmaßnahmen bei Beschädigung von Trinkwasseranlagen.....	6
7.3	Sofortmaßnahmen bei ausströmendem Gas	6
8	Strafrechtliche Konsequenzen und Schadensersatzansprüche	6
9	Anlage A - Zeichnungslegenden.....	7
9.1	Sparte: Strom	7
9.2	Sparte: Wasser	7
10	Anlage B - Netzgebietkarte	8

1 Wichtige Rufnummern

- ÜWL Störungsstelle:.... (0 51 82) 5 88 22
- Polizei:..... 110
- Feuerwehr: 112

2 Einführung und Geltungsbereich

Überall in der Erde können Versorgungsanlagen liegen. Eine Beschädigung führt zu Unterbrechungen der Strom-, Wasser- Gas- sowie der Fernwärmeversorgung und der Telekommunikation und damit wird immer auch das Interesse an einer ungestörten Funktion schwer in Mitleidenschaft gezogen. Außerdem befinden sich Personen, die eine Strom-, Wasser- Gas- oder Fernwärmeleitung beschädigen, in unmittelbarer Lebensgefahr.

Vorsicht bei Erdarbeiten jeder Art auf öffentlichen und privaten Grundstücken!

Diese Schutzanweisung gilt für alle Arbeiten im Bereich von Strom- und Trinkwasser-versorgungsanlagen sowie von Kommunikationsanlagen im Versorgungsgebiet der ÜWL GmbH sowie in den Gebieten unserer technischen Betriebsführungen.

Insbesondere bei Aufgrabungen, Baggerarbeiten, Bohrungen, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen und Spundwänden besteht die Gefahr, dass unterirdische Leitungen beschädigt werden. Zu Elektrischen Freileitungen sind zwingend Schutzabstände einzuhalten.

2.1 Zu den Stromversorgungs- und Kommunikationsanlagen gehören:

- Umspannwerke, Stationen und Kabelverteiler
- Elektrische Erdkabel und Freileitung im Mittelspannungs- (20 kV) und Niederspannungsbereich (bis 1kV)
- Fernmelde-, Steuer- und Lichtwellenleiterkabel
- Kabelmuffen
- Schutzrohre
- Erdungsanlagen
- Kabelabdeckungen, Hinweisschilder und Warnbänder
- Straßenlampen und Masten
- weitere zur Versorgung gehörende Anlagen und Anlagenteile

2.2 Zu den Trinkwasseranlagen gehören:

- Hochbehälter und Schachtbauwerke
- Rohrleitungen
- Armaturen
- Widerlager
- Hinweisschilder und Warnbänder
- weitere zur Versorgung gehörende Anlagen und Anlagenteile

3 Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers bzw. Bauherrn

Jeder Bauunternehmer bzw. Bauherr hat bei Durchführung der ihm übertragenen Bauarbeiten in öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Ver- oder Entsorgungsanlagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen.

Die Anwesenheit eines Beauftragten der ÜWL an der Baustelle lässt die Eigenverantwortlichkeit des Bauunternehmers bzw. Bauherrn in Bezug auf die von ihm verursachten Schäden unberührt.

Die jeweils gültigen Gesetze, Vorschriften und Regeln sind zu beachten.

Hierzu gehören u.a.:

- Landesbauordnung und das Baugesetzbuch
- Vorschriften des DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung)
- technischen Regelwerke des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.), des VDE-FNN (Verband Deutscher Elektrotechniker) und des BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.)

Ferner gibt das „Merkheft für Baufachleute“ (erhältlich beim VDE-Verlag) wichtige Hinweise zur Verhütung von Unfällen und Schutz der Leitungen vor Schäden durch Bauarbeiten.

4 Erkundigungspflicht

Aufgrund der Erkundigungs- und Sicherungspflicht von Bauunternehmen bei der Durchführung von Bauarbeiten ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten bei den zuständigen Versorgungsunternehmen eine aktuelle Leitungsauskunft über die Lage der im Bau- bzw. Aufgrabungsbereich liegenden Versorgungsanlagen einzuholen. Informationen über die zuständigen Versorgungsunternehmen der Leitungen können bei den Grundstückseigentümern bzw. beim Baulastträger erfragt werden.

Erkundigungen an anderer Stelle sind nicht ausreichend. Es spielt dabei keine Rolle, ob auf privaten oder öffentlichen Grundstücken gearbeitet wird.

Bei Beginn der Bauarbeiten müssen Pläne neuesten Standes vorliegen.

5 Lage der Versorgungsanlagen

- Die Überdeckung bei offener Verlegung beträgt im Regelfall bei Wasserleitungen 1,0 - 2,0 m und bei Stromkabeln 0,6 - 0,8 m. Bei Horizontalspülbohrungen können die Leitungen auch wesentlich tiefer liegen. Tiefen hierfür sind ggf. aus einem Bohrprotokoll ersichtlich.
- Angaben über die Lage der Versorgungsanlagen sind unverbindlich und entbinden die bauausführende Firma nicht von der Pflicht, die tatsächliche Lage der Leitung per Handschachtung zu ermitteln. Ist die Lage der im Planwerk eingezeichneten Versorgungsleitungen nicht zu ermitteln, ist das zuständige Versorgungsunternehmen unverzüglich zu informieren und die Arbeiten in diesem Bereich zu unterbrechen.
- Versorgungsleitungen sind in der Regel ohne Abdeckung im Boden verlegt und haben somit gegen mechanische Beschädigungen keinen besonderen Schutz.
- Trinkwasserleitungen mit Muffenverbindungen sind nicht zugfest verbunden. Sie sind deshalb an den Enden bzw. an Richtungsänderungen gegen das Erdreich abgespannt (Achtung Widerlager).
- Armaturen, Straßenkappen, Schachtdeckel und sonstige zu den Versorgungsanlagen gehörenden Einrichtungen müssen stets zugänglich bleiben.
- Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung des Versorgungsunternehmens nicht verdeckt, nicht versetzt oder entfernt werden.
- Werden Versorgungsanlagen oder Warnbänder an Stellen, die in keinen Plan eingezeichnet sind angetroffen bzw. freigelegt, so ist der Betreiber der Versorgungsanlage unverzüglich zu ermitteln und zu verständigen. Die Arbeiten sind in diesem Bereich zu unterbrechen, bis mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

5.1 Freistellungsvermerk

Es wird hiermit ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in den Plänen enthaltenen Angaben und Maßzahlen hinsichtlich Lage und Verlegungstiefe unverbindlich sind. Mit Abweichungen muss gerechnet werden. Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig sind und auf dem kürzesten Weg verlaufen. Darüber hinaus darf auf Grund von Erdbewegungen, auf die die ÜWL keinen Einfluss hat, auf eine Angabe zur Überdeckung nicht vertraut werden. Die genaue Lage und der Verlauf der Leitungen sind in jedem Fall durch fachgerechte Erkundungsmaßnahmen (Ortung, Querschläge, Suchschlitze, Handschachtung o.a.) festzustellen. Im Bedarfsfall ist eine örtliche Einweisung über die ÜWL-Störungsstelle anzufordern.

Die abgegebenen Pläne geben den Bestand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung wieder. Es ist darauf zu achten, dass auf der Baustelle immer aktuelle Pläne vorliegen. Die Auskunft gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für Leitungen, die von ÜWL betrieben werden, so dass ggf. noch Anlagen anderer Versorgungsunternehmen vorhanden sind.

Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus dem Plan ist nicht zulässig. Es besteht die Möglichkeit, dass außer Betrieb befindliche Leitungen vor Ort gefunden werden, die nicht in den Plänen dargestellt sind.

6 Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Werden bei den Arbeiten Bagger, Kipper, Aufzüge, Hebebühnen, Gerüste, Leitern oder ähnliches verwendet, besteht in der Nähe von Freileitungen die Gefahr von Spannungsüberschlägen oder gar Berührung.

Hier besteht akute Lebensgefahr, auch für Personen in der Umgebung!

Deshalb ist ein Sicherheitsabstand zu allen unter Spannung stehenden Leitungsteilen zwingend einzuhalten. Es ist zu beachten, dass durch Wind oder Temperaturveränderungen sich die Lage der Freileitungskabel verändern kann. Elektrische Leitungen sind immer als spannungsführend zu betrachten und dürfen unter keinen Umständen berührt werden.

6.1 Schutzabstände zu Freileitungen:

(Abstand in der Luft von ungeschützt unter Spannung stehenden Teilen)

- bis 1.000 Volt (Niederspannung)..... min. 1,0 m zu allen Seiten
- über 1.000 Volt bis 20.000 Volt (Mittelspannung) min. 3,0 m zu allen Seiten
- über 20.000 Volt (Hochspannung) nach Angabe des zuständigen Netzbetreibers

Bestehen Zweifel über die Höhe der Spannung, ist beim Netzbetreiber hierüber Auskunft einzuholen. Ohne Angabe ist ein Sicherheitsabstand von min. 5,0 m einzuhalten.

Können vorgeschriebene Mindestabstände auf Grund örtlicher Gegebenheiten nicht eingehalten werden, darf erst gearbeitet werden, wenn die Leitung abgeschaltet ist. Die Freischaltung beantragen Sie mit einem Anruf beim zuständigen Netzbetreiber.

7 Beschädigungen von Versorgungsleitungen

Bei Beschädigung von Versorgungsanlagen besteht unmittelbare Lebensgefahr!

7.1 Sofortmaßnahmen bei Beschädigung von elektrischen Versorgungslagen

- a) Arbeiten unverzüglich einstellen und Ruhe bewahren
- b) Abstand zu der beschädigten Anlage bzw. auf der Erde liegenden Leiterseilen halten
- c) Bei Beteiligung eines Fahrzeuges: Im Führerstand/Fahrgastzelle bleiben und wenn möglich Fahrzeug oder Ausleger aus dem Gefahrenbereich bewegen
- d) Fordern Sie umstehende Personen auf, Abstand zu halten. Der Gefahrenradius beträgt mindestens 20 Meter, wobei weitere, unter Spannung stehende Gegenstände (z.B. Drahtzäune) mitberücksichtigt werden müssen
- e) Melden Sie die Beschädigung unverzüglich der Störungsstelle der ÜWL (0 51 82) 588 22, damit der Bereich schnellstmöglich spannungsfrei geschaltet werden kann
- f) Bei Personenschäden Notruf 112 verständigen und Erste-Hilfe leisten
- g) Überwachen Sie bis zum Eintreffen der Rettungskräfte bzw. des Störungsdienstes den Gefahrenbereich und verhindern Sie den Zutritt weiterer Personen

7.2 Sofortmaßnahmen bei Beschädigung von Trinkwasseranlagen

- a) Arbeiten unverzüglich einstellen und Ruhe bewahren
- b) Entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich
- c) Fordern Sie umstehende Personen auf, Abstand zu halten. Beschädigte Wasserleitungen können Unterspülungen, Überflutung, ggf. auch Glatteisbildung verursachen
- d) Bei Personenschäden Notruf 112 verständigen und Erste-Hilfe leisten
- e) Melden Sie die Beschädigung unverzüglich der Störungsstelle der ÜWL (0 51 82) 588 22
- f) Überwachen Sie bis zum Eintreffen der Rettungskräfte bzw. des Störungsdienstes den Gefahrenbereich und verhindern Sie den Zutritt weiterer Personen

7.3 Sofortmaßnahmen bei ausströmendem Gas

- a) Arbeiten unverzüglich einstellen und Ruhe bewahren
- b) Bei ausströmendem Gas besteht Brand- und Explosionsgefahr:
Zündquellen vermeiden! Nicht rauchen! Motoren abstellen!
- c) Entfernen Sie sich aus dem Gefahrenbereich
- d) Fordern Sie umstehende Personen auf, Abstand zu halten
- e) Melden Sie die Beschädigung unverzüglich dem zuständigen Netzbetreiber
- f) Bei Personenschäden Notruf 112 verständigen und Erste-Hilfe leisten
- g) Überwachen Sie bis zum Eintreffen der Rettungskräfte bzw. des Störungsdienstes den Gefahrenbereich und verhindern Sie den Zutritt weiterer Personen

8 Strafrechtliche Konsequenzen und Schadensersatzansprüche

Verstöße gegen die obliegende Erkundigungs- und Sorgfaltspflicht führen im Schadensfall zu einer Schadensersatzverpflichtung nach § 823 BGB und können darüber hinaus auch mit strafrechtlichen Konsequenzen verbunden sein.

Die Berufsgenossenschaft sowie das Gewerbeaufsichtsamt sind berechtigt Bußgelder gegenüber Unternehmen zu verhängen, wenn grob fahrlässig oder vorsätzlich gegen die Unfallverhütungsvorschriften verstoßen wird.

9 Anlage A - Zeichnungslegenden

9.1 Sparte: Strom

Kabel	Kabel ausgeschaltet	Freileitung
Mittelspannungskabel (20kV)	Mittelspannungskabel (20kV)	Mittelspannungsfreileitung (20kV)
Niederspannungskabel (bis 1kV)	Niederspannungskabel (bis 1kV)	Niederspannungsfreileitung (bis 1kV)
Hausanschlusskabel (0,4kV)	Hausanschlusskabel (0,4kV)	Hausanschlussfreileitung (0,4kV)
Fernmeldekabel/ LWL	Fernmeldekabel/ LWL	Fernmeldefreileitung/ LWL
Straßenbeleuchtungskabel (ÜWL)	Straßenbeleuchtungskabel (ÜWL)	Straßenbeleuchtungsfreileitung (ÜWL)
Straßenbeleuchtungskabel (Fremd)		
Niederspannungskabel (Fremd)		
Kabel im Schutzrohr		

Symbole Strom	Symbole Allgemein
20kV-Station Kabelverteilerschrank Kabelmuffe Leuchte	Gittermast Betonmast U-Eisen-Mast Holzmast A-Holzmast Mauer Zaun Kanaldeckel

9.2 Sparte: Wasser

S	Schieber	BEV	Be- und Entlüftungsventil im Schacht
S	Schieber (geschlossen)	DM	Druckregler
K	Klappe	VA	Ventilanbohrschelle
E	Entleerungsschieber		Leitungsende
UH	Unterflurhydrant auf dem Rohr		Übergang (Material/Querschnitt)
UH	Unterflurhydrant neben dem Rohr		Hausanschlussleitung/ Schutzrohr
UH	Unterflurhydrant seitlich des Rohres		Behälter
OH	Überflurhydrant auf dem Rohr		Zählerschacht/ Übergabe
OH	Überflurhydrant neben dem Rohr		Brunnen
OH	Überflurhydrant seitlich des Rohres		Quelle
			DEA/Pumpwerk

10 Anlage B – Netzgebietskarte

