



**Stadtwerke
Sulzbach**

Leitungsschutzanweisung

**für unterirdische und oberirdische Versorgungsanlagen der
Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH**

**Leitfaden zur Verhütung von Unfällen
und zum Schutz vor Schäden durch Bauarbeiten an Leitungen und Anlagen**

1. Geltungsbereich

Diese Anweisung gilt für Arbeiten im Bereich von Strom-, Gas-, -Wasser- und Fernwärmeversorgungsanlagen- und -leitungen sowie für Steuer- und Glasfaserkabel in und über **öffentlichen und privaten Grundstücken** im Netzgebiet der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH.

Kenngrößen:

- die Spannung in den Kabeln beträgt bis zu 10.000 Volt
- die Drücke in den Gasleitungen betragen bis zu 1,5 bar
- die Drücke in den Wasserleitungen betragen bis zu 16 bar
- die Drücke im Fernwärmenetz betragen bis zu 3 bar und die Temperaturen bis zu 105 °C.

2. Allgemeine Hinweise

Bei Erdarbeiten jeder Art, wie z. B. bei Straßenaufbrüchen, Aufgrabungen, Baggararbeiten, Bohrungen, beim Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Bohrern, Spundwänden und auch bei großen Auflasten (z. B. Autokräne, Kräne, etc.), besteht stets die Gefahr, dass Energieversorgungsanlagen beschädigt werden.

Die Beschädigung von Energieversorgungsanlagen ist stets verbunden mit:

- erhöhter **Unfall- oder auch Lebensgefahr** z. B. durch elektrischen Schlag, Explosion, Verbrühung, Wasseraustritt mit Unterspülung, usw.
- Unterbrechungen der Strom-, Gas-, Wasser-, Fernwärmeversorgung der Stadt Sulzbach.

Aus rechtlicher Sicht:

- Verstöße des Bauausführenden gegen die obliegende Erkundigungs- und Sorgfaltspflicht führen im Schadensfall zu einer Schadensersatzverpflichtung nach § 823 BGB.
- Beschädigungen an Versorgungsanlagen können einen Verstoß gegen § 316 b des Strafgesetzbuches (Störung öffentlicher Betriebe) darstellen!

Deshalb: - Vorsicht ! - bei Erdarbeiten jeder Art

3. Pflichten des „Bauausführenden“

3.1 Allgemeine Pflichten

Jeder Bauunternehmer, Bauherr oder sonstige Person (im Folgenden „Bauausführender“ genannt) hat bei Durchführung von Bauarbeiten in öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungsanlagen zu rechnen und die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um deren Beschädigungen und eine Gefährdung von Personen zu verhindern.

3.2 Erkundigungspflicht

Im Hinblick auf die Erkundungs- und Sicherungspflicht des Bauausführenden bei der Durchführung von Bauarbeiten hat sich der Bauausführende rechtzeitig, d.h. mind. 14 Tage vor Baubeginn bei den Stadtwerken Sulzbach und anderen Versorgungsträgern nach Vorhandensein und Lage von Versorgungsanlagen im Bereich seines Arbeitsgebietes schriftlich zu erkundigen.

Die Erkundigungspflicht besteht unabhängig davon, ob im privaten oder öffentlichen Grund gearbeitet wird.

Bei Beginn der Bauarbeiten müssen Netzauskünfte/-unterlagen neuesten Standes, d.h. nicht älter als 2 Wochen, für das gesamte Bauvorhaben vorliegen.

Hinweis:

die Erkundungs- und Sorgfaltspflicht ergibt sich u. a. aus der DIN 18300 (VOB Teil C), den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie dem DVGW Arbeitsblatt GW 315.

3.3 Sorgfaltspflicht / Einhaltung technischer Regeln

Im Bereich von Versorgungsanlagen ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Anlagen bei und nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet bleiben.

Die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften und das geltende technische Regelwerk, insbesondere des FNN und DVGW (z. B. GW 315) sind zu beachten.

Weitere Informationen können der DGUV Information 203-017 „Schutzmaßnahmen bei Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel und Rohrleitungen“ sowie der DGUV Information 201-020 „Sicherheitshinweise für Grabenloses Bauen“ entnommen werden.

4. Lage von Versorgungsanlagen

Angaben über die Lage der Versorgungsanlagen sind unverbindlich!

Die Lage, insbesondere die Tiefe der Energieversorgungsanlagen kann sich durch Bodenabtragungen, -aufschüttungen oder durch andere Maßnahmen Dritter nach der Verlegung und Einmessung verändert haben. Ebenso ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig und auf dem kürzesten Weg verlaufen.

Vor diesem Hintergrund hat der „Bauausführende“ in jedem Fall die Pflicht, sich über die tatsächliche Lage und Tiefe der angegebenen Energieversorgungsanlagen durch fachgerechte Erkundigungsmaßnahmen wie z. B. Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. ä. selbst Gewissheit zu verschaffen!

Dabei ist u.a. zu beachten:

- Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein Trassenwarnband vorhanden ist, bzw. dass ein vorhandenes Trassenwarnband die tatsächliche Leitungslage anzeigt (so werden z. B. bei Leitungsverlegung in geschlossener Bauweise keine Trassenwarnbänder oder andere Leitungsabdeckungen verlegt).
- Rohrleitungen sind ohne Abdeckung im Boden verlegt und haben somit gegen mechanische Beschädigungen keinen besonderen Schutz.
- Die Herstellung von Querschlägen, Suchschlitzen o. ä. ist nur in leitungsschonender Arbeitstechnik, wie z. B. mit Saugbagger oder in Handschachtung erlaubt.
- Die Planauskunft der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH gilt nur für eigene Leitungen, so dass ggf. noch mit Anlagen anderer Versorgungsunternehmen gerechnet werden muss.
- Die Entnahme von Maßen durch Abgreifen aus dem Plan ist nicht zulässig.

Sollten im Plan dargestellte Leitungen nicht auffindbar sein, kontaktieren Sie uns für eine kostenfreie „vor Ort“-Einweisung durch Stadtwerke-Mitarbeiter.

06897/575-0;
E 06897/575-131;
GW 06897/575-127

Hinweisschilder und oberirdische Anlagen

Armaturen, Straßenkappen, Schachtdeckel und sonstige zur Energieversorgungsanlage gehörende Einrichtungen müssen stets zugänglich bleiben. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung von der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

Unbekannte Kabel oder Leitungen

Werden Energieversorgungsanlagen oder Warnbänder an Stellen angetroffen oder freigelegt, die in keinem Plan eingezeichnet sind, so ist der Betreiber der Energieversorgungsanlagen 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.

Hinweise zu außer Betrieb befindlichen Energieversorgungsanlagen

Außer Betrieb befindliche Energieversorgungsanlagen sind in den Plänen nicht immer dargestellt. Diese können u. U. in der Örtlichkeit vorhanden sein. Die Eigentümer der Anlagen sind zu ermitteln und mit ihnen ist die weitere Verfahrensweise abzustimmen.

5. Baubeginn

Vor Aufnahme von Arbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen müssen der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH der Baubeginn rechtzeitig, d. h. mindestens 5 Werktage vorher, schriftlich angezeigt werden. Soweit erforderlich erfolgt eine Einweisung vor Ort, oder es wird ggf. eine Aufsicht gestellt. Allein das Einholen von Information nach Punkt 3 und 4 gilt nicht als Anzeige.

6. Fachkundige Aufsicht

Die Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht des Bauunternehmens durchgeführt werden. Die Aufsicht muss gewährleisten, dass mit der notwendigen Sorgfalt vorgegangen wird.

Soweit erforderlich, stellen die Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH auf Anfrage des Bauunternehmers, eine Aufsicht (siehe Pkt. 5) zur Verfügung.

Hinweis:

Die Anwesenheit eines Beauftragten der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH an der Baustelle lässt die Eigenverantwortlichkeit des Bauausführenden in Bezug auf die von ihm verursachten Schäden unberührt.

7. Maschinelle Arbeiten

- Im Bereich von Versorgungsanlagen dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass die Gefährdung der Versorgungsanlagen ausgeschlossen ist. Dabei ist auch auf die bis an die Oberfläche reichenden Armaturen zu achten. Erforderlichenfalls sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Diese sind mit der zuständigen Meisterei der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH abzustimmen.
- Rohrvortriebs-, Bohr- und Sprengarbeiten, Einschlagen (Rammen) von Pfählen, Bohlen oder Spundwänden, sind mit den Netzbetreibern abzustimmen.
- Bei Arbeiten in der Nähe von Freileitungen ist ein Mindestabstand von 5m einzuhalten. Kann dieser Abstand nicht eingehalten werden, so sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen mit dem Stromversorger abzustimmen.
- Der Verlauf der Leitungen und Kabel ist im Nahbereich **in jedem Fall** durch Aufgrabungen von Hand vorsichtig zu ermitteln (scharfe und spitze Werkzeuge dürfen nicht eingesetzt werden).

Achtung:

Maschineller Aushub ist bis maximal 30 cm oberhalb oder seitlich der Leitung zulässig!

8. Freilegen von Versorgungsanlagen

Versorgungsanlagen dürfen nur durch Handschachtung freigelegt werden. Freigelegte Leitungen sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen und gegen Lageveränderungen fachgerecht zu sichern. Bei Unsicherheiten ist Kontakt mit der zuständigen Meisterei des Versorgers aufzunehmen.

Zusätzliche Hinweise beim Freilegen von Stromleitungen:

Achtung:

Erdverlegte elektrische Leitungen sind als - „**unter Spannung stehend**“ - zu betrachten, solange der Betreiber nicht ausdrücklich (schriftlich) die Spannungsfreiheit bestätigt hat!

- Elektrische Leitungen, insbesondere Mittelspannungsleitungen sind grundsätzlich vor dem Freilegen durch den Stromversorger freischalten zu lassen. Ist dieses aus Versorgungstechnischen Gründen nicht möglich, ist mit dem Stromversorger eine gesonderte Vereinbarung zu treffen. Eine Gefährdung beim Arbeiten in der Nähe von Stromleitungen muss ausgeschlossen werden.
- Die Freischaltung der Kabel ist rechtzeitig, mindestens 14 Arbeitstage vor dem gewünschten Termin, zu beantragen.

Achtung:

Das Hantieren, z. B. Bewegen, Aufnehmen, Hochhängen, mit nicht freigeschalteten Leitungen ist eine elektrotechnische Arbeit. Diese darf nur von Personen durchgeführt werden, die für solche Tätigkeiten qualifiziert und unterwiesen sind!
Sie müssen die Weisungen des Betreibers kennen und die festgelegten Schutz- und Hilfsmittel (geeignete Werkzeuge) benutzen.

- Elektrische Leitungen dürfen grundsätzlich keinerlei mechanischen Belastungen ausgesetzt werden (z. B. auch kein „Tritt auf die Leitung“).

Zusätzliche Hinweise beim Freilegen von Trinkwasserleitungen

- Trinkwasserleitungen dürfen in Längsrichtung ohne enge Abstimmung mit dem Netzbetreiber nicht freigelegt werden. Das betrifft sowohl den Bereich über, als auch neben der Wasserleitung (In Trinkwasserleitungen entstehen durch den Innendruck Kräfte, welche die Lage der Rohrleitung verändern können. Bei nicht längskraftschlüssigen Rohrverbindungen besteht somit die Gefahr, dass sich Rohrleitungsteile auseinanderschieben und es zu einem unkontrollierten Wasseraustritt kommt).
- Widerlager dürfen nicht hintergraben oder freigelegt werden.

- Freigelegte Leitungsteile müssen ggf. auch gegen Einfrieren geschützt werden.

Zusätzliche Hinweise beim Freilegen von Gashochdruckleitungen

- Gashochdruckleitungen dürfen in Längsrichtung ohne enge Abstimmung mit dem Netzbetreiber nicht freigelegt werden. Das betrifft sowohl den Bereich über, als auch neben der Gasleitung (In Gashochdruckleitungen entstehen durch den Innendruck Kräfte, welche die Lage der Rohrleitung verändern können. Bei nicht längskraftschlüssigen Rohrverbindungen besteht somit die Gefahr, dass sich Rohrleitungsteile auseinanderschieben, was zu einem unkontrollierten Gasaustritt führt).
- Widerlager dürfen nicht hintergraben oder freigelegt werden.

9. Verfüllen der Baugruben

Das Unterbauen und Eindecken von freigelegten Versorgungsanlagen muss nach den für die betroffenen Leitungen geltenden Regeln der Technik erfolgen. Die Leitungen müssen allseitig mit Bodenmaterial umgeben sein, dessen Korngrößenzusammensetzung zur Umhüllung der jeweiligen Leitung geeignet ist. Es darf keine Bestandteile (wie z. B. Steine) enthalten, die zur Schädigung der Anlagen führen können.

Beim Verfüllen von Kreuzungsbaugruben mit erdverlegten Energieversorgungsanlagen sind diese Anlagen so zu unterbauen, dass keine Senkungen auftreten können. Vor dem Verschließen der Baugrube ist die Kreuzungsstelle durch einen Beauftragten der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH am offenen Rohrgraben abzunehmen.

10. Maßnahmen bei Beschädigung der Versorgungsanlagen

Jede Art von Beschädigung einer Versorgungsanlage ist den Stadtwerken unverzüglich unter der folgenden Rufnummer und unter Angabe des genauen Ortes und der Art des Schadens zu melden:

Entstördienst: 06897 / 575-0.

Sind die Rohrumhüllung, das Rohrmaterial oder die Kabelisolierung beschädigt worden, so darf die Verfüllung erst nach Instandsetzung und mit Zustimmung der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH erfolgen.

Achtung:

Ist die Anlage so beschädigt worden, dass das Medium (Gas, Wasser) austritt oder Kabeladern blank- und/oder freiliegen, sind sofort alle Arbeiten einzustellen und es sind Maßnahmen zur Verringerung der Gefahr zu treffen.

Der Gefahrenbereich muss geräumt, weiträumig abgesichert und der Zutritt unbefugter Personen muss verhindert werden!

Zusätzliche Hinweise bei Schäden an Wasserleitungen

- Durch unkontrollierten Wasseraustritt kann die Standsicherheit von Gräben, Baugruben und benachbarten Bauwerken beeinträchtigt werden.
- Gehweg- oder Fahrbahnbeläge können durch Unterspülung einbrechen.
- Baugruben und Gräben können überflutet werden. Folglich sind tiefliegende Räume und Baugruben ggf. von Personen zu räumen!

Zusätzliche Hinweise bei Schäden an Gasleitungen

Bei ausströmendem Gas besteht Brand- und Explosionsgefahr!

- Funkenbildung vermeiden, nicht rauchen, kein Feuer anzünden!
- Keine elektrischen Anlagen bedienen!
- Sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen!
- Sofort den Versorger informieren!
- Falls erforderlich, Feuerwehr und Polizei alarmieren!
- Bewohner angrenzender Gebäude warnen und wenn erforderlich die Räumung des Gebäudes veranlassen (keine Klingel benutzen!)

Zusätzliche Hinweise bei Schäden an Stromleitungen

Eine Berührung oder Annäherung an beschädigte Kabel oder Freileitungen bzw. Bauteile, die mit ihnen in Verbindung stehen, ist mit Lebensgefahr verbunden!

Es bestehen Gefahren der Verbrennung durch Lichtbogeneinwirkung und der Körperdurchströmung.

- Alle Personen auffordern, größtmöglichen Abstand zu halten!
- Arbeitsgerät aus dem Gefahrenbereich bringen!
- Betreiber veranlassen, die Leitung spannungsfrei zu schalten!
- Baggerführer dürfen die Fahrzeugkabine im Schadensfall erst verlassen, nachdem Mitarbeiter der Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH die Anlagen freigeschaltet, geerdet und kurzgeschlossen haben!

Achtung:

Beschädigte Erdkabel oder herabgefallene Freileitungen können im Bereich um die Stromeintrittsstelle einen Spannungstrichter mit einer gefährlichen **Schrittspannung** bilden!

Durch einen Schritt innerhalb dieses Spannungstrichters werden unterschiedliche Potentiale überbrückt. Dies kann zu einer gefährlichen **Körperdurchströmung** führen!

- Der Spannungstrichter um beschädigte Mittelspannungskabel beträgt 20m. Um Niederspannungskabel 1m.
- Befindet sich eine Person innerhalb des Spannungstrichters, so sollte sie mit dicht geschlossenen Beinen stehen bleiben und nichts berühren. Im Notfall kann dieser Bereich nur unter besonderer Vorsicht, mit geschlossenen Füßen hüpfend oder mit möglichst kleinen Schritten (Fuß vor Fuß setzen) verlassen werden.

Zusätzliche Hinweise bei Schäden an Fernwärmeleitungen

- Durch unkontrollierten Wasseraustritt kann die Standsicherheit von Gräben, Baugruben und benachbarten Bauwerken beeinträchtigt werden.
- Gehweg- oder Fahrbahnbeläge können durch Unterspülung einbrechen.
- Baugruben und Gräben können überflutet werden.
- Es besteht die Gefahr der Verbrühung von Personen.
- Folglich sind tiefliegende Räume und Baugruben ggf. von Personen zu räumen!

Achtung:

Melden Sie jede Beschädigung umgehend dem Netzbetreiber.

Nicht nur Leckagen sind Beschädigungen. Selbst kleine Beschädigungen der Rohrumhüllung oder Kabelisolierung können weitreichende Folgeschäden verursachen.

Sofort gemeldete Schäden können häufig mit relativ geringem Aufwand repariert werden, während Nachfolgeschäden oft mit sehr hohem Kostenaufwand für den Verursacher verbunden sind.

11. Kontakt / wichtige Rufnummern

Entstörungsdienst (24 Std.): 06897 /575-0

Leitungsauskunft, GIS und Leitungsdokumentation:

per E- Mail: Info@stadtwerke-sulzbach.de

Sachbearbeiter: Herr Peter Munkes, Tel. : 06897 / 575-123

Gas- und Wasserversorgung:

Meister: Herr Wolfgang Haas, Tel. : 06897 / 575-127
wolfgang.haas@stadtwerke-sulzbach.de

Strom:

Meister: Herr Karl-Heinz Schuler, Tel. : 06897 / 575-131
schuler.kh@stadtwerke-sulzbach.de

Fernwärme: Herr Klaus Peter Thiel, Tel. : 06897 / 575-130
klauspeter.thiel@stadtwerke-sulzbach.de

Adresse:

Stadtwerke Sulzbach/Saar GmbH
Sulzbachtalstraße 20
66280 Sulzbach

info@stadtwerke-sulzbach.de

Tel. 06897 575-0

Fax 06897 575-134