

# Schutz von Kabeln, Freileitungen und Rohrleitungen der Stuttgart Netze für die Sparten Strom und Gas

Information für Bauunternehmen und  
Auskunftssuchenden

## Gültigkeitsbereich und Zuständigkeiten

Die Stuttgart Netze betreiben auf der Gemarkung Stuttgart und auf wenigen Exklaven das Strom- und Gasnetz. Diese Schutzanweisung bezieht sich auf alle im Eigentum der Stuttgart Netze befindlichen Leitungen (Kabel, Freileitungen, Rohre) und Anlagen (z.B. Gasdruckregelanlagen, Umspannstationen, Absperrarmaturen). Zuständig für den Netzbetrieb ist der jeweilige Anlagenverantwortliche.

## Einleitung

Dieses Informationsblatt dient der Unterstützung von Baufachleuten zur sicheren Durchführung von Arbeiten in der Nähe von Leitungen. Die Beachtung der Vorgaben vermeidet Unfälle und an Schäden an Leitungen und Anlagen.

Leitungsbeschädigungen können zu Versorgungsunterbrechungen ganzer Ortschaften und Stadtgebiete führen und eine große Gefahr für Menschen darstellen.

Schuldhaftige Beschädigungen verursachen hohe Kosten und führen bei Personenschäden zu strafrechtlichen Konsequenzen. Wer Beschädigungen an Leitungen verursacht, ist dem Eigentümer nach § 823 BGB zum Ersatz des Schadens verpflichtet. Es muss ferner mit Ersatzansprüchen gerechnet werden, wenn die Beschädigung eine Unterbrechung der Versorgung zur Folge hat.

## 1 Phasen und Fristen

Bereits in Ihrer Planungsphase erarbeiten wir mit Ihnen gemeinsam Möglichkeiten, um eine eventuelle negative gegenseitige Beeinflussung zwischen unseren Bestandsanlagen und Ihrem Bauvorhaben auszuschließen.

Phasen der Planung und Bauausführung			
	Anfragender	Netzbetreiber	Zeit bis zur Ausführung (ca.)
Planung	Entwurfsplanung	Planauskunft zur Vorbereitung	> 1 Jahr
	Abstimmung	Mitwirkung	< 1 Jahr
	Ausführungsplanung	Stellungnahme	< 1 Jahr
Bauausführung	Baustelle vorbereiten	Umlegung/Stilllegung veranlassen	< 1 Jahr
	Baubeginn vorbereiten	Planauskunft für Baubeginn	< 1 Monat
	Baustelle ausführen	Aufgrabungskontrolle/Unterstützung	3 Wochen

Gerne unterstützen wir Sie durch Planauskünfte bei der Vorbereitung Ihrer Maßnahme (ersetzt nicht die Planauskunft vor Baubeginn). Somit können Sie erkennen, ob im Bereich Ihrer geplanten Maßnahme Leitungen und/oder Anlagen liegen und ob Konflikte entstehen.

Maßnahmen wie z. B. Rammsonden, Bohranker, Bodenverbesserung, Verbaumaßnahmen, Sprengungen sind mit dem Netzbetreiber frühzeitig im Vorfeld abzustimmen.

**Hinweis:** die Umlegung/Stilllegung von Leitungen und/oder Anlagen ist zeit- und kostenintensiv

## 2 Auswerten der Planinformationen

In Plänen sind die Leitungslagen auf sichtbare Bezugspunkte (Gebäudeecken, Mauern, Markierungssteine) dargestellt. Teilweise ist die Lagemessung auf das Festpunktnetz der amtlichen Vermessungsverwaltung bezogen.

Die Maßangaben im Rohrnetz beziehen sich auf die Leitungssachse, im Stromnetz auf das Kabel bzw. auf die Trasse. Achten Sie auf mögliche textliche Hinweise in den Plänen.

Das Abgreifen von Maßen aus den Plänen ist unzulässig, weil der Maßstab und die Lage von Leitungen in den Plänen ungenau sein können. Mit den Plänen erhalten Sie eine Kurzanleitung mit den Symbolen, Leitungssignaturen und den technischen Bezeichnungen.

Sollten Sie sich unsicher sein: kontaktieren Sie uns, wir helfen gerne.

## 3 Ihre Planung; Abstände zu Leitungen, Leitungskreuzungen, Überbauungen

Bei durch Sie errichteten Bauwerken und Anlagen sind die in Tabelle 1 vorgegebenen Mindestabstände zu unseren Leitungen einzuhalten.

Bei Bepflanzungen ist ein Abstand von mindestens 2,50 m zur Außenkante der Anlagen einzuhalten.

Leitungskreuzungen sind unter Einhaltung der Abstände rechtwinklig und möglichst unterhalb unserer Bestandsleitungen auszuführen.

Eine Überbauung unserer Anlagen z.B. Kabel und Leitungen, z.B. durch Garagen, Fundamenten ist nicht zulässig.

Im Einzelfall kann hiervon, nach Abstimmung von Schutzmaßnahmen mit dem Anlagenverantwortlichen, davon abgewichen werden.

## 4 Lage von Leitungen

Kabel liegen überwiegend in Gehwegen, Rohrleitungen für Gas, Wasser, Abwasser und Fernwärme liegen in der Regel unter der Fahrbahn. Häufig liegen Leitungen verschiedener Sparten in einer gemeinsamen Trasse.

Besonders gefährdet sind bei Aufgrabungen die quer zur Straßenachse verlaufenden Hausanschlussleitungen.

**Wichtig:** Leitungen liegen nicht nur in öffentlichen Straßen und Wegen, sondern auch in privaten Grundstücken!

## 5 Legetiefen und Legearten

Kabel werden i. d. R. in Tiefen von 0,50 m bis 1,20 m verlegt. Die Kabel können in Rohre eingezogen, mit Schutzhauben aus Ton, mit Ziegelsteinen, Kunststoff-, Betonplatten usw. abgedeckt oder frei im Erdreich verlegt sein. Rohre, Abdeckungen usw. schützen die Kabel jedoch nicht gegen mechanische Beschädigungen. Teilweise sind die Trassen durch Warnbänder markiert.

Gasleitungen werden i. d. R. in Tiefen von 0,70 m bis 2,00 m verlegt, bei Hausanschlüssen sind auch Tiefen von 0,50 m bis 2,00 m möglich. Teilweise sind im Bestandsplan Leitungshöhen in Meter über NN (z. B. 215,10 m) oder durch Überdeckungsmaße angegeben (z. B. -1,20 m). Die Höhenangaben beziehen sich auf Oberkante Rohr. Die Überdeckung ergibt sich aus der Differenz zur Geländehöhe.

**Wichtig:**

Die Lage- und Höhenangaben der Leitungen können von den Angaben der Planauszüge und den in diesem Informationsblatt angegebenen allgemeinen Legetiefen abweichen: besonders bei Kreuzungen mit anderen Anlagen – oder infolge nachträglicher Baumaßnahmen wie Abtragungen oder Auffüllungen.

## 6 Hinweise auf Leitungen und Anlagen

Achten Sie auf Hinweise, wie z.B. Schieberkappen, Markierungspflöcke oder Kabelverteilerschränke. Diese sind ein Indiz dafür, dass Leitungen in der Nähe sind.

Die Bedienung sämtlicher Armaturen ist ausschließlich durch das Betriebspersonal des Netzbetreibers durchzuführen.

## 7 Planauskunft vor Baubeginn

Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Leitungen und Anlagen vorhanden sind.

Vor der Durchführung von Bauarbeiten besteht für den Bauausführenden nach geltender Rechtsprechung die Erkundigungs- und Sicherungspflicht in Form von der Erhebung von Plänen, Leitungskennzeichnung und Suchschlitzen.

Holen Sie unmittelbar vor Baubeginn einen aktuellen Leitungsplan bei den Netzbetreibern ein. Sie erhalten unsere Bestandspläne durch die Planauskunftsstelle.

Verzögert sich der Baubeginn, oder wird die Maßnahme über längere Dauer unterbrochen oder ändert sich der Umfang der Maßnahme, ist eine erneute Auskunft einzuholen.

Die Pläne werden Ihnen bei vorheriger schriftlicher Anforderung auf dem Postweg zugestellt oder Sie nutzen unser elektronisches Auskunftsverfahren, um schnell an die notwendigen Informationen zu kommen.

Unsere Kontaktadressen finden Sie auf der letzten Seite dieser Broschüre.

## 8 Betriebszustand und Schutzmaßnahmen

Alle Leitungen und Anlagen sind grundsätzlich als in Betrieb befindlich zu betrachten. Stimmen Sie eine eventuell notwendige Sicherung von Leitungen z.B. bei Aufgrabungen, Kraneinsatz oder grabenlosen Bauverfahren rechtzeitig mit dem Anlagenverantwortlichen ab.

Dieser legt gemeinsam mit Ihnen fest, wie z.B. durch Abschaltungen, baulichen Unterfangungen etc. ein sicheres Arbeiten möglich ist.

## 9 Vorlaufzeiten bei 110-kV-Kabeln und Freileitung

Das Freilegen und die Verfüllung von 110-kV- Kabeln ist nur unter Aufsicht zulässig. Bei Freileitungen benötigen wir wie bei geplanten Arbeiten an 110-kV-Kabeln mindestens drei Wochen Vorlaufzeit. Ansprechpartner zur Abstimmung ist der Anlagenverantwortliche.

## 10 Vorgehen bei Gas-Hochdruck

Sollte innerhalb des Bereiches der Leitungsauskunft eine Gashochdruckanlage liegen, muss eine Stellungnahme des Netzbetreibers eingeholt werden. Hierfür muss ein aussagekräftiges Planwerk der geplanten Maßnahme, Bestandsleitungen und eine Projektbeschreibung an die aufgeführte E-Mailadresse [netzplanung-gas@stuttgart-netze.de](mailto:netzplanung-gas@stuttgart-netze.de) gesendet werden.

Die Arbeiten dürfen erst dann begonnen werden, wenn die Stellungnahme vorliegt und die darin enthaltenen Hinweise beachtet werden.

## 11 Start der Baumaßnahme und einrichten der Baustelle

Stellen Sie sicher, dass die Pläne vor Ort sind! Markieren Sie die Leitungslagen z.B. mit Farbspray, um den Leitungsverlauf während der Ausführung Ihrer Arbeiten verfolgen zu können. Unterweisen Sie Ihre Mitarbeiter über Art und Umfang von Leitungen.

Legen Sie Suchschlitze an, um den Leitungsverlauf und die Tiefenlage von Leitungen festzustellen.

Leitungen dürfen ohne Genehmigung nicht mit Bauwagen, Containern, Krananlagen, Gerüsten, Silos oder anderen schwer entfernbar Einrichtungen bzw. Material überstellt werden. Straßenkappen sowie Schachtabdeckungen müssen jederzeit auffindbar und zugänglich sein. Hinweisschilder dürfen während den Bauarbeiten nicht verdeckt oder entfernt werden. Vorhandene Armaturen müssen ihren Verwendungszweck erfüllen können. Eine allseitige Freihaltung in einem Umkreis von 1,5 m muss gewährleistet sein.

Der ungehinderte Zugang und das Bedienen von Betriebsmitteln wie Kabelverteilerschränken, Stationstüren ist sicherzustellen.

## 12 Durchführung von Arbeiten

Im Leitungsbereich darf erst nach Erkundung der Leitungsposition durch Handaushub maschinell gearbeitet werden. Baumaschinen dürfen nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung der Versorgungsanlagen ausgeschlossen ist. Es sind zahnlose Baggerschaufeln zu verwenden. Die notwendige Qualifikation des Maschinenführers wird durch den Nachweis eines Lehrganges nach z.B. DVGW GW 129 erbracht.

Werden Leitungen nicht freigelegt, wie z.B. bei Gründungsbohrungen ist ein Mindestabstand von 1 Meter im Lichten (Rohraußenkante) einzuhalten.

Achtung: Leitungsbauteile z.B. Armaturen, Muffen können in alle Richtungen über die Leitungskante hinausreichen.

Das Betreten, Bewegen (Lageveränderungen), Belasten von Leitungen ist grundsätzlich verboten.

Eine mögliche Untergrabung und Freilegung von Leitungen auf Strecken größer 2 Meter ist mit dem Anlagenverantwortlichen abzustimmen. Widerlager von Rohrleitungen dürfen nicht hintergraben oder entfernt werden.

Freigelegte Leitungen müssen vor Beschädigungen z.B. durch Tröge, Abfangungen mechanisch geschützt werden. Sind besondere Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen: z. B. Stromabschaltung, bauliche Unterfangungen müssen diese mit dem Anlagenverantwortlichen

abgestimmt werden. Das Schneiden von Rohren aller Art ist verboten, außer der Anlagenverantwortliche hat Ort, Menge und Vorgehensweise freigeben.

Bei grabenlosen Verlegeverfahren sind kreuzende Leitungen vorab freizulegen, um eine beschädigungsfreie Querung sicherzustellen.

Bei 110-kV-Kabel gelten besondere Bedingungen. So müssen beispielsweise die Kabel vor der Freilegung abgeschaltet werden und das Arbeitsverfahren in jedem Einzelfall vorher durch den Netzbetreiber festgelegt werden. Vor Arbeitsbeginn werden der Arbeitsverantwortliche der Baustelle und der verantwortliche Bauleiter vom Anlagenverantwortlichen der Stuttgart Netze eingewiesen, Schutzmaßnahmen mitgeteilt und eine Erlaubnis zur Arbeit (EZA) erteilt. Arbeiten in der Nähe von 110-kV-Kabeln dürfen nur unter Aufsicht durchgeführt werden (siehe 9.)

### 13 Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Bei der Annäherung an elektrische Freileitungen besteht Lebensgefahr. Abhängig von Temperatur und Belastung ändert sich der Durchhang der Leiterseile. Zudem ist bei Wind zu berücksichtigen, dass die Leiterseile seitlich ausschlagen können.

Besondere Umsicht ist deshalb bei der Benutzung/Errichtung von Baugeräten wie Bagger, Kräne, Kipplastwagen, Leitern, Bauaufzüge und Baugerüste geboten. Vor Baubeginn bzw. vor der Baustelleneinrichtung sind eventuell erforderlich werdende Schutzmaßnahmen mit dem Anlagenverantwortlichen abzustimmen.

Vor Arbeitsbeginn werden der Arbeitsverantwortliche der Baustelle und der verantwortliche Bauleiter vom Anlagenverantwortlichen eingewiesen, Schutzmaßnahmen mitgeteilt und eine Erlaubnis zur Arbeit (EZA) erteilt.

Im Bereich von Freileitungen dürfen folgende Schutzabstände bei einer Annäherung keinesfalls unterschritten werden:

bis 1000 V = 1 m nach allen Seiten

über 1 kV bis 110 kV = 3 m nach allen Seiten

**Achtung:** bei der Unterschreitung des Schutzabstandes besteht akute Lebensgefahr!

### 14 Abweichungen der Leitungslage

Weicht die im Plan dargestellte Situation von der tatsächlichen Situation vor Ort ab ist der Anlagenverantwortliche zu verständigen und ggf. die Arbeiten einzustellen.

## 15 Unbekannte und außer Betrieb genommene Leitungen

Werden bei Aufgrabungen Leitungen und/oder Anlagen, welche nicht im aktuellen Leitungsplan enthalten sind, aufgefunden, ist der Anlagenverantwortlichen zu verständigen.

## 16 Meldepflicht und Beschädigungen

Sollten Sie im Zuge Ihrer Arbeiten z.B. Leitungsbeschädigungen, Austritt von Flüssigkeiten feststellen sind diese unverzüglich beim Anlagenverantwortlichen zu melden. Jede Beschädigung an Leitungen z.B. auch unbeabsichtigte Krafteinwirkungen auf unsere Anlagen oder scheinbar geringfügige Beschädigungen der Außenhülle sind unverzüglich zu melden. Wir überprüfen dann, ob diese Leitung sicher weiter betrieben werden kann.

Nicht erkannte bzw. geringfügige Beschädigungen können schwerwiegende und kostspielige Folgeschäden nach sich ziehen.

## 17 Wiederherstellung

Die Leitungszone ist wieder so herzustellen, wie diese von Ihnen vorgefunden wurde. Hierzu ist in der Regel Flusssand zur Umhüllung der Leitungen zu verwenden. Die Leitungen sind wieder in der ursprünglichen Art zu schützen z.B. durch die Verlegung von Trassenwarnband, welches wir gerne zur Verfügung stellen. Beim Verfüllen und Verdichten des Leitungsgrabens ist grundsätzlich ist die ZTV A-StB in der jeweils gültigen Version zu beachten.

## 18 Verhalten im Schadensfall

**Strom:** Kabelbeschädigungen und Kontakt mit Freileitungen stellen eine unmittelbare Lebensgefahr für den Verursacher dar. Handeln Sie wie folgt:

- keine metallischen Gegenstände oder offene Leitungsenden berühren
- Schadensstelle sofort in Sprungschritten (beide Beine immer am gleichen Ort und zur gleichen Zeit am Boden) verlassen
- Baumaschinen nicht verlassen, Stromkontakt durch Wegfahren oder Schwenken der Maschine unterbrechen, sofort aus dem Gefahrenbereich fahren



- Personen im Gefahrenbereich (Umkreis 10 Meter) warnen, entfernen und diesen absperren
- Nähern Sie sich auf keinen Fall der Unglücksstelle oder verunglückten Personen
- Notruf absetzen (Störungsnummern siehe Rückseite!) und vor Ort warten.

**Gas:** Austretendes Erdgas wird, aufgrund einer speziellen Behandlung durch uns, geruchlich wahrnehmbar gemacht (Odorierung). Bei Wahrnehmung von Gasgeruch oder hörbarem Gasaustritt besteht Entzündungs- bzw. Explosionsgefahr. Handeln Sie wie folgt:

- sofort die Motoren aller Baumaschinen und Fahrzeuge abstellen
- **alle Zündquellen vermeiden**, nicht rauchen, keine elektrischen Einrichtungen benutzen!
- Personen im Gefahrenbereich großräumig warnen, entfernen und diesen absperren. Benachbarte Gebäude: keine Klingel an Gebäuden betätigen, warnen Sie Personen in gefährdeten Gebäuden durch Rufen oder Klopfen.
- Notruf absetzen (Störungsnummern siehe Rückseite!) und vor Ort warten.

#### In Gebäuden:

- alle Fenster und Türen öffnen und kräftig lüften - am besten für Querlüftung sorgen!
- Absperreinrichtungen im Gebäude schließen

## 19 Ansprechpartner und Notfallnummern

Leitungsauskunft:

Stuttgart Netze GmbH  
Kesselstraße 21-23  
70327 Stuttgart  
[Leitungsauskunft@stuttgart-netze.de](mailto:Leitungsauskunft@stuttgart-netze.de)

Servicenummer Stuttgart Netze	0800 4804 400
Störungsnummer Strom Stuttgart	0800 4804 409
Störungsnummer Gas Stuttgart	0800 4804 420