

Stand: 18.10.2019

# Anweisung zum Schutz unterirdischer Versorgungseinrichtungen und Freileitungen der Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH (Leitungsschutzanweisung)

## Inhalt

1. Anwendungsbereich
2. Allgemeines
3. Verantwortung und Haftung
4. Erkundungspflicht und Netzauskunft
5. Planung
6. Bauausführung
7. Sofortmaßnahmen bei Beschädigungen
8. Mitgeltende Normen, Vorschriften und Richtlinien
9. Anmerkung

### 1. Anwendungsbereich

Diese Leitungsschutzanweisung ist von allen Unternehmern und natürlichen Personen bzw. deren jeweiligen Beauftragten, welche Baumaßnahmen und oder Planungen im Bereich der Versorgungseinrichtungen der Stadtwerke Heidelberg Netze durchführen wollen (nachfolgend: Bauausführende), zu beachten. Sie gilt zum Schutze aller Versorgungseinrichtungen<sup>1</sup> der Stadtwerke Heidelberg Netze.

### 2. Allgemeines

Im Zuge von Straßen-, Tiefbau- und sonstigen Arbeiten kommen immer wieder Beschädigungen an unseren Versorgungseinrichtungen vor. Hierdurch werden diese Anlagen erheblich gestört und das öffentliche Interesse an einer sicheren Versorgung in Mitleidenschaft gezogen. Aus diesen Gründen stellen die Stadtwerke Heidelberg Netze an die Betriebssicherheit ihrer Kabel und Leitungen besonders hohe Ansprüche und fordern sorgfältigen Umgang mit diesen.

### 3. Verantwortung und Haftung

Beschädigungen an Versorgungseinrichtungen sind u.U. strafbar und haben Schadensersatzansprüche zur Folge. Als Straftatbestände kommen hier insbesondere § 316b StGB (Störung öffentlicher Betriebe), § 318 StGB (Beschädigung wichtiger Anlagen), § 319 StGB (Baugefährdung) und § 303 StGB (Sachbeschädigung) in Betracht, wobei in den Fällen der §§ 318, 319 StGB auch die fahrlässige Verwirklichung der Tatbestände strafbar ist.

Auszug aus § 319 StGB (Baugefährdung):

*„(1) Wer bei der Planung, Leitung oder Ausführung eines Baues oder des Abbruchs eines Bauwerkes gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik verstößt und dadurch Leib oder Leben eines Menschen gefährdet, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.“*

---

<sup>1</sup> Versorgungseinrichtungen steht als Sammelbegriff für unter- und überirdische Kabel, Leitungen und Anlagen der Sparten Gas, Wasser, Strom, Beleuchtung, Telekommunikation, Wärme und Kälte der Stadtwerke Heidelberg Netze.

(2)...

(3) *Wer die Gefahr fahrlässig verursacht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.*

(4) *Wer in den Fällen der Absätze 1 und 2 fahrlässig handelt und die Gefahr fahrlässig verursacht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.“*

Schuldhaft Verstöße eines Bauausführenden gegen die Erkundungs- und Sorgfaltspflicht führen im Schadensfall darüber hinaus zu einer Schadensersatzverpflichtung nach § 823 BGB.

Dieser Schadensersatzanspruch der Stadtwerke Heidelberg Netze umfasst neben den eigentlichen Reparatur- bzw. Wiederherstellungskosten z.B. auch die Kosten für notwendige Maßnahmen, welche durch die Stadtwerke Heidelberg Netze zur Sicherung ihrer Versorgungseinrichtungen ergriffen werden. Des Weiteren hat der Verursacher mit Ersatzansprüchen der Energie-, Telekommunikation oder Wasserkunden bzw. Regressansprüchen der Stadtwerke Heidelberg Netze aufgrund von Störungen der Energie-, Telekommunikation bzw. Wasserversorgung zu rechnen. Zum Schadensersatzanspruch der Stadtwerke Heidelberg Netze zählen ferner insbesondere Schäden und Folgeschäden am Leitungsnetz der Stadtwerke Heidelberg Netze, die durch nicht sachgemäß durchgeführte Baumaßnahmen verursacht wurden.

Die Anwesenheit eines Beauftragten der Stadtwerke Heidelberg Netze auf der Baustelle und die Umsetzung von Angaben der Stadtwerke Heidelberg Netze zur Sicherung der Leitungsanlagen befreit den Bauausführenden nicht von seiner Pflicht, eigenverantwortlich sämtliche zum Schutz der Versorgungseinrichtungen erforderlichen Maßnahmen durchzuführen.

#### **4. Erkundungspflicht und Netzauskunft**

Jeder Bauausführende hat bei Durchführung der ihm übertragenen Bauarbeiten in öffentlichen und privaten Grundstücken, auch in Grünanlagen, einschließlich Baumpflanzungen, Waldbezirken und Friedhöfen mit dem Vorhandensein unterirdisch verlegter Versorgungseinrichtungen zu rechnen. Insbesondere bei Aufgrabungen, Baggerarbeiten, Bohrungen, Setzen von Master und Stangen, Eintreiben von Pfählen und Spundwänden muss man damit rechnen, auf Kabel und Rohre zu stoßen und sie zu beschädigen. Außerdem befinden sich Personen, die eines Fernwärme-, Wasser-, Gasleitung oder eine unter Spannung stehende Stromversorgungseinrichtung beschädigen, in unmittelbarer Lebensgefahr!

##### **Deshalb: Vorsicht bei Erdarbeiten jeder Art.**

Jeder Bauausführende hat die erforderliche Sorgfalt zu wahren, um die Beschädigung der Versorgungseinrichtungen zu verhindern. Deshalb muss sich jeder Bauaufführende unmittelbar vor Beginn einer Baumaßnahme anhand von Planunterlagen und fachgerechten Erkundungsmaßnahmen (z.B. Suchschlitze) über die Lage der im Bau- und Aufgrabungsbereich liegenden Versorgungseinrichtungen Kenntnis verschaffen.

Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Stadtwerke Heidelberg Netze für die Übereinstimmung der Planunterlagen mit der tatsächlichen Lage der Versorgungseinrichtungen keine Gewährleistung oder Haftung übernimmt, es sei denn, sie handelt grob fahrlässig oder einer ihrer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen handelt grob fahrlässig oder vorsätzlich. Angaben über die Lage der Versorgungseinrichtungen sind unverbindlich und entbinden die bauausführende Firma nicht von der Pflicht, die tatsächliche Lage der Versorgungseinrichtungen per Handschachtung zu ermitteln. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung des Versorgungsunternehmens nicht verdeckt, nicht versetzt oder entfernt werden

Die Erkundungs- und Sorgfaltspflicht ergibt sich aus der DIN 18300 (VOB Teil C) Nr. 3.1.3 und 3.1.5, den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie aus dem DVGW Arbeitsblatt GW 315.

Die Netzauskunft der Stadtwerke Heidelberg Netze ist für eine Vorort-Netzauskunft wie folgt zu erreichen:

Montag bis Freitag 7.30 Uhr – 12.30 Uhr

Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH  
Netzinformation  
Kurfürsten-Anlage 42-50  
69115 Heidelberg

Telefon: 06221 513 - 2311  
Telefax: 06221 513 - 3309  
E-Mail: [netzauskunft@swhd.de](mailto:netzauskunft@swhd.de)

Eine Online-Netzauskunft erhalten Sie über das Internet-Portal „Online-Netzauskunft“ der Stadtwerke Heidelberg Netze, im PDF/A-Format DIN A4 / DIN A3. Hier können Sie sich „jederzeit“ eine Auskunft erstellen.

Anmelden können Sie sich für diesen kostenlosen Dienst unter: [www.swhd.de/netzauskunft](http://www.swhd.de/netzauskunft)

Die Netzauskunft betrifft nur die Versorgungseinrichtungen der Stadtwerke Heidelberg Netze, eventuell ebenfalls im Bau- und Aufgrabungsbereich liegende Versorgungseinrichtungen Dritter sind davon nicht betroffen.

Eine erteilte Netzauskunft gilt nicht als Zustimmung zum Bauvorhaben.

## **5. Planung**

Sämtliche Arbeiten, die im Bereich von Versorgungseinrichtungen der Stadtwerke Heidelberg Netze vorgenommen werden sollen, sind bereits in der Planungsphase anzuzeigen und mit der Stadtwerke Heidelberg Netze abzustimmen, sofern die Maßnahmen von der in den Kapiteln 5.1 und 5.2 genannten Mindestanforderungen bzw. den technischen Normen, Vorschriften und dem jeweiligen Regelwerk abweichen oder einen solchen Umfang erkennen lassen, der die technische Abstimmung mit der Stadtwerke Heidelberg Netze notwendig macht.

Aus Sicherheitsgründen ist jeder Bausausführende **verpflichtet**,

- › jede Baumaßnahme, die mit grabenloser Technik (Spülbohrverfahren, Bohrpressverfahren usw.) im Bereich von Versorgungseinrichtungen der Stadtwerke Heidelberg Netze geplant ist sowie
- › sämtliche Arbeiten, die im Bereich von Hoch- und Mittelspannungskabeln, Hochspannungsfreileitungen, Gas-Hochdruckleitungen, Haupt- oder Zubringerwasserleitungen ab DN 500, sowie Wärme- und Kälteleitungen ab DN 200 erfolgen sollen,

vorher schriftlich bei der Stadtwerke Heidelberg Netze zur Sichtung, Stellungnahme und Abstimmung anzuzeigen und die entsprechende Planung einzureichen.

Für eine Stellungnahme werden folgende Unterlagen benötigt:

- › Übersichtsplan
- › Lageplan / Gesamttrassenplan, mit Eintragung der Maßnahme incl. der Versorgungseinrichtungen der Stadtwerke Heidelberg Netze. Schnitte sind an den relevanten Stellen, z.B. Lei-

tungskreuzungen, zu erstellen. Der Maßstab muss so gewählt sein, dass eine Beurteilung der Maßnahme möglich ist.

- › Bau- und gegebenenfalls Betriebsbeschreibung unter besonderer Berücksichtigung der zum Schutz der Anlagen der Stadtwerke Heidelberg Netze vorgesehenen Maßnahmen.

Die Unterlagen können für alle Sparten zur Stellungnahme eingereicht werden bei der:

Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH  
Kurfürstenanlage 42 – 50  
69115 Heidelberg

Es ist zu berücksichtigen, dass für eine schriftliche Stellungnahme eine Dauer von bis zu vier Wochen einzuplanen ist. Bei nicht vermeidbaren Änderungen (Umlegung) an Versorgungseinrichtungen der Stadtwerke Heidelberg Netze ist mit einer Dauer von bis zu 12 Wochen und mehr, sofern die Genehmigung Dritter einzuholen ist, zu rechnen.

## **5.1 Einzuhaltende lichte Mindestabstände**

Folgende lichte Mindestabstände sind unter den nachfolgenden Bedingungen einzuhalten:

### Abstände zu unterirdisch verlegten Stromleitungen<sup>2</sup> bei Parallelverlegung oder Annäherung

- › 1 kV (Niederspannung), 6 und 20 kV (Mittelspannung) = 0,40 m
- › 110 kV (Hochspannung) = 1,00 m

### Abstände zu Freileitungen bei Annäherungen

- › 1 kV (Niederspannung) = 1,00 m
- › über 1 kV (Niederspannung) bis 110 kV (Hochspannung) = 3,00 m

### Abstände zu Gas- und Wasserversorgungsleitungen bei Parallelverlegung oder Annäherung

- › bis DN 200 = 0,40 m
- › über DN 200 - DN 400 = 0,80 m
- › über DN 400 = 1,00 m

### Abstände zu Wärme- und Kälteleitungen bei Parallelverlegung oder Annäherung

- › bis DN 200 = 0,60 m
- › über DN 200 - DN 400 = 1,00 m
- › über DN 400 = 1,50 m

Der Hinweis zur Gefahr einer Ausknickung der Leitung (s. unten unter Ziffer 6) ist zu beachten.

### Abstände bei Kreuzungen

- › unterirdisch verlegte Stromleitungen  
1 kV (Niederspannung), 6 und 20 kV (Mittelspannung) = 0,20 m
- › unterirdisch verlegte Stromleitungen 110 kV (Hochspannung) = 0,40 m
- › Gas und Wasser = 0,20 m
- › Gashochdruckleitung = 0,40 m
- › Wärme- und Kälteleitungen = 0,40 m

---

<sup>2</sup> Stromleitungen steht als Überbegriff für alle Spannungsebenen (1 kV, 6 kV, 20 kV und 110 kV) incl. Mess-, Steuer-, Signal-, Fernmelde- und Datenkabel (LWL) der Stadtwerke Heidelberg Netze. Innerhalb der Spannungsebene 1 kV befinden sich Mess-, Steuer-, Signal-, Fernmelde- und Datenkabel (LWL).

Für grabenlose Bauvorhaben gelten die Mindestmaße nur dann, wenn die betroffenen Versorgungsleitungen der Stadtwerke Heidelberg Netze im fraglichen Bereich eindeutig lokalisiert / freigelegt wurden.

#### Abstände zu Fundamenten, Widerlagern und anderen unterirdischen Anlagen der Stadtwerke Heidelberg Netze

- › 0,60 m – 2,00 m je nach Fundament.

#### Abstände bei Bohrungen (z.B. für Baugrundgutachten)

- › 3 Meter zu allen Versorgungseinrichtungen.

#### Abstände von Baumpflanzungen zu bestehenden Versorgungseinrichtungen

- › Das Bepflanzen im Bereich von Versorgungseinrichtungen ist nur mit einem lichten Abstand von mindestens 2,50 m zwischen dem Stamm und den Versorgungseinrichtungen zulässig.
- › Bei Unterschreitung können Schutzmaßnahmen notwendig werden, diese sind mit den Stadtwerke Heidelberg Netzen abzustimmen (siehe auch DVGW Arbeitsblatt GW 125 und DIN 18920).

#### **Hinweis:**

**Können die unter Punkt 5.1 genannten Abstände nicht eingehalten werden, ist dies mit Stadtwerke Heidelberg Netzen gesondert abzustimmen.**

## **5.2 Schutzstreifen**

Für Versorgungseinrichtungen in nicht öffentlichen Bereichen, sind in der Regel Schutzstreifen festgelegt. Diese Schutzstreifen sind zumeist durch eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit gesichert. In den Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Betriebs der Versorgungseinrichtungen keine Gebäude oder bauliche Anlagen errichtet oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand, Betrieb oder eine Erweiterung der Versorgungseinrichtungen beeinträchtigen oder gefährden können. Das Lagern von schwer zu transportierenden Materialien im Bereich des Schutzstreifens ist nicht zulässig.

Aufschüttungen oder Abgrabungen (Niveauänderungen) innerhalb des Leitungsschutzstreifens, welche die Überdeckung der vorhandenen Versorgungseinrichtungen verändert, sind unzulässig.

Die Schutzstreifenbreite ist abhängig vom Leitungsdurchmesser. Die Mitte des Schutzstreifens stimmt in der Regel mit der Leitungs-/ Trassenachse überein.

Die Schutzstreifenbreite (Richtwerte) beträgt ca. bei:

#### Strom

- › unterirdisch verlegte Stromleitungen 1 kV (Niederspannung), 6 und 20 kV (Mittelspannung) = 1,5 m
- › unterirdisch verlegte Stromleitungen 110 kV (Hochspannung) = 5,0 m
- › Freileitung 110 kV (Hochspannung) = 21,0 m

## Gas / Wasser / Wärme / Kälte

› bis DN 150	= 4,0 m
› über DN 150 bis DN 300	= 6,0 m
› über DN 300 bis DN 500	= 8,0 m
› über DN 500	= 10,0 m

Die tatsächlich festgelegte Breite der Schutzsteifen kann im Einzelfall von den o.g. Richtwerten abweichen.

## **6. Bauausführung**

Der Beginn und die Durchführung von Bauarbeiten ist den Fachabteilungen der Stadtwerke Heidelberg Netze rechtzeitig mitzuteilen.

### **Meldepflicht bei Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsfreileitungen und unterirdisch verlegten Leitungen:**

Werden Leitungen freigelegt, ist dies zur Überprüfung zu melden. Unter Umständen sind besondere Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen: z. B. Stromabschaltung, bauliche Unterfangung. Diese sind mit dem zuständigen Betriebsservice abzustimmen.

Netzservice (Gas, Wasser, Wärme + Kälte)	06221 513 - 2162
Netzbetrieb Elektrotechnik (Strom, TK und Bel.)	06221 513 - 4730

### Bei unvermutetem Antreffen von Versorgungseinrichtungen gilt:

Werden Versorgungseinrichtungen oder Warnbänder an Stellen, die in keinem Plan eingezeichnet sind, angetroffen bzw. freigelegt, ist dies den vorstehend genannten Stellen, bzw. nach Dienstschluss gemäß Ziffer 4, den nachfolgenden Stellen unverzüglich zu melden.

Verbundleitstelle (nach Dienstschluss)	06221 513 - 2030 (Gas)
	06221 513 - 2060 (Wasser, Wärme + Kälte)
	06221 513 - 2090 (Strom, TK und Beleuchtung)

Die Arbeiten sind in diesem Bereich zu unterbrechen, bis mit der Stadtwerke Heidelberg Netze Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

Die Versorgungseinrichtungen der Stadtwerke Heidelberg Netze dürfen nicht überbaut werden. Bei Arbeiten im Bereich von Versorgungseinrichtungen darf mit spitzen und scharfen Gegenständen nur mit größter Vorsicht gearbeitet werden.

Versorgungseinrichtungen liegen im Regelfall in einer Tiefe von 0,50 m bis 1,50 m (ROK). Eine abweichende - sowohl nach oben als auch nach unten - Tiefenlage ist wegen Kreuzung anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten, in der Nähe von Hausanschlussleitungen sowie aus anderen Gründen möglich. Da mit Abweichungen der Leitungstrasse gerechnet werden muss, sind die gleichen Vorsichtsmaßnahmen auch links und rechts der bezeichneten Leitungstrasse zu beachten.

Ist die Lage und Tiefe der Leitungen nicht genau bekannt, so ist besondere Vorsicht geboten. In diesem Fall darf keinesfalls davon ausgegangen werden, dass die Leitung in der oben genannten Regelfall-Tiefenlage von 0,50 m bis 1,50 m (ROK) liegt. Lage und Tiefe sind durch Probeaufgrabungen (Suchschlitze) festzustellen. Der Aushub der Probeaufgrabung hat in Handschachtung zu erfolgen.

Mit maschinellen Baugeräten darf nur in einem solchen Abstand von Leitungen gearbeitet werden, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.

Vorankündigung bei 110 kV (Hochspannung) Kabelanlagen:

Bei 110 kV Kabeln ist mindestens drei Wochen vor Beginn der Arbeiten die Stadtwerke Heidelberg Netze zu informieren. Das Freilegen von 110 kV Kabeln ist nur unter Aufsicht eines Beauftragten der Stadtwerke Heidelberg Netze zulässig. Die Kosten für die Aufsicht können dem Bauunternehmen gegebenenfalls in Rechnung gestellt werden.

Ohne rechtzeitige Anzeige und Arbeitsfreigabe darf mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden.

Unter keinen Umständen dürfen Endstücke, Abgänge und Krümmer der Gas- und insbesondere der Wasserversorgungsanlagen freigelegt werden. Freigelegte Leitungen sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigung zu schützen. Freigelegte Kabel sind mit Vorsicht abzufangen und in ihrer ursprünglichen Lage zu sichern. Rohrleitungen sind ebenfalls durch geeignete Unterstützung oder Absicherung gegen Veränderung ihrer Lage und Höhe zu sichern.

Versorgungseinrichtungen dürfen nicht in der Achse untertunnelt werden.

Das Einsanden und Abdecken der Versorgungseinrichtungen darf erst nach Freigabe durch die Stadtwerke Heidelberg Netze erfolgen. Gräben, in denen sich Rohrleitungen mit Schutzumhüllung befinden, dürfen nicht verfüllt werden, bevor die Rohrleitungen auf Isolationschäden durch die Stadtwerke Heidelberg Netze überprüft und die Verfüllung freigegeben wurde. Eine Prüfung der Schutzumhüllung ist drei Werktagen im Voraus bei den Stadtwerken Heidelberg Netzen anzumelden. Bei der Grabenverfüllung sind die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien zu beachten.

Unterirdisch verlegte elektrische Leitungen sind als unter Spannung stehende zu betrachten, solange die Stadtwerke Heidelberg Netze nicht ausdrücklich die Spannungsfreiheit bestätigt hat. Das Hantieren, z.B. Bewegen, Aufnehmen, Hochhängen, mit nicht freigeschalteten Leitungen ist eine elektrotechnische Arbeit, die nur von Personen durchgeführt werden darf, die für solche Tätigkeiten unterwiesen und qualifiziert sind, die Weisungen der Stadtwerke Heidelberg Netze kennen und die festgelegten Schutz- und Hilfsmittel (geeignetes Werkzeug) benutzen.

Bei Arbeiten längs, über oder neben einer in Betrieb befindlichen Wärme- oder Kälteleitungen aus Kunststoffmantelrohr (KMR) muss beachtet werden, dass durch Freilegen eines kurzen Trassenabschnittes die Gefahr des Ausknickens der Leitung besteht. Dies gilt auch, wenn die Überdeckungshöhe durch z.B. Oberflächenarbeiten verringert wird.

Bei Arbeiten in Trinkwasserschutzgebieten sind die jeweils gültigen Richtlinien und Verordnungen zu beachten und einzuhalten. Insbesondere sind alle Vorkehrungen gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kraftstoffe) in den Untergrund zu treffen. Weitere Auflagen bleiben für den jeweiligen Einzelfall vorbehalten.

Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen:

Erforderliche Schutzabstände siehe unter 5.1 (Einzuhaltende Mindestabstände).

Diese gelten insbesondere für Baugeräte wie Bagger, Kräne, Kipper-Lastwagen, Leitern, Bauaufzüge und Baugerüste.

Abhängig von Temperatur und Belastung ändert sich der Durchhang der Leiterseile. Bei Wind ist zu berücksichtigen, dass die Seile seitlich ausschlagen.

Vor Baubeginn bzw. vor der Baustelleneinrichtung sind eventuell erforderlich werdende Schutzmaßnahmen mit den Stadtwerken Heidelberg abzustimmen.

Bei 110 kV (Hochspannung) Freileitungen sind mindestens drei Wochen vor Baubeginn die Stadtwerke Heidelberg Netze zu informieren.

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

## **7. Sofortmaßnahmen bei Beschädigungen (siehe auch BG ETEM 759 Kapitel 3.2)**

Jede tatsächliche oder vermutete Beschädigung einer Versorgungseinrichtung ist unverzüglich zu melden an:

Verbundleitstelle (24/7)	06221 513 - 2030 (Gas)
	06221 513 - 2060 (Wasser, Wärme und Kälte)
	06221 513 - 2090 (Strom, TK und Bel.)

### **Unterirdisch verlegte Stromleitungen**

Im Falle eines Schadens an einem Stromversorgungskabel besteht für den Verursacher eine unmittelbare Lebensgefahr. Da das Kabel noch unter Spannung stehen kann, sind sofort folgende Maßnahmen einzuleiten:

- › Soweit es gefahrlos möglich ist, alle Geräte aus dem Gefahrenbereich entfernen
- › Anwesende Personen anweisen, Abstand zu halten
- › Schadensstelle absperren und den Zutritt Unbefugter verhindern
- › Schaden sofort an die Stadtwerke Heidelberg Netze melden
- › Erforderlichenfalls Feuerwehr und Polizei verständigen
- › Notwendige Maßnahmen mit Stadtwerke Heidelberg Netze abstimmen.

Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle erst nach Zustimmung der Stadtwerke Heidelberg Netze verlassen.

Auch bei geringfügigen Beschädigungen sind die Stadtwerke Heidelberg zu informieren. Nicht erkannte bzw. schon geringfügige Beschädigungen können schwerwiegende und kostspielige Folgeschäden nach sich ziehen.

110 kV Kabel können in Stahlrohren verlegt sein. Bei Beschädigungen der Isolation ist unverzüglich die Stadtwerke Heidelberg Netze zu benachrichtigen.

### **Freileitungen:**

Das Betreten der Umgebung im Bereich von herabgefallenen, unter Spannung stehenden Freileitungen ist lebensgefährlich. Dies gilt auch für Metallteile in diesem Bereich; sie können unter Spannung stehen.

Bei Berührungen bzw. Abriss von Leiterseilen:

- › Unglücksstelle im Umkreis von 20 m (Spannungstrichter) absichern
- › Sich nicht der Unglücksstelle oder verunglückten Personen nähern, bis die Spannung abgeschaltet ist
- › Der Fahrzeugführer darf den Führerstand nicht verlassen
- › Stromkontakt durch Wegfahren oder Schwenken unterbrechen und das Gerät aus dem Gefahrenbereich bringen
- › Erforderlichenfalls Feuerwehr und Polizei verständigen

Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle erst nach Zustimmung der Stadtwerke Heidelberg Netze verlassen



### **Telekommunikation (Lichtwellenleiterkabel):**

Lichtwellenleiterkabel sind meist im Schutzrohr verlegt. In der Regel sind diese Kabel zusätzlich mit einem Wellensymbol und einer Eigentümerkennzeichnung am Kabelmantel versehen.

Für den sicheren Umgang mit Lichtwellenleiterkabeln sind u. a. die Maßnahmen und Pflichten der bereits beschriebenen Versorgungsleitungen einzuhalten.

Lichtwellenleiterkabeln setzen bei Beschädigung unsichtbare Laserstrahlung frei.

- › Primäre Gefährdung: Schädigung der Haut und der Augen
- › Sekundäre Gefährdung: Brandgefahr, Explosionsgefahr
- › Aufgrund der evtl. hohen austretenden Laserstrahlung ist ein Sicherheitsabstand von 3m zur Schadenstelle einzuhalten
- › Augenkontakt zur Schadenstelle bzw. zur freiliegenden Glasfaser vermeiden
- › Schadenstelle sofort räumen und absperren
- › Beschädigtes Kabel nicht berühren
- › Nicht ins beschädigte Kabel schauen.

Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle erst nach Zustimmung der Stadtwerke Heidelberg Netze verlassen

#### **Achtung:**

Das Licht ist nicht sichtbar und kann von Gegenständen reflektiert werden. Es können irreparable Schädigungen der Augen und der Haut entstehen. Gegebenenfalls die Schadensstelle mit Erdreich abdecken.

### **Gas / Wasser** (Verhalten nach DVGW GW 315 „Maßnahmen bei Austritt des Rohrleitungsinhaltes.“)

Bei Austritt des Mediums aus einer beschädigten Rohrleitung, sind sofort folgende Maßnahmen zur Verringerung von Gefahren zu ergreifen:

Bei ausströmendem Gas besteht Zündgefahr, Funkenbildung vermeiden, nicht rauchen, kein Feuer anzünden. Angrenzende Gebäude auf Gaseintritt prüfen, falls Gas eingetreten ist, Türen und Fenster öffnen. Keine elektrischen Anlagen bedienen. Sofort alle Baumaschinen und Fahrzeugmotoren abstellen.

Bei ausströmendem Wasser besteht die Gefahr der Ausspülung und Unterspülung sowie der Überflutung. Deshalb sind tiefliegende Räume und Baugruben erforderlichenfalls unverzüglich von Personal zu räumen.

Maßnahmen:

- › Gefahrenbereich räumen und weiträumig absichern
- › Schadenstelle absperren und Zutritt unbefugter Personen verhindern
- › Das zuständige Versorgungsunternehmen unverzüglich benachrichtigen
- › Erforderlichenfalls Feuerwehr und Polizei benachrichtigen
- › Weitere Maßnahmen mit den Stadtwerken Heidelberg Netze und den zuständigen Dienststellen abstimmen.

Das Personal darf die Schadensstelle erst nach Zustimmung der Stadtwerke Heidelberg Netze verlassen.

## **Wärmeleitungen**

Bei Beschädigungen von Wärmeleitungen besteht Verbrühungsgefahr durch Heißwasser oder Heißdampf, folgende Maßnahmen sind einzuleiten:

- › Tiefliegende Räume und Baugruben erforderlichenfalls von Personal räumen
- › Gefahrenbereich und Schadensstelle absperren
- › Schaden sofort an die Stadtwerke Heidelberg Netze melden
- › Nach Möglichkeit, wenn gefahrenlos möglich, für Wasserabfluss sorgen. ACHTUNG: Heißwasser!
- › Erforderlichenfalls Feuerwehr und Polizei verständigen
- › Notwendige Maßnahmen mit den Stadtwerke Heidelberg Netzen abstimmen

Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle erst nach Zustimmung der Stadtwerke Heidelberg Netze verlassen.

## **Kälteleitungen**

Bei Austritt des Mediums aus einer beschädigten Rohrleitung, sind sofort folgende Maßnahmen zur Verringerung von Gefahren zu ergreifen:

Bei ausströmendem Wasser besteht die Gefahr der Ausspülung und Unterspülung sowie der Überflutung. Deshalb sind tiefliegende Räume und Baugruben erforderlichenfalls unverzüglich von Personal zu räumen.

- › Tiefliegende Räume und Baugruben erforderlichenfalls von Personal räumen
- › Gefahrenbereich und Schadensstelle absperren
- › Schaden sofort an die Stadtwerke Heidelberg Netze melden
- › Nach Möglichkeit, wenn gefahrenlos möglich, für Wasserabfluss sorgen
- › Erforderlichenfalls Feuerwehr und Polizei verständigen
- › Notwendige Maßnahmen mit den Stadtwerke Heidelberg Netzen abstimmen
- ›

Das Baustellenpersonal darf die Schadensstelle erst nach Zustimmung der Stadtwerke Heidelberg Netze verlassen.

## **8. *Mitgeltende Normen, Vorschriften und Richtlinien***

- › DGUV (ehemals BGV)
- › DVGW Regelwerk
- › AGFW-Regelwerk inkl. Arbeitsblätter und Leitlinien
- › DIN VDE Bestimmungen
- › die sonstigen allgemein anerkannten Regeln der Technik
- › das Berufsgenossenschaftliche Vorschriften- und Regelwerk BGVR (Unfallverhütungsvorschriften)
- › LBO.

## **9. *Anmerkungen***

Die hier aufgeführten Hinweise stellen nur die wichtigsten zu beachtenden Punkte dar und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Grundsätzlich haben Bauausführende alle Sorgfalt zu wahren

und sicherzustellen, dass sie selbst und ihre Beauftragten alle gebotenen Regeln der Technik berücksichtigen, sofern im Bereich der Anlagen der Stadtwerke Heidelberg Netze gearbeitet wird.

Den bauausführenden Unternehmen wird empfohlen, allen Mitarbeitern den Inhalt dieser Leitungsschutzanweisung bekanntzugeben.