

Information für Bauunternehmen und Bauherren

Schutz von Kabeln, Rohr- und elektrischen
Freileitungen (Leitungsschutzanweisung)



 **Netze ODR**

Ein Unternehmen
der EnBW ODR AG

Informationen einholen – Schäden vermeiden

Schutz von Kabeln, Rohr- und elektrischen Freileitungen

Dieses Informationsblatt dient der Unterstützung von Baufachleuten und Bauherren zur Vermeidung von Unfällen und von Schäden an Leitungen und Anlagen der Netze ODR GmbH.

- Leitungsbeschädigungen können zu kompletten Versorgungsunterbrechungen ganzer Ortschaften und Stadtgebiete führen.
- Beschädigte Leitungen gefährden Mitarbeiter an der Baustelle und Anlieger.
- Schuldhaftige Beschädigungen können hohe Kosten verursachen und führen im Besonderen bei Personenschäden zu strafrechtlichen Konsequenzen.

Deshalb:

- Besondere Vorsicht bei Arbeiten in der Nähe von Leitungen!

Erkundigungs- und Sicherungspflicht

Vor der Durchführung von Bauarbeiten besteht für den Bauausführenden nach geltender Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes die Erkundigungs- und Sicherungspflicht in Form von:

- Leitungsauskunft;
- Leitungskennzeichnung;
- Suchschlitzen.

Pläne, die für Planungszwecke eingeholt werden, ersetzen nicht die Leitungsauskunft unmittelbar vor Baubeginn.

Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Versorgungseinrichtungen vorhanden sind.

Schadensersatzpflicht und persönliche Verantwortung

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. Es liegt daher im eigenen Interesse der Baufachleute und Bauherren, in der Nähe von Leitungen äußerst vorsichtig zu handeln.

Lage von Leitungen

Kabel liegen überwiegend in Gehwegen, Rohrleitungen für Gas, Wasser und Fernwärme sowie Kanäle in der Regel unter der Fahrbahn. Häufig liegen Versorgungsleitungen verschiedener Sparten in einer gemeinsamen Trasse. Im unmittelbaren Trassenbereich von Rohrleitungen befinden sich oftmals Nachrichten- und Steuerkabel.

Besonders gefährdet sind bei Aufgrabungen die quer zur Straßenachse verlaufenden Hausanschlussleitungen. Die Kabel der Netze ODR GmbH liegen nicht nur in öffentlichen Straßen und Wegen, sondern auch in privaten Grundstücken.

Legetiefen von Erdkabeln

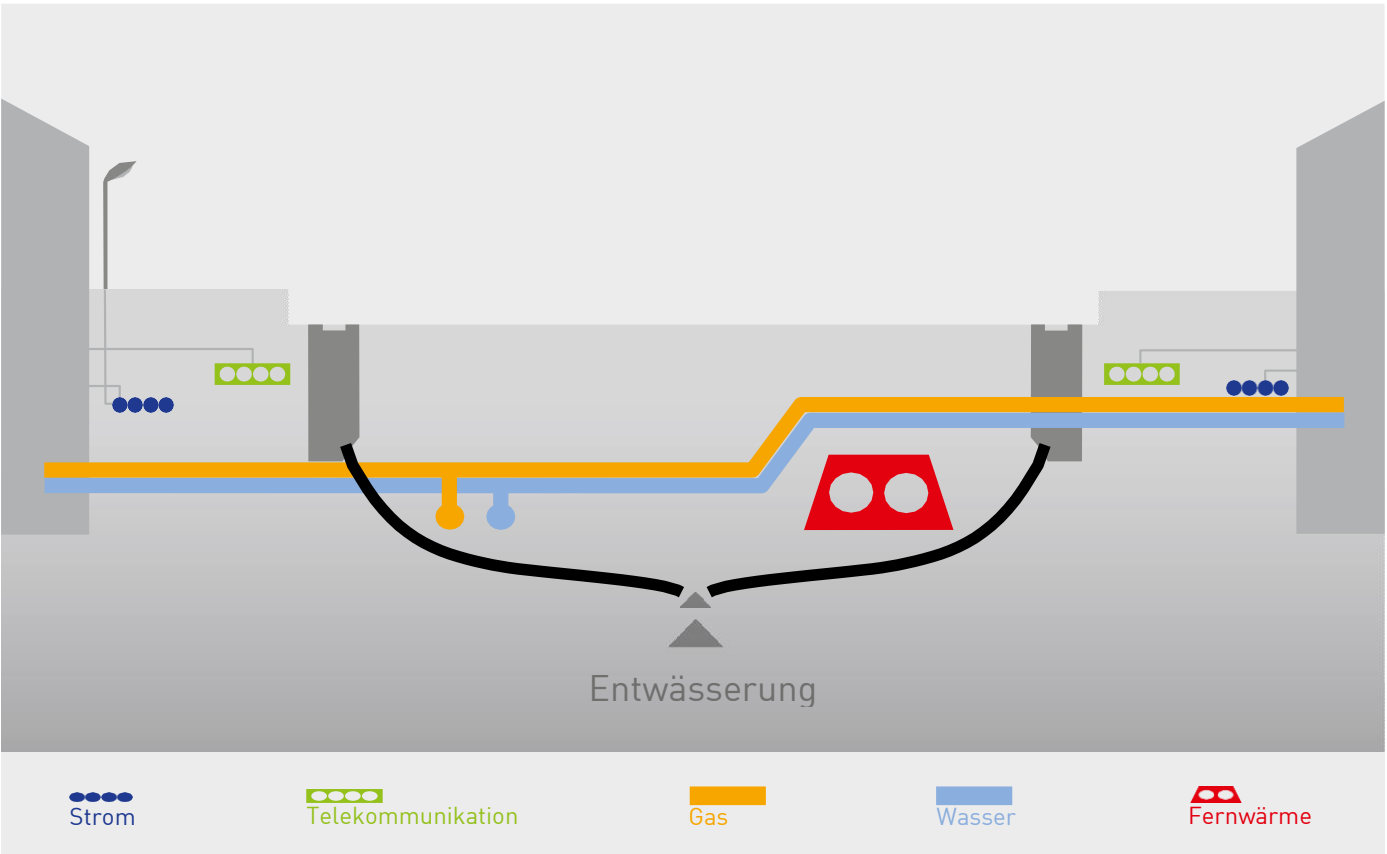
Erdkabel werden i. d. R. in Tiefen von 0,50 m bis 1,20 m verlegt. Die Kabel können in Rohre eingezogen, mit Schutzhauben aus Ton, mit Ziegelsteinen, Kunststoff-, Betonplatten usw. abgedeckt oder frei im Erdreich verlegt sein. Rohre, Abdeckungen usw. schützen die Kabel jedoch nicht gegen mechanische Beschädigungen.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

Achtung:

Entsprechend dem Telekommunikationsgesetz §68 können im Bereich von Leitungstrassen Telekommunikationsleitungen/Rohre von Dritten in einer geringen (10-50 cm) Tiefe liegen.

Legetiefen von Gas- und Wasserleitungen

Übliche Überdeckungen sind bei der Versorgungsleitung 0,70 m bis 1,20 m, bei der Anschlussleitung 0,50 m bis 1,00 m hoch. Teilweise sind im Bestandsplan Leitungshöhen in Meter über NN (z. B. 215,10) oder durch Überdeckungsmaße angegeben (z. B. -1,20 m). Die Höhenangaben beziehen sich auf Oberkante Rohr. Die Überdeckung ergibt sich aus der Differenz zur Geländeöhe.



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.

Die wichtigsten Schutzvorkehrungen vor Baubeginn

Leitungsauskunft

- Bitte erkundigen Sie sich, ob im Aufgrabungsbereich Gas-, Strom-, Wasser- und weitere Leitungen liegen.
- Holen Sie unmittelbar vor Baubeginn einen aktuellen Leitungsplan bei der zuständigen Stelle ein.
- Auskünfte sind unmittelbar vor Baubeginn einzuholen.
- Verzögert sich der Baubeginn, ist vor dem tatsächlichen Start eine erneute Auskunft einzuholen.
- Bei Abweichungen von der Bauplanung bzw. Erweiterung des Bauauftrages oder bei terminlichen Änderungen muss eine neue Erkundung eingeholt werden.

Sie können unsere aktuellen Auskünfte erhalten durch:

- Abholen in der Leitungsauskunftsstelle der Netze ODR GmbH;
- Postweg bei vorheriger schriftlicher Anforderung;
- Telefax (dabei sind gesonderte Sicherheitshinweise zu berücksichtigen);
- elektronische Auskunftsverfahren (abhängig vom jeweiligen Stand der Technik und der im Unternehmen vorhandenen Planunterlagen).

Unsere Kontaktadressen finden Sie auf der letzten Seite dieser Broschüre.

Bestimmen von Leitungslagen aus Plänen

- Die Leitungen und Kabel sind in den Plänen auf sichtbare Bezugspunkte eingemessen (Gebäudeecken, Kanal- und Wasserterschächte, Mauern, Markierungssteine).
- Teilweise ist die Lagemessung auf das Festpunktnetz der amtlichen Vermessungsverwaltung bezogen.
- Die Maßangaben im Rohrnetz beziehen sich auf die Leitungsachse, im Stromnetz auf das Kabel bzw. auf die Trasse.
- Die Maßangaben im Rohrnetz beziehen sich

auf die Leitungsachse, im Stromnetz auf Kabel bzw. Trasse

- Das Abgreifen von Maßen aus den Plänen ist unzulässig! Der Maßstab und die Lage von Leitungen in den Plänen können ungenau sein.
- Die im Plan mit dem Text „n.eingem.“ gekennzeichneten Versorgungsleitungen sowie nicht bemaßte Leitungen sind nicht eingemessen. Aus dem eingezeichneten Verlauf ist keine Schlussfolgerung auf die tatsächliche Lage der Leitungen möglich. Der genaue Verlauf muss vor Ort durch geeignete Maßnahmen festgestellt werden.

Die Legende wird der Leitungsauskunft beigelegt.

Leitungskennzeichnung

- Markieren Sie die Leitungslagen anhand der Maße aus dem Plan vor Ort.

Suchschlitze

- Die genaue Lage und Tiefe der Leitungen sind durch Suchschlitze in Handschachtung zu überprüfen und eindeutig zu kennzeichnen.

Unterweisungen

- Unterweisen Sie Mitarbeiter bzw. vor Ort ausführende Firma.
- Stimmen Sie eine eventuell notwendige Sicherung von Leitungen bei Aufgrabungen rechtzeitig ab, wie Stromabschaltung, bauliche Unterfangung usw.
- Bei Handschachtung muss die Lage der Versorgungsleitungen bekannt sein und auf die Gefahren, die bei Arbeiten in der Nähe von Versorgungsleitungen bestehen, hingewiesen werden.

Erdverlegte Kabel

Erdverlegte Kabel sind als unter Spannung stehend zu betrachten, wenn die Spannungsfreiheit vom Anlagenverantwortlichen der Netze ODR GmbH nicht ausdrücklich bestätigt wird. Berühren und unsachgemäße Behandlung der Kabel ist mit Lebensgefahr verbunden.

Vorankündigung bei Gas-Hochdruckleitung

Bei Arbeiten in der Nähe von Gas-Hochdruckleitungen (Betriebsdruck >1 bar) ist mindestens drei Wochen vor Beginn der Arbeiten eine schriftliche Arbeitsfreigabe beim Anlagenverantwortlichen der Netze ODR einzuholen. Bitte wenden Sie sich hierzu

- per Mail an Gashochdruck@netze-odr.de

Anschließend wird ein diesbezüglicher Vor-Ort-Termin stattfinden, zu welchem die betreffenden Leitungen abgesteckt werden müssen.

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

Zusätzlich gelten:

- „Schutzanweisung für Arbeiten in der Nähe von Gas-Hochdruckleitungen“
- „Hinweise für das Verhalten im Bereich von erdverlegten Flüssiggasleitungen“
- „Freizeichnungshinweis zur eingeschränkten Gültigkeit des Planwerks“

Vorsicht beim Graben

Im Leitungsbereich dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung der Kabel und Rohrleitungen ausgeschlossen ist. Es sind zahnlose Bagger-schaufeln zu verwenden. Das Freilegen der Kabel muss in jedem Fall in Handarbeit mit geeigneten Werkzeugen erfolgen.

Außerdem ist davon auszugehen, dass Leitungsbauteile sowohl seitlich als auch in der Höhe über die Leitungskante hinausreichen. Deshalb ist nur bei Kenntnis der genaueren Lage der Leitung Maschineneinsatz und maschineller Aushub zulässig. **Ein Abstand von 0,30 m** um die Leitung darf dabei nicht unterschritten werden.

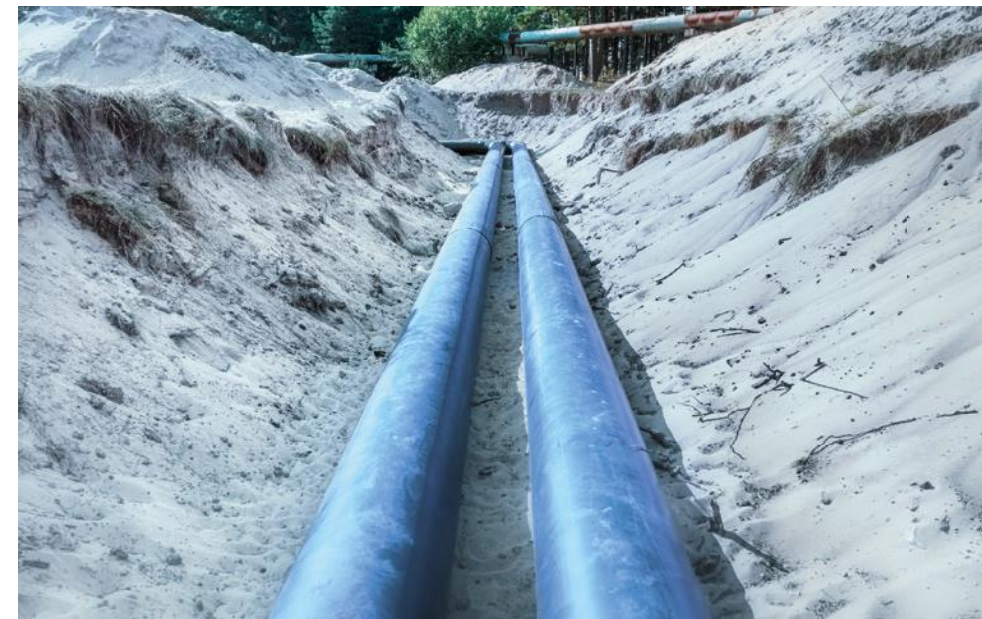
Grundsätzlich gilt:

- Der Aushub innerhalb dieses Leitungsschutzbereichs hat in Handschachtung zu erfolgen.
- Freigelegte Rohrleitungen, Kabel inkl. Muffen sind grundsätzlich als in Betrieb befindlich anzusehen. Sie dürfen weder betreten noch belastet oder geschnitten werden.
- Lageänderungen der Kabel dürfen nur nach Rücksprache und in Zusammenarbeit mit dem Anlagenverantwortlichen der ODR vorgenommen werden.
- Freigelegte Kabel müssen vor Beschädigungen durch äußere Einwirkungen mechanisch geschützt werden.
- Widerlager von Rohrleitungen dürfen nicht hintergraben oder entfernt werden.
- Bei grabenlosen Verlegeverfahren sind kreuzende Leitungen vorab freizulegen, um eine beschädigungsfreie Querung sicherzustellen
- Vor dem Verfüllen der Leitungsgräben müssen die Versorgungsleitungen eingemessen werden
- Bei Untergrabungen von mehr als 0,80 m sind die Kabel nach Anweisung der ODR zu unterbauen bzw. aufzuhängen.
- Maßnahmen wie z. B. Rammsonden, Bohranker, Bodenverbesserung, Verbaumaßnahmen sind mit dem Netzbetreiber im Vorfeld abzustimmen.

- Sprengarbeiten im Bereich von Leitungen sind grundsätzlich mit dem Anlagenverantwortlichen von der Netze ODR GmbH abzuklären.

Verfüllen und Verdichten des Leitungsgrabens

- Grundsätzlich ist die ZTV A-StB zu beachten.
- Leitungen der Netze ODR GmbH insbesondere 20-kV-Kabel dürfen in der Regel nicht überbaut werden. Ausnahmen sind mit dem Anlagenverantwortlichen von Netze ODR GmbH abzustimmen. Das gilt auch für Baustelleneinrichtungen.
- Bei Bepflanzungen ist ein Abstand von mindestens 2,50 m rechts und links der Leitungsachse einzuhalten. Die örtlichen Pflanz- und Bauverordnungen sind anzuwenden.



Einweisung auf der Baustelle

Ist ein Plan nicht eindeutig lesbar oder weicht die im Plan dargestellte Situation von der in der Örtlichkeit vorgefundenen ab, sodass kein Rückschluss auf den tatsächlichen Leitungsverlauf möglich ist, oder besteht durch die geplante Baumaßnahme eine besondere Gefährdung, ist eine Einweisung vor Ort nötig. Dies gilt im Besonderen bei Mittelspannungs-, Gashochdruckleitungen. Es ist Kontakt mit dem zuständigen Anlagenverantwortlichen aufzunehmen.

Unbekannte und außer Betrieb genommene Leitungen

Werden bei Aufgrabungen Leitungen oder Hinweise auf Leitungen angetroffen (z. B. Abdeckungen, Trassenbänder, stillgelegte Kabel und Leitungen), die nicht im aktuellen Leitungsplan enthalten sind, ist der zuständige Betriebsführung (Leitungsauskunft) zu verständigen. Ferner ist mit Anlagen Dritter zu rechnen: z. B. Stadtwerke, Fernversorger und Telekommunikationsunternehmen.

Meldepflicht bei Arbeiten in der Nähe von erdverlegten Leitungen

- Werden Leitungen freigelegt, ist dies zur Überprüfung zu melden;
- Unter Umständen sind besondere Sicherungs- und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen: z. B. Stromabschaltung, bauliche Unterfangung. Diese sind mit dem zuständigen Betriebsführung (siehe Leitungsauskunft) abzustimmen.

Arbeiten in der Nähe von elektrischen Freileitungen

Im Bereich von Freileitungen sind folgende Schutzabstände einzuhalten:

bis 1000 V = 1 m
über 1 kV bis 110 kV = 3 m

Das gilt insbesondere für Baugeräte wie Bagger, Kräne, Kipper-Lastwagen, Leitern, Bauaufzüge und Baugerüste. Vor Baubeginn bzw. vor der Baustellen-

einrichtung sind eventuell erforderlich werdende Schutzmaßnahmen mit dem zuständigen Betriebsführung (siehe Leitungsauskunft) abzustimmen.

Achtung

Bei der Unterschreitung des Schutzabstandes besteht akute Lebensgefahr!

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

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige auskunftgebende Stelle.

Schutzbereich bei Freileitungen

Verhaltensregeln im Schadensfall

Jede Beschädigung an Leitungen und Anlagen ist unverzüglich zu melden.

Strom

Bei Kabelbeschädigungen

Die Beschädigung eines Stromkabels stellt eine unmittelbare Lebensgefahr für den Verursacher dar.

Deshalb:

- anwesende Personen auffordern, Abstand zu halten;
- Gerät aus dem Gefahrenbereich bringen;
- Schadensstelle sofort verlassen und absperren.

Bitte informieren Sie uns auch bei geringfügigen Beschädigungen bzw. bei nicht beseitigten Verletzungen des Außenschutzes.

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

Schadensereignisse bzw. Unfälle an elektrischen Freileitungen

Das Betreten der Umgebung im Bereich von herabgefallenen, unter Spannung stehenden Freileitungen ist lebensgefährlich. Dies gilt auch für Metallteile in diesen Bereichen; 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;
- Notruf absetzen (Störungsnummern siehe Rückseite!).

Gas

Schadensereignisse bei Gasaustritt

- Bei Gasaustritt sind Zündquellen z. B. offene Flammen, elektrische Funkenbildung, laufende Motoren, Türklingeln. Es besteht Explosionsgefahr.
- Grundsätzlich ist nach einem Gasaustritt sicherzustellen, dass Räume bzw. Gräben und angeschlossene Kanäle gasfrei gemacht werden.
- Gefahrenbereich von Personen räumen;
- Schadensstelle weiträumig absperren und durch Personal überwachen lassen;
- Polizei, Feuerwehr und zuständige Stelle der Netze ODR GmbH verständigen;
- Türen und Fenster benachbarter Häuser schließen;
- im Freien abbrennendes Gas nicht löschen.

Bei Gasaustritt in Gebäuden

- Türen und Fenster öffnen!
- Nicht klingeln, keine elektrischen Anlagen bedienen!
- Angrenzende Gebäude auf Gaseintritt überprüfen.

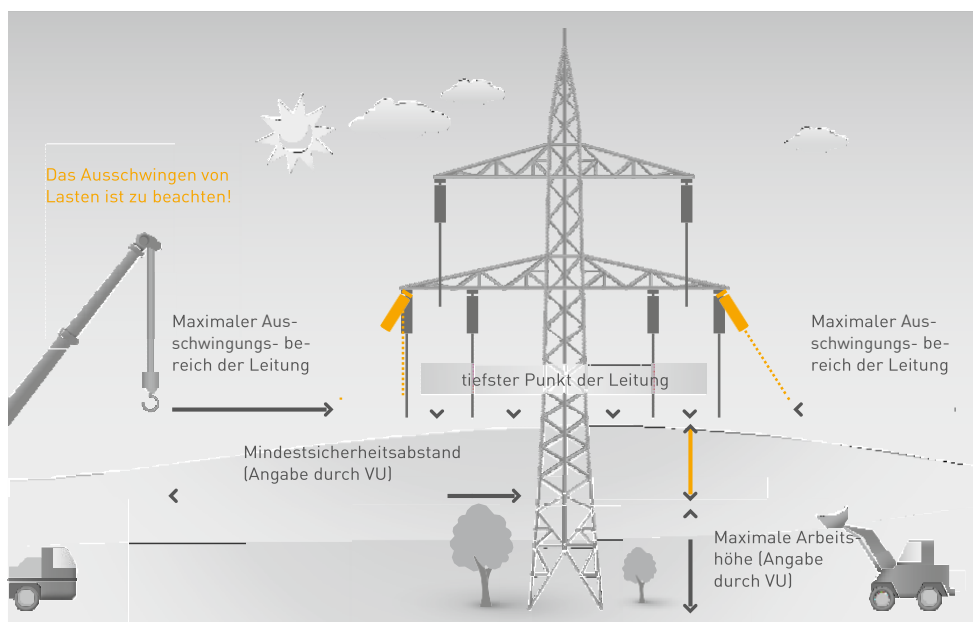
Bei Gasaustritt an Flüssiggasnetzen

Flüssiggas (Propan/Butan) ist im Gegensatz zu Erdgas schwerer als Luft. Es

sammelt sich daher am Boden, in Vertiefungen und in Kellerräumen.

Unfallverhütungsvorschriften

Im Übrigen verweisen wir Sie auf die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der gesetzlichen Unfallversicherungen und die Regelwerke von VDE, DVGW, AGFW, DWA und Netze ODR GmbH.



Störungsnummern

- › Strom: 07961 9336-1401
- › Gas: 07961 9336-1402

Leitungsauskunft Netze ODR GmbH

Netze ODR GmbH

Unterer Brühl 2
73479 Ellwangen
Telefon 07961 9336-4520
planauskunft@netze-odr.de

Impressum

Netze ODR GmbH
Unterer Brühl 2
73479 Ellwangen

www.netze-odr.de

E-Mail: info@netze-odr.de
Telefon: 07961 9336-0.
Telefax: 07961 9336-1415

Bankverbindung: Kreissparkasse Ostalb
BLZ: 61450050
IBAN DE91 6145 0050 1000 1640 86
BIC: OASPDE6AXXX

Sitz der Gesellschaft: Ellwangen (Jagst)
Handelsregisterort, -nummer: Amtsgericht Ulm – HRB Nr. 510 654
Steuer-Nr.: 50079/05635
UST-Ident-Nummer: DE814759930

Geschäftsführer: Matthias Steiner
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Sebastian Maier