

Sicherheitsbestimmungen

Für Bauunternehmen zum Schutz
von unterirdischen elektrischen
Leitungen

EWS



Inhalt

Allgemeines	3
Grundsatz	4
Werkleitungsauskunft	4
Vor Beginn der Grabarbeiten	4
Während der Grabarbeiten	5
Störung Beschädigung	5
Wiedereindeckung der Gräben	5
Unfallverhütung / Haftungsausschluss von EWS	6
Informationspflicht	6



Diese Sicherheitsbestimmungen von EWS dienen dem Schutz von elektrischen Leitungen und Datenkabel. Sie richten sich in erster Linie an alle Bauunternehmen sowie an projektierende oder bauleitende Instanzen, welche Bauarbeiten im Bereich von Versorgungseinrichtungen von EWS projektieren und ausführen wollen.

Grundsatz

Versorgungsleitungen werden nicht nur in öffentlichen Wegen, Strassen und Plätzen, sondern auch durch private Grundstücke, Felder, Wiesen und Waldstücke geführt.

Sämtliche Kabel sind als spannungsführend zu betrachten. An der gesamten Elektrizitäts Versorgungsanlage dürfen keine Manipulationen durchgeführt werden. Es dürfen z.B. keine Schachtdeckel angehoben und keine Sichtöffnungen in Kabelschutzrohre geschnitten werden.

Eine Beschädigung der Leitungen oder Anlagen führt zu Versorgungsunterbrechungen bei einzelnen Kunden oder sogar in grossen Teilen des Versorgungsgebietes. Dies kann folgenschwere Auswirkungen haben und im Extremfall Menschen in Gefahr bringen oder an Sachgütern Schäden verursachen. Deswegen stellt EWS hohe Ansprüche an die Betriebssicherheit ihrer Versorgungseinrichtungen und fordert einen sorgfältigen Umgang mit diesen.

Werkleitungsaufkunft

Die rechtzeitige Feststellung von unterirdischen Leitungen jeder Art gehört zur Sorgfaltspflicht der projektierenden und bauleitenden Instanzen (siehe SIA-Norm 118).

Vor der Aufnahme der Arbeiten in öffentlichen oder privaten Grundstücken muss sich der Bauausführende deshalb grundsätzlich rechtzeitig über den letzten Stand der Pläne bei EWS erkundigen, um Informationen darüber zu erhalten, ob und wo in der Nähe der Arbeitsstelle Versorgungsleitungen verlegt sind.

Es ist darauf zu achten, dass zwischen Auskunftseinholung und Baubeginn nicht mehr als ein Monat vergeht, da die Unterlagen ansonsten aufgrund weiterer Aktivitäten im Netz ihre Gültigkeit verlieren können und eine erneute Auskunftseinholung erforderlich ist.

Vor Beginn der Grabarbeiten

Diejenigen, die Erdarbeiten ausführen, haben äusserste Vorsicht walten zu lassen. Dabei ist zur Verhütung von Beschädigungen insbesondere folgendes zu beachten:

Bei Arbeiten jeder Art am oder im Erdreich, z. B. bei Aufgrabungen, Aushebungen von Baugruben, Bohrungen, Pressungen, beim Baggern, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Spundwänden und Bohrern besteht immer die Gefahr, dass unterirdische Leitungen beschädigt werden.

In der Regel liegen Kabel in einer Tiefe von 0,4 bis 1,2 m unterhalb der Erdoberfläche. Eine abweichende insbesondere geringere Tiefenlage ist wegen Kreuzung anderer Anlagen infolge nachträglicher Veränderungen der Deckung durch Strassenumbau sowie aus anderen Gründen möglich. Dies gilt insbesondere für Anschlussleitungen, welche die Strasse kreuzen.

Die Versorgungsleitungen können in Rohren, Kanälen oder Decksteinen eingezogen oder auch frei im Erdreich mit oder ohne Warnband verlegt worden sein. Rohre, Abdeckungen usw. schützen die Versorgungsleitungen jedoch nicht unbedingt gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen lediglich den Aufgrabenden auf das Vorhandensein von Versorgungsleitungen aufmerksam machen (Warnschutz).

Der Ausführende muss sich vorgängig durch vorsichtiges Sondieren mittels Handaushub über die genaue Lage, Tiefe und Breite der Werkleitungstrassen in Kenntnis setzen. Koordinationspläne dürfen für Grabarbeiten nicht verwendet werden. Massgebend ist der aktuelle Werkleitungsplan von EWS. Bei Bedarf kann fünf Arbeitstage vor Baubeginn eine Markierung des Trasseeverlaufes auf dem Terrain durch EWS verlangt werden.

Während den Grabarbeiten

Bei Grabarbeiten im Bereich von elektrischen Leitungen ist äusserste Vorsicht geboten. Behutsamer Maschineneinsatz nach erfolgter Sondage in angemessenem Abstand um das Kabel bzw. das Schutzrohr ist zulässig. Das Freilegen muss danach sorgfältig mit Handwerkzeugen erfolgen und ist EWS zu melden. Werden Warnbänder, Leitungen und Schutzrohre gefunden, die nicht in den Plänen eingezeichnet sind, müssen die Arbeiten sofort unterbrochen und EWS benachrichtigt werden. Die Arbeiten sind an einer solchen Stelle bis zur Klärung der Sachlage sofort einzustellen.

Bei Erdarbeiten in der Nähe von Versorgungsleitungen darf mit spitzen oder scharfen Werkzeugen (Bohrer, Pickel, Spaten, Stosseisen usw.) nur mit grösster Vorsicht gearbeitet werden. Sie sind so zu handhaben, dass sie höchstens bis zu einer Tiefe von 15 cm über den Leitungen in das Erdreich eindringen.

Für die weiteren Arbeiten sind stumpfe Geräte wie Schaufel, Meissel usw. zu verwenden, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Spitze Geräte wie Dorne, Schnurpfähle, Bohrer u.a. dürfen oberhalb von Leitungen nicht eingetrieben werden.

Freigelegte Kabel, Muffen und Schutzrohre dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden. Sie dürfen nicht als Standplatz oder Aufstiegshilfe benutzt oder anderweitig mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden und sind nach Anweisung von EWS zu sichern (unterbauen, aufhängen).

Kabel und Schutzrohre sind bei Wiederverlegung auf Anweisung von EWS einwandfrei zu unterbauen, sodass nachträgliche Setzungen vermieden werden. Sie sind mit Brechsand einzubetten bzw. die Schutzabdeckungen sind wieder einzubauen. Elektroleitungen, Muffen und Schutzrohre dürfen ohne Absprache mit EWS nicht einbetoniert werden!

Störung / Beschädigung

Bei Beschädigung eines Stromkabels ist die Schadensstelle sofort zu verlassen und abzusperren. Anwesende sind zu warnen.

Jede Beschädigung an Kabeln oder Schutzrohren, auch wenn sie im Augenblick unbedeutend erscheint, ist EWS unverzüglich zu melden. Dadurch besteht die Möglichkeit, schwerwiegende Folgeschäden zu verhindern.

Wiedereindeckung der Gräben

Vor der Wiedereindeckung der Gräben ist der zuständige Bauleiter von EWS zu benachrichtigen, damit der Leitungs-, Kabelverlauf sowie die entsprechend eingebrachten Bauteile eingemessen werden können und eine Überprüfung der Umhüllung erfolgen kann.

In Gräben, in denen Leitungen freigelegt sind, ist zunächst in Höhe des Leitungsplanums eine Sandbettung einzubringen und zu verdichten. Oberhalb der Leitungen ist eine Sandschicht von 30 cm Dicke aufzubringen. Die Leitungen sind dann wieder mit entsprechenden Warnbändern oder dergleichen abzudecken.

Die weitere Verfüllung von Gräben und das Verdichten haben nach örtlicher Anweisung von EWS nach den entsprechenden Vorschriften zu erfolgen.

Unfallverhütung / Haftungsausschluss von EWS

Beschädigungen von elektrischen Leitungen können zu schwerwiegenden Unfällen, Personenschäden, hohen Reparaturkosten und Forderungen Dritter führen. Der Unternehmer haftet vollumfänglich für sämtliche Schäden an Werkleitungsanlagen die er verursacht sowie den daraus entstehenden Folgen und Forderungen; anders lautende allgemeine Geschäftsbedingungen des Unternehmers werden nicht anerkannt.

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

Sollte dieser Beauftragte Angaben zu Sicherung der Leitungsanlagen machen, so wird hierdurch die Haftung der bauausführenden Firma für die Durchführung ihrer Tiefbauarbeiten nicht berührt, auch nicht bezüglich evtl. Beschädigungen, die an Leitungen durch die Tiefbauarbeiten entstehen. Sollte festgestellt werden, dass die Arbeiten nicht mit der notwendigen Sorgfalt ausgeführt werden, kann dies eine Stilllegung der Baustelle nach sich ziehen.

Informationspflicht

Die bauausführenden Firmen haben allen Mitarbeitern den Inhalt dieses Merkblattes zum Schutze unterirdischer Versorgungsleitungen/ Kabel von EWS und die jeweils aktuell gültigen Normen, technischen Regeln und Unfallverhütungsvorschriften bekannt zu geben und sie regelmässig zu unterweisen. Das anhängende Merkblatt muss in Kurzfassung auf der Baustelle vorhanden und für jeden Mitarbeiter einsehbar sein. Eine ggf. notwendige Übersetzung in die jeweilige Muttersprache der auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter obliegt dem jeweils tätigen Unternehmen.



EWS AG

Gotthardstrasse 6, 6438 Ibach

041 818 33 33, info@ews.ch, ews.ch