

Inhalt

1.	Allgemeine Hinweise	2
2.	Allgemeine Hinweise zu Arbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen	2
3.	Planungsgrundlagen für ihr Bauvorhaben	5
4.	Besondere Hinweise zu Planungen und Arbeiten in der Nähe von Freileitungen.....	6
5.	Besondere Hinweise zu Planungen und Arbeiten in der Nähe von Erdkabel	11

1. Allgemeine Hinweise

- 1.1 **Anwendungsbereich:** Diese Leitungsschutzanweisung für Freileitungen und Erdkabel bis zu 110 kV („**Leitungsschutzanweisung**“) ist anwendbar für Arbeiten in der Nähe von Freileitungen und Erdkabel bis zu 110 kV der Pfalzwerke Netz AG.
- 1.2 Wir weisen ausdrücklich auf die Gefahren bei Arbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen, insbesondere von Freileitungen und Erdkabel hin. Zwecks Vermeidung von Personen- und Sachschäden sind die Hinweise in dieser Leitungsschutzanweisung zwingend zu beachten. Die Leitungsschutzanweisung können Sie auch abrufen unter: <https://www.pfalzwerke-netz.de/netz-anschiessen/hausanschluss-baustrom/leitungsschutz-beim-bau>
- 1.3 Ergänzend zu dieser Leitungsschutzanweisung gelten die **Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Lieferungen und Leistungen der Pfalzwerke Netz AG**; abrufbar unter: www.pfalzwerke-netz.de/unternehmen/agb
- 1.4 **NOTFALLRUFNUMMER:** Bei Beschädigungen oder Berührungen von Freileitungen sowie bei Beschädigungen von Erdkabel informieren Sie uns bitte - unter Angabe von Ort und Art der Beschädigungen - sofort unter der

Notfallrufnummer: 0800 79 77 777

1.5 **Kontaktdaten:**

Pfalzwerke Netz AG
Abt. KS - Netzvertrieb
Wredestraße 35
67059 Ludwigshafen

Telefon 0621 57057-2000
E-Mail kundencenter@pfalzwerke-netz.de
Homepage www.pfalzwerke-netz.de

2. Allgemeine Hinweise zu Arbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen

- 2.1 **Versorgungseinrichtungen:** Zu Versorgungseinrichtungen gehören oberirdische und unterirdische Versorgungsleitungen und andere Anlagenbestandteile von Netzen, die der leitungsgebundenen Versorgung dienen, z.B. mit Elektrizität, Wärme, Gas, Wasser oder Telekommunikation.
- 2.2 **Unfallverhütungsvorschriften:** Einzuhaltende Unfallverhütungsvorschriften sind u.a. die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerke wie Unfallverhütungsvorschriften für „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ und „Bauarbeiten“.
- 2.3 **Erkundungspflichten:** Zwecks Vermeidung von Schäden sowie Ergreifung erforderlicher Schutzmaßnahmen obliegen der/dem für ein Bauvorhaben Verantwortlichen Erkundungspflichten, u.a. hinsichtlich vorhandener Versorgungseinrichtungen auf dem betreffenden privat und/oder öffentlich genutzten Grundstück. Diese hat vor Durchführung von Baumaßnahmen zu erfolgen. Bitte beachten Sie, dass der/die für das Bauvorhaben Verantwortliche für Schäden haftet, die auf Verstößen gegen Erkundungspflichten beruhen.

Auskünfte zu Versorgungseinrichtungen können Versorgungsunternehmen, Gemeinden und Grundstückseigentümer*innen erteilen. Hierbei ist zu beachten, dass Versorgungsunternehmen i.d.R. nur Auskünfte über die von ihnen betriebenen Versorgungseinrichtungen erteilen können.

Zu den Auskünften, die Ihnen die Pfalzwerke Netz AG erteilt – siehe nachfolgende Ziffern.

- 2.4 **Online-Planauskunft:** Die Pfalzwerke Netz AG stellt eine Online-Planauskunft zur Verfügung, über die Sie Auszüge von Bestandsplänen von den von der Pfalzwerke Netz AG betriebenen Freileitungen und Erdkabel erhalten. Die Online-Planauskunft ist erreichbar unter: www.pfalzwerke-netz.de/service/kundenservice/online-planauskunft

Informationen zu Planauskünften haben wir für Sie in der Online-Planauskunft und in unseren AGB / Kapitel E bereitgestellt. Bitte beachten Sie insbesondere folgende Hinweise zu Planauskünften:

- (1) Die Online-Planauskunft wird fortlaufend aktualisiert. Zwischen Planauskunft und Baubeginn dürfen daher nicht mehr als 14 Tage liegen; andernfalls wird eine erneute Auskunft erforderlich. Für die Frist ist das im Lieferschein vermerkte „Datum der Ausgabe“ maßgebend. Entsprechendes gilt bei länger andauernden Baumaßnahmen oder im Falle der späteren Ausführung von Baumaßnahmen.
- (2) Sie sind verpflichtet, die Bestandsplanauszüge auf Vollständigkeit und Lesbarkeit zu prüfen. Sollten Sie feststellen, dass Bestandsplanauszüge unvollständig sind (z.B. Planhintergrund/Grundkarte oder bekanntlich vorhandene Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG fehlen), bitten wir Sie uns dies mitzuteilen. Wir werden die Bestandsplanauszüge dann umgehend vervollständigen. Holen Sie sich dann bitte nach Vervollständigung der Bestandsplanauskünfte eine erneute Planauskunft ein.
- (3) Bitte nutzen Sie für den Ausdruck von Plänen eine Druckqualität von mindestens 300 dpi, um Abweichungen vom Original zu vermeiden. In jedem Falle sollten Sie prüfen, ob die Planausdrucke mit den Bildschirmdarstellungen identisch und die Maßzahlen lesbar sind.

- (4) Bitte beachten Sie, dass Planauskünfte auf der Baustelle im Maßstab 1:250 oder 1:500 zur Einsicht vorhanden sein müssen.
- (5) Bitte beachten Sie, dass es sein kann, dass die in den Bestandsplanauszügen enthaltenen Angaben (Maße) über die Lage von Versorgungseinrichtungen von deren tatsächlichen Lage abweichen können. Solche Maßangaben in Bestandspläne sind daher nicht zur Abmessung von Maßen oder zur Erstellung von Hardcopies (Screenshots) geeignet.
- (6) Planauskünfte dürfen nur für Zwecke der Planung und Realisierung des angegebenen Bauvorhabens genutzt werden. Die Weitergabe von Planauskünften an Dritte darf nur erfolgen, soweit diese Dritten die Planauskunft für die Erfüllung der ihnen übertragenen Aufgaben im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben zwingend benötigen (z.B. Architekten, Bauunternehmen, Handwerker). Sofern Sie Planauskünfte an Dritte weitergeben, sind Sie verpflichtet, diese ebenfalls entsprechend dieser Ziffer zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Planauskünfte dienen ausdrücklich nicht als Grundlage für Vermögensverfügungen, z.B. im Rahmen von Geschäften mit Immobilien.
- (8) Planauskünfte treffen keine Aussagen darüber, ob sich vor Ort noch weitere Versorgungseinrichtungen anderer Betreiber befinden. Es obliegt ausdrücklich der/dem für das Bauvorhaben Verantwortlichen dies zu prüfen.

2.5 Geplante Bauvorhaben: Alle geplanten ober- und unterirdischen Bauvorhaben im Bereich der Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG bedürfen der Prüfung und vorherigen Zustimmung durch die Pfalzwerke Netz AG.

2.6 Stellungnahmen zu geplanten Bauvorhaben: Unsere Abteilung Externe Planung erteilt Stellungnahmen zu Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG für in Planung befindliche und bereits geplante Bauvorhaben. Sofern Ihnen noch keine Zustimmung der Pfalzwerke Netz AG zu Ihrem Bauvorhaben vorliegt und Sie eine Stellungnahme benötigen, senden Sie bitte Ihre vollständige Anfrage mit Angaben zu Lage / Anschrift des Grundstücks sowie Informationen zum geplanten Bauvorhaben nebst aussagekräftiger Pläne an folgende E-Mail: externe-planungen.kreuzungen@pfalzwerke-netz.de.

Informationen zu Bauvorhaben im Bereich von Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG haben wir für Sie in unseren AGB / Kapitel F bereitgestellt. Bitte beachten Sie insbesondere folgende Hinweise zu Bauanfragen und Genehmigungsverfahren

- (1) Bitte beachten Sie, dass nur digital eingereichte Anfragen bearbeitet werden.²
Für die sachgerechte Bearbeitung einer Anfrage werden bspw. folgende Unterlagen benötigt:
 - Übersichtsplan Maßstab 1:25.000/10.000
 - Lageplan mit Gemarkungs-, Flur- und Flurstücksgrenzen, Nordpfeil und Maßstab 1:1000 oder 1:500
 - Bauzeichnungen in einem solchen Maßstab und mit so vielen Schnitten, dass daraus das beabsichtigte Bauvorhaben ersichtlich ist. In die einzureichenden Planunterlagen, Draufsichten und Schnitte, sind die Leitungen der PWN anhand der über die Online Planauskunft erhaltenen Pläne zur Beurteilung der Maßnahme einzutragen. Alternativ können auf Anfrage auch digitale Daten zur Verfügung gestellt werden.
 - Kurzgefasste Bau- und gegebenenfalls Betriebsbeschreibung unter besonderer Berücksichtigung der zum Schutz der Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG vorgesehenen Maßnahmen.
- (2) Bitte beachten Sie, dass, sofern das Bauvorhaben anders durchgeführt oder realisiert werden soll als in einer Bauanfrage bzw. in einem Genehmigungsverfahren angegeben, insbesondere in Bezug auf Abmessungen, Dachneigungen und Lage der baulichen Anlagen und Nebenanlagen auf dem Grundstück, dies andere einzuhaltende Mindestabstände zu den Versorgungseinrichtungen zur Folge haben kann. Im Falle von geplanten Änderungen ist der/die für das Bauvorhaben Verantwortliche daher verpflichtet, im Vorfeld der Realisierung eine erneute Stellungnahme der Pfalzwerke Netz AG einzuholen.
- (3) Nach Realisierung des Bauvorhabens wollen Sie bitte die der Stellungnahme beigelegte Bestätigung ausfüllen und unterzeichnet der Pfalzwerke Netz AG übermitteln. Mit der Bestätigung bestätigen Sie, dass Sie das Bauvorhaben entsprechend den Angaben in der Stellungnahme realisiert haben; in jedem Falle aber die geforderten Mindestabstände zu den in der Stellungnahme genannten Versorgungseinrichtungen eingehalten haben.
- (4) Die Pfalzwerke Netz AG behält sich das Recht vor, von der/dem für das Bauvorhaben Verantwortlichen und/oder der/dem Grundstücksbesitzer*in schriftliche Auskünfte anzufordern, ob und wann das Bauvorhaben fertiggestellt werden soll sowie ob im Falle der Fertigstellung die vorgeschriebenen Mindestabstände eingehalten wurden.
- (5) Stellungnahmen dürfen nur für Zwecke der Planung und Realisierung des in der jeweiligen Stellungnahme benannten Bauvorhabens genutzt werden.
- (6) Die Weitergabe Stellungnahmen an Dritte darf nur erfolgen, soweit diese die Stellungnahme für die Erfüllung der ihnen übertragenen Aufgaben im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben benötigen (z.B. Architekten, Bauunternehmen, Handwerker).

- (7) Stellungnahmen dienen ausdrücklich nicht als Grundlage für Vermögensverfügungen, z.B. im Rahmen von Geschäften mit Immobilien.
- (8) Sofern die Pfalzwerke Netz AG nicht die Betreiberin einer Versorgungseinrichtung ist, erteilt sie Stellungnahmen im Namen und im Auftrag des jeweiligen in der Stellungnahme benannten Betreibers.
- (9) Stellungnahmen treffen keine Aussagen darüber, ob sich vor Ort noch weitere Versorgungseinrichtungen anderer Betreiber befinden. Es obliegt ausdrücklich der/dem für das Bauvorhaben Verantwortlichen dies zu prüfen.
- (10) Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus und im Zusammenhang mit einer Stellungnahme ist Frankenthal (Pfalz). Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland.
- (11) Sollte eine Bestimmung in der Stellungnahme unwirksam oder nichtig sein oder werden, bleibt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. Die Parteien werden an Stelle der unwirksamen oder nichtigen Bestimmung eine Bestimmung vereinbaren, die der unwirksamen oder nichtigen Bestimmung wirtschaftlich und rechtlich am nächsten kommt. Entsprechendes gilt bei Vertragslücken.

2.7 Anzeigepflicht: Arbeiten im Bereich von Freileitungen und Erdkabeln mit einer Nennspannung bis zu 110 kV sind stets mit der Pfalzwerke Netz AG im Vorfeld abzustimmen. Es wird empfohlen, solche Arbeiten bereits in der Planungsphase mit der Pfalzwerke Netz AG abzustimmen.

2.8 Zustimmungspflichtige Baumaßnahmen: Baumaßnahme, die mit grabenlosen Techniken (Spülbohrverfahren, Erdankerbohrungen, Bohrpressverfahren, usw.) im Bereich von Versorgungseinrichtungen geplant sind, bedürfen stets der vorherigen Prüfung und Zustimmung seitens der Pfalzwerke Netz AG. Das gleiche gilt für Rammarbeiten und Bohrpfahlarbeiten.

2.9 Schutzmaßnahmen: Bei Bauvorhaben in der Nähe von Freileitungen und Erdkabel kann es sein, dass Schutzmaßnahmen erforderlich sind. Schutzmaßnahmen sind z.B. Sicherheitsüberwachungen bei der Durchführung von Arbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen, Abschalten von Freileitungen bzw. Erdkabel (Freischaltung), Sicherheitsschaltungen, Einsatz von Notstromaggregaten oder speziell bei Erdkabel der Schutz gegen Lageänderung, Durchbiegung und Quetschung.

Schutzmaßnahmen können grundsätzlich nur von der Pfalzwerke Netz AG durchgeführt werden.

Informationen darüber, ob und in welchem Umfang Schutzmaßnahmen für Arbeiten in der Nähe von Freileitungen und Erdkabel im Einzelfall erforderlich sind, erhalten Sie, wenn Sie uns eine Anfrage senden oder mit uns eine Baueinweisung vereinbaren. Soweit dies im Einzelfall erforderlich ist, können wir mit Ihnen auch eine vor Ort Begehung durchführen.

Sollten Schutzmaßnahmen erforderlich sein, werden wir Ihnen über diese ein Angebot erstellen. Die Kosten für Schutzmaßnahmen hat der/die für das Bauvorhaben Verantwortliche bzw. der/die Beauftragende zu tragen.

2.10 Baueinweisung: Sofern Sie eine Baueinweisung benötigen, setzen Sie sich bitte rechtzeitig - **mindestens 3 Wochen im Vorfeld** - mit uns in Verbindung. **Kontaktdaten siehe Ziffer 1.5.**

2.11 Fachkundige Aufsicht: Alle Arbeiten dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht des Bauunternehmers ausgeführt werden. Die Aufsicht muss gewährleisten, dass mit der notwendigen Sorgfalt vorgegangen wird.

2.12 Hinweisschilder und oberirdische Anlagen: Oberirdische Anlagen wie Kabelverteilerschränke, Schachtdeckel oder ähnliches müssen während der Bauzeit zugänglich bleiben. Hinweisschilder, Kabelmerkmale oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung der Pfalzwerke Netz AG nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

2.13 Beschädigungen von Versorgungseinrichtungen: Die Beschädigung von Freileitungen und Erdkabel stellt eine **akute Lebensgefahr** für den Verursacher und die anwesenden Personen dar. Die Freileitung bzw. das Erdkabel kann noch unter Spannung stehen. Deshalb:

- Stellen Sie die Arbeiten ein!
- Vermeiden Sie direkte oder indirekte Berührungen der Freileitung bzw. Erdkabel!
- Bringen Sie Geräte aus dem Gefahrenbereich!
- Fordern Sie anwesende Personen auf, Abstand zu halten!
- Verlassen Sie die Schadensquelle und sperren Sie diese ab!
- Benachrichtigen Sie den Betreiber der Freileitung bzw. des Erdkabels unverzüglich!
- Benachrichtigen Sie die Polizei und Feuerwehr, falls dies erforderlich ist!

Jede auch nur geringfügig erscheinende Beschädigung von Versorgungseinrichtungen wie Freileitungen, Erdkabel, Schutzrohre, Erdungsleitungen und Maste von Freileitungen sind uns unverzüglich zu melden unter unserer

Notfallrufnummer: 0800 79 77 777

Beschädigungen sind insbesondere auch Verletzungen von Rohrumhüllungen (z.B. Korrosionsschutzschicht) oder leichte Quetschungen der Kabelmäntel (Druckstellen). Die Auswirkungen solcher Beschädigungen müssen nicht sofort erkennbar sein. Werden diese Beschädigungen erst später oder nicht gemeldet, kann dies zu erheblich höheren Aufwendungen und Schäden führen, die dann zu Lasten des Verursachers gehen.

- 2.14 Mindestabstände zu Versorgungseinrichtungen: Bitte beachten Sie, dass die temporäre und dauerhafte Nichteinhaltung vorgeschriebener Mindestabstände zu Versorgungseinrichtungen Personen- und Sachschäden, Beseitigungs- und Unterlassungsansprüche, Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche in nicht unbeachtlicher Höhe zur Folge haben kann, die dann zu Lasten der/des für das Bauvorhaben Verantwortlichen und/oder der Grundstücksbesitzerin bzw. des Grundstücksbesitzers gehen. Darüber hinaus sind solche Verstöße, insbesondere bei entstandenen Schäden, straf- und bußgeldbewährt.

- 2.15 Bitte beachten Sie auch die nachstehenden besonderen Hinweise zu Planungen und Arbeiten in der Nähe von Freileitungen und Erdkabel.

3. Planungsgrundlagen für ihr Bauvorhaben

- 3.1 Mindestanforderungen: Die Planungsgrundlagen stellen die Mindestanforderungen für Bauvorhaben in der Nähe von Freileitungen und Erdkabeln von 0,4-kV bis zu 110-kV der Pfalzwerke Netz AG dar. Bitte beachten Sie hierzu auch weitere Informationen in den Ziffern 4 und 5.

- 3.2 Mindestabstände von baulichen Anlagen zu den Versorgungsanlagen der Pfalzwerke Netz AG: Bei der Erstellung von baulichen Anlagen jeglicher Art (wie Bauwerke, Fundamente u.ä.) ist zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes ein entsprechender Mindestabstand zu den Versorgungsanlagen der Pfalzwerke Netz AG einzuhalten. Die Baumaßnahmen sind grundsätzlich vorab, d.h. bereits im Planungsstadium mit der Pfalzwerke Netz AG abzustimmen. Weiterhin ist eine Zustimmung der Pfalzwerke Netz AG im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens erforderlich.

- 3.3 Anzeigespflicht und Baubeginnanzeige von Bauvorhaben: Sämtliche Maßnahmen, die im Bereich von Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG vorgenommen werden sollen, sind bereits in der Planungsphase anzuzeigen und mit der Pfalzwerke Netz AG abzustimmen. Dies gilt im Zweifel stets dann, wenn die Maßnahmen von den nachfolgend genannten Mindestanforderungen bzw. den technischen Normen, Vorschriften und dem jeweiligen Regelwerk abweichen oder einen solchen Umfang erkennen lassen, der die technische Abstimmung mit der Pfalzwerke Netz AG notwendig macht.

- 3.4 Zustimmungspflichtig: Soll eine bauliche Anlage im Bereich von Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG errichtet oder geändert werden, ist eine vorherige Zustimmung der Pfalzwerke Netz AG einzuholen.

- 3.5 Anfragen zu Planungsgrundlagen nebst Einreichung von Unterlagen können via E-Mail erfolgen an: externe-planungen_kreuzungen@pfalzwerke-netz.de
Nach Vorlage der aussagekräftigen Unterlagen, werden wir das geplante Bauvorhaben prüfen und Ihnen unsere Stellungnahme übermitteln.

4. Besondere Hinweise zu Planungen und Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

- 4.1 Schutzstreifen / Schutzabstände: **Achtung!** Im Schutzstreifen von Freileitungen sind bereits während der Planung sowie bei Ausführung von Arbeiten Einschränkungen zu beachten.

Beim Eindringen von Körperteilen oder Gegenständen in den Schutzbereich von Freileitungen besteht wegen der Möglichkeit eines elektrischen Überschlags **akute Lebensgefahr**.

- 4.1.1 Können die Schutzabstände zu elektrischen Freileitungen nicht eingehalten werden:

- darf ohne vorherige Baueinweisung mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden!
- muss für die Dauer der Arbeiten deren spannungsfreier Zustand (Freischaltung) sicher hergestellt sein!

In allen Zweifelsfällen ist der Ansprechpartner von der Pfalzwerke Netz AG zu Rate zu ziehen!

- 4.1.2 Es ist Folgendes zu beachten:

- Auch bei normalerweise schlecht leitenden Materialien kann bei Nässe ein Stromüberschlag erfolgen, zum Beispiel beim unvorsichtigen Schwenken von nassen und feuchten Dachsparren, z.B. bei deren Einbau.
- Das Ausschwingen der Leitungsseile bei Wind ist bei der Bemessung des Sicherheitsabstandes zu berücksichtigen.
- Bei der Feststellung des notwendigen Schutzabstandes sind Spannungshöhe und Art der Arbeit sowie verwendete Ausrüstung zu berücksichtigen.

- 4.1.3 Unterfahrung von Freileitungen: Freileitungen dürfen innerhalb des Schutzstreifens grundsätzlich nur mit Fahrzeugen unterfahren werden, deren Höhe über alles, in Anlehnung an § 32 StVZO, nicht mehr als 4 m beträgt. Diese Höhe darf auch nicht durch Fahrzeugaufbauten oder bewegliche Teile (z.B. kippbare Ladefläche) überschritten werden. Sollen die Freileitungen mit Fahrzeugen mit einer Fahrzeughöhe größer 4 m unterfahren werden, bedarf dies der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Pfalzwerke Netz AG.

- 4.1.4 Geländeveränderungen: Innerhalb der Schutzstreifen von Freileitungen darf das Geländeniveau zu keinem Zeitpunkt (auch nicht kurzzeitig) leitungsgefährdend verändert werden (z.B. durch Lagerung von Baumaterialien, Auffüllung von Aushubmassen). Sollten entsprechende Maßnahmen erforderlich sein, bedürfen diese der vorherigen sicherheitstechnischen Untersuchung und der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Pfalzwerke Netz AG.

- 4.1.5 Schutzabstände bei Verwendung von Baugeräten:

Bei der Verwendung von lastenhebenden bzw. -befördernden Geräten (wie Bagger, Kipper, Lastwagen, Gabelstapler, Bauaufzügen, Kränen), Baugeräten, Leitern sowie bei dem Transport und der Lagerung von Baumaterialien sind folgende Schutzabstände zu Freileitungen einzuhalten:

- bis 1 kV (Niederspannung) Schutzabstand $a \geq 1$ m nach allen Seiten
- über 1 kV bis 60-kV Schutzabstand $a \geq 3$ m nach allen Seiten
- über 60 kV Schutzabstand $a \geq 5$ m nach allen Seiten
- bei unbekannter Spannung Schutzabstand $a \geq 5$ m nach allen Seiten

Diese Schutzabstände beziehen sich auf die jeweils tatsächliche Lage der Leiterseile. Bei der konkreten Ermittlung der Schutzabstände im Einzelfall sind daher folgende Faktoren mit zu berücksichtigen:

- das mögliche seitliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind
- der witterungs- und belastungsabhängige Durchhang der Leiterseile

Bei allen außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen ist eine Abstimmung mit der Pfalzwerke Netz AG erforderlich. Die Pfalzwerke Netz AG erteilt über die Höhe der Spannung einer Freileitung sowie über erforderliche Schutzabstände und ggf. zu treffende Maßnahmen Auskunft.

- 4.2 Schutzabstände am Beispiel einer Freileitung in Dachständerbauweise bis 1 kV:

In der Niederspannungsfreileitung sind unterschiedliche Seile und Materialien im Einsatz. Neben den nicht isolierten, also blanken Leiterseilen gibt es auch isolierte Einzelseile (NFYW), Bündelleitungen (NFA2X) oder Tragseilkabel (YTK).

Kann der Schutzabstand bei nicht isolierten (blanken) Leiterseilen nicht eingehalten werden, muss entweder für die Dauer der Arbeiten der spannungsfreie Zustand (Freischaltung) der Leiterseile sicher hergestellt sein oder die Leiterseile müssen durch Schutzmaßnahmen wie Abdecken oder Abschränken von der Pfalzwerke Netz AG geschützt werden. Bitte kontaktieren Sie uns hierzu rechtzeitig - **mindestens 3 Wochen vor Baubeginn** - gemeinsam mit dem ausführenden Bauunternehmen (in der Regel Dachdecker).

Isolierte Einzelseile (NFYW), Bündelleitungen (NFA2X) oder Tragseilkabel (YTK) erfüllen bauartbedingt die Forderungen zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Berühren.

Mechanische Beanspruchungen bei der Ausführung von Bauarbeiten sind unbedingt zu vermeiden. Aber auch von diesen ummantelten Seilen kann Gefahr ausgehen, wenn die Isolierung nicht mehr vollständig intakt oder durch äußere Einwirkungen offensichtlich beschädigt ist. In diesem Fall ist unverzüglich die Pfalzwerke Netz AG zu kontaktieren. Die Arbeiten sind einzustellen.

4.3 Schutzabstände am Beispiel einer Freileitung mit einer Spannung von 20 kV, ohne Windeinfluss:

Bei Unterschreitung der Schutzabstände besteht *akute Lebensgefahr*.
Bei Annäherung an den Schutzbereich sind *besondere Maßnahmen* erforderlich.
Das Ausschwingen von Lasten ist zu beachten!

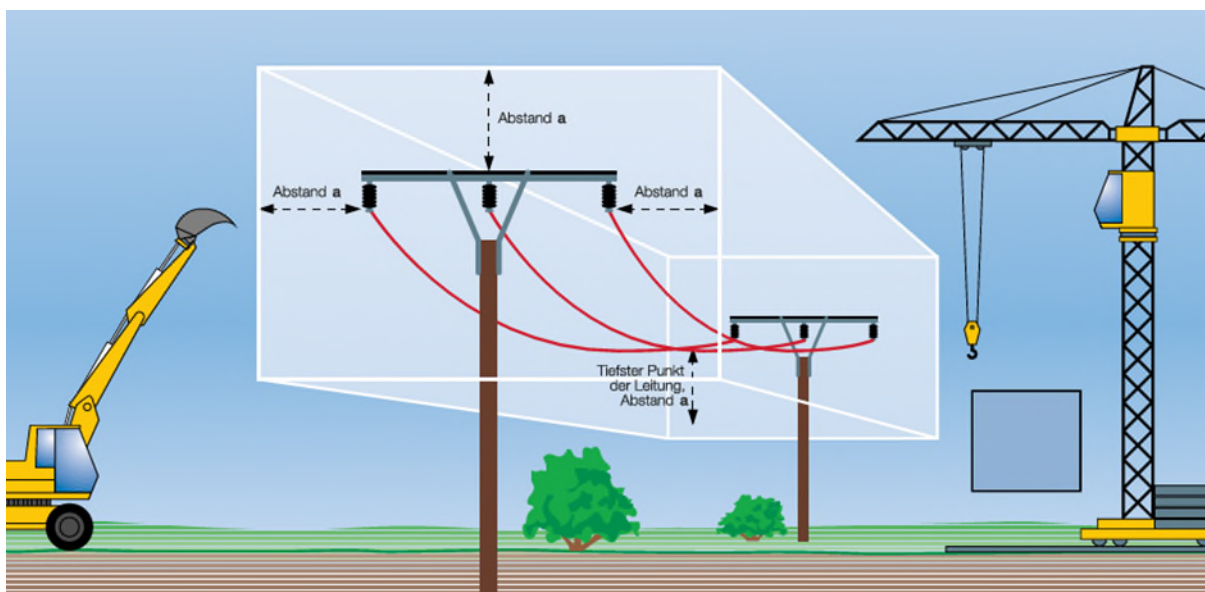


Abbildung 1: Schutzabstände am Bsp. einer Freileitung mit einer Spannung von 20 kV, ohne Windeinfluss
 Schutzabstand = a (siehe Schutzabstände in 4.1.5)

4.4 Schutzabstände am Beispiel einer Freileitung mit einer Spannung von 110 kV, mit und ohne Windeinfluss:

Bei Unterschreitung der Schutzabstände besteht **akute Lebensgefahr**.

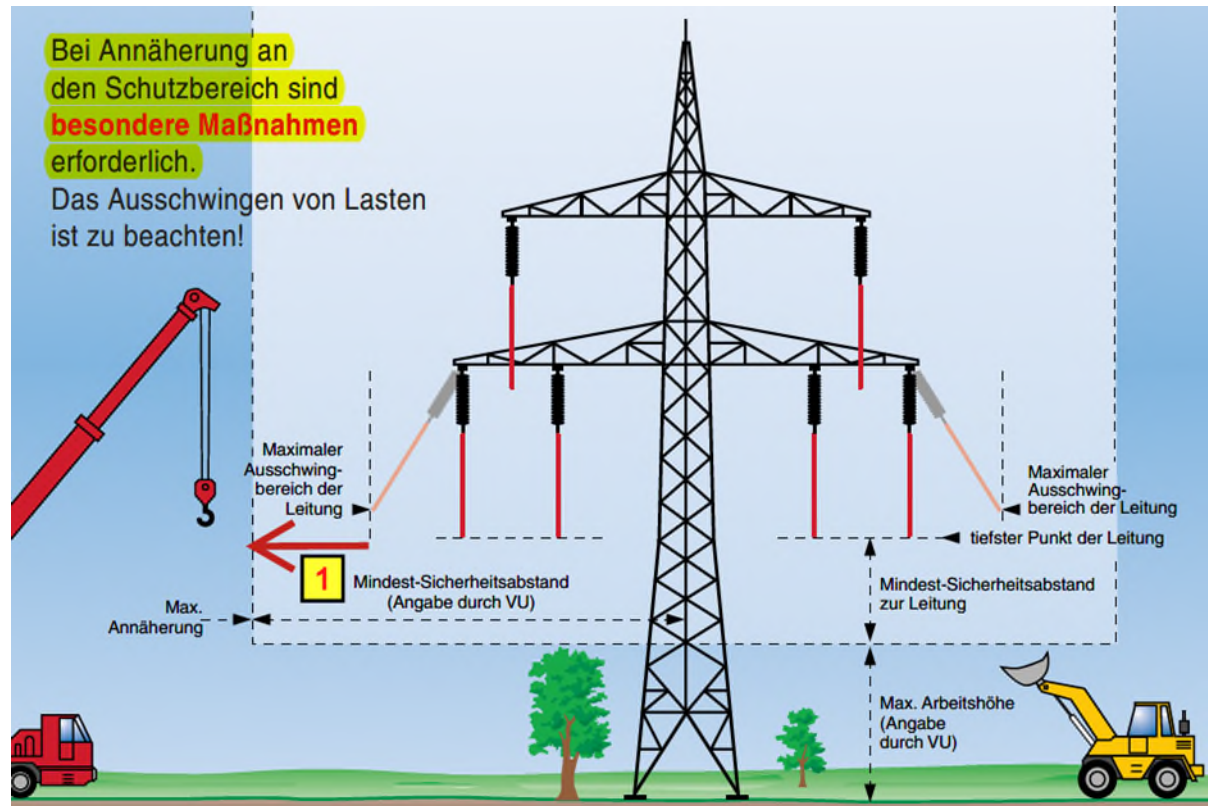


Abbildung 2: Schutzabstände (Ansicht in Leitungsrichtung)

Schutzabstand = Mindest-Sicherheitsabstand = **1** (Siehe Schutzabstände in 4.1.5)

Bei Unterschreitung der Schutzabstände besteht **akute Lebensgefahr**.

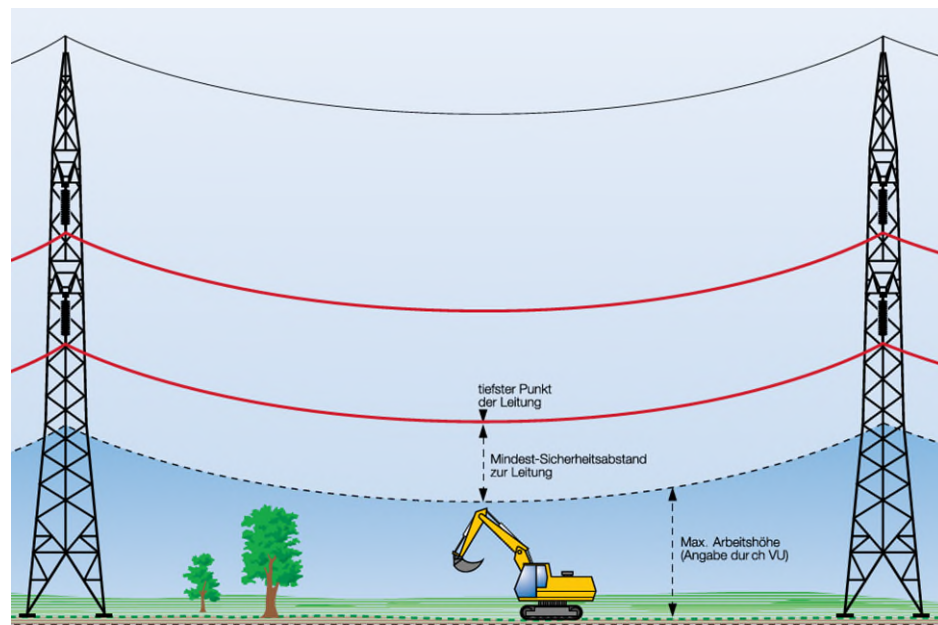


Abbildung 3: Schutzabstände Quer zur Leitungsrichtung

- 4.5 Einsatz von Baugeräten: Zusätzlich zu den zuvor aufgeführten Schutzabständen zu 20 kV und 110 kV Freileitungen gilt, dass zu keiner Zeit Baugeräte, Hebezeuge und Baumaschinen in den Luftraum über den Freileitungen hineinschwenken dürfen. Der Bauausführende muss dies durch geeignete Maßnahmen sicherstellen (z. B. durch Abspannungen/ Verankern bei Kranen außer Betrieb, um diese am freien Drehen zu hindern).

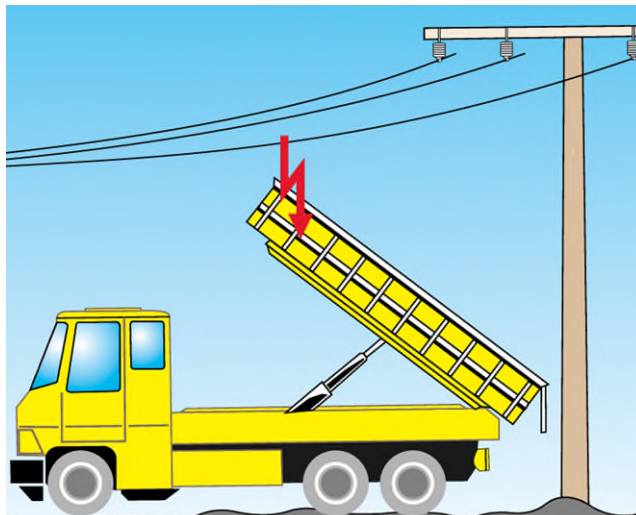


Abbildung 4: Beispiel einer unzulässigen Näherung an den Schutzbereich (dargestellter Stromüberschlag, ohne tatsächlicher Berührung)

- 4.5.1 Erfahrungen haben beispielsweise gezeigt:
- vom Führerstand einer Baumaschine ist der Abstand zwischen Ausleger und Leitung schwer einzuschätzen
 - Unebenheiten des Geländes führen bei Bewegungen des Baggers zu unkontrollierten Ausschwingungen des Auslegers
 - bei einem Kran schwingt die Last häufig unkontrolliert aus
 - Personen, die ein Fördergerüst verschieben, übersehen leicht die gefährliche Annäherung an eine Leitung
 - beim Abladen eines Kippers oder Heben/Bewegen von Lasten konzentriert sich der Fahrer eher auf den Ab-lade- oder Bewegungsvorgang als auf die darüber verlaufende Freileitung

- 4.5.2 Daher sind die nachfolgenden Maßnahmen besonders zu beachten:

Bei einer unumgänglichen Annäherung an eine Freileitung sind wahlweise folgende Maßnahmen zu treffen, damit die einzuhaltenden Schutzabstände mit Sicherheit nicht unterschritten werden:

- ständige Beaufsichtigung durch eine Elektrofachkraft, mindestens jedoch durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person, die selbst nicht mitarbeiten darf, die Bewegungen der Personen und Geräte überwacht und die Verantwortung für die Sicherheit übernimmt
- Aufstellen von Sperrschranken, welche den Schutzabstand absichern
- Aufstellen einer Höhenbegrenzung vor und hinter der Freileitung
- Umgeben der Freileitung mit einem Schutzgerüst, aber nur bei abgeschalteter Leitung und unter Aufsicht eines Vertreters von der Pfalzwerke Netz AG
- Begrenzung des Schwenkbereichs des Kranes

Wenn obige Maßnahmen nicht durchgeführt werden können, muss in Absprache mit der Pfalzwerke Netz AG eine andere Lösung gefunden werden.

- 4.6 Masten von Freileitungen: Damit die Standsicherheit der Masten nicht gefährdet wird, sind innerhalb der vorgeschriebenen Freihaltefläche um die Maststandorte keine Geländeänderungen zulässig (z.B. Abgrabungen). Sollten die Freihalteflächen im Einzelfall nicht eingehalten werden können, bedarf es der vorherigen Abstimmung mit PWN, ob und inwieweit diese Freihalteflächen unterschritten werden können. PWN wird hierzu eine sicherheitstechnische Prüfung durchführen und Ihnen schriftlich mitteilen, ob und inwieweit die jeweiligen Freihalteflächen unterschritten werden dürfen.

Die Beschädigung von Masten (durch Baugeräte oder Seile) und Mast-Erden (z.B. Bandeisen,) ist wegen der damit verbundenen Gefahr unverzüglich der Pfalzwerke Netz AG anzuzeigen. Sperrungen und Abspannungen von Baustelleneinrichtungen dürfen an Masten von Freileitungen nicht angebracht werden.

4.7 Was tun, wenn es trotz aller Vorsicht zur Berührung mit einer Freileitung oder einer unzulässigen Näherung an den Schutzbereich oder zum Herabfallen von Leiterseilen gekommen ist?

Es besteht **akute Lebensgefahr** für alle Personen in der Umgebung der Schadenstelle. Deshalb:

- Dem verunglückten Fahrzeug und den auf der Erde liegenden Leiterseilen darf man sich auf keinen Fall nähern, auch wenn die Spannung abgeschaltet zu sein scheint.
- Sich nähernde Personen sind zu warnen.
- Fahrzeugführer dürfen den Führerstand nicht verlassen, sondern sollten versuchen, durch Schwenken des Auslegers oder Wegfahren des Fahrzeugs den Kontakt bzw. die Annäherung zur Freileitung zu unterbrechen und das Gerät aus dem Gefahrenbereich zu bringen.
- Gelingt das Entfernen des Fahrzeugs aus dem Gefahrenbereich nicht und ist der Aufenthalt im Fahrzeug nicht mehr möglich (zum Beispiel Fahrzeugbrand), nicht einfach aussteigen, sondern mit geschlossenen Füßen möglichst weit abspringen und sich in Sprungschritten entfernen. Die gleichzeitige Berührung von Erdboden und Fahrzeug kann tödlich sein!
- Gefahrenstelle im Umkreis von mindestens 20 m absperren. Auch unter Spannung gesetzte Gegenstände größerer Abmessungen (zum Beispiel Drahtzäune oder Rohrleitungen) sind in die Absperrung mit einzubeziehen.
- Unverzüglich die Pfalzwerke Netz AG unter der **Notfallrufnummer: 0800 79 77 777** benachrichtigen.

4.8 Elektrotechnische Geräte: Wir weisen darauf hin, dass nicht alle elektrotechnischen Geräte zur Nutzung in der Nähe von Freileitungen geeignet sind. Beeinflussungen können nicht ausgeschlossen werden. Es obliegt Ihnen die elektrotechnischen Geräte hierauf hin im Vorfeld zu prüfen. Gleichfalls obliegt es Ihnen andere Personen, die im Zuge Ihres Vorhabens elektrotechnische Geräte in der Nähe der Freileitung nutzen wollen, hierauf hinzuweisen. Die Pfalzwerke Netz AG übernimmt keine Haftung für Schäden und Aufwendungen, die im Zusammenhang mit der Nutzung solcher nicht geeigneten elektrotechnischen Geräte entstehen.

4.9 Herabfallende Elemente: Von Freileitungen können Elemente wie Eisbrocken, Schneematschklumpen oder Vogelkot herabfallen. Für die hierdurch entstandenen Schäden übernimmt die Pfalzwerke Netz AG keine Haftung.

4.10 Bepflanzungen: In der Schutzzone von Freileitungen dürfen keine Bepflanzungen (wie Sträucher und Bäume) vorgenommen werden, die durch ihren Wuchs den Bestand und den Betrieb von Freileitungen beeinträchtigen oder gefährden können. Dies gilt auch für Bäume und Sträucher, die außerhalb der Schutzzone stehen und in den Schutzzonenbereich hineinragen. Bitte beachten Sie daher bei Bepflanzungen die Endwuchshöhe der jeweiligen Gewächse.

4.11 Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen (einschl. Unfallverhütungsvorschriften): Bitte beachten Sie, dass die temporäre und dauerhafte Nichteinhaltung Sicherheitsbestimmungen Personen- und Sachschäden, Beseitigungs- und Unterlassungsansprüche sowie Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche in nicht unbeachtlicher Höhe zur Folge haben kann, die dann zu Lasten des Verursachers gehen, i.d.R. ist dies die/der für das Bauvorhaben Verantwortliche und/oder die/der Grundstücksbesitzer*in. Darüber hinaus sind solche Verstöße, insbesondere bei entstandenen Schäden, straf- und bußgeldbewährt.

4.12 **Planungsgrundlagen für ihr Bauvorhaben im Bereich oberirdischer Versorgungseinrichtungen der PWN**

4.12.1 Oberirdische Versorgungseinrichtungen und deren Schutzstreifen dürfen grundsätzlich nicht unter- und überbaut werden. Die Breite der Schutzstreifen hängt von der Spannungsebene der oberirdischen Versorgungsleitungen ab, die Sie bei der Pfalzwerke Netz AG unter folgender E-Mail erfragen können: externe-planungen_kreuzungen@pfalzwerke-netz.de. Bitte beachten Sie, dass nur digital eingereichte Anfragen bearbeitet werden.

4.12.2 Im Schutzstreifen von Freileitungen dürfen keine Bepflanzungen (wie Sträucher und Bäume) vorgenommen werden, siehe 4.10

4.12.3 Damit die Standsicherheit der Leitungsträgers nicht gefährdet wird sind innerhalb der Freihaltefläche um die Maststandorte keine Geländeänderungen zulässig. Sollten die entsprechenden Freihalteflächen bei der Planung nicht eingehalten werden können, können diese in Ausnahmefällen unterschritten werden und bedürfen diese der vorherigen sicherheitstechnischen Untersuchung und der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Pfalzwerke Netz AG.

4.12.4 Die Abmessungen der Freihaltefläche um die Maststandorte hängen von der Spannungsebene der oberirdischen Versorgungsleitungen ab und sind diese bei der PWN unter folgender E-Mail anzufragen: externe-planungen_kreuzungen@pfalzwerke-netz.de

4.12.5 Freihalteflächen um die Masten:

Folgende Mindestabstände sind bei der Planung zu Masten von Freileitungen einzuhalten:

- 8 Meter kreisförmig von der Mastmitte aus bei 20 kV Freileitungen
- 15 Meter kreisförmig von der Mastmitte aus bei 110 kV und bei 20 kV Doppelfreileitungen
- Eine 4 Meter breite Zufahrt mit einem für Baufahrzeuge geeigneten Untergrund an jeden Mast heran sind von jeglicher ober- und unterirdischen Bebauung freizuhalten

4.12.6 Sollte eine Freihaltung der Freihaltefläche um die Masten der Freileitung durch ihr Bauvorhaben nicht möglich sein, können wir überprüfen ob diese Mindestabstände ausnahmsweise reduziert werden können und welche Nutzung möglich ist.

5. Besondere Hinweise zu Planungen und Arbeiten in der Nähe von Erdkabel

5.1 Keine Überbauung: Unterirdische Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG und deren Schutzstreifen dürfen nicht überbaut werden.

5.2 Abstände zu anderen Versorgungseinrichtungen: Für die Verlegung von Versorgungsleitungen gelten in Abhängigkeit von der jeweiligen Sparte die nachstehenden Abstände die zu den unterirdischen 0,4-,20kV- und 110kV Kabelleitungen der Pfalzwerke Netz AG einzuhalten sind.

5.2.1 Mindestabstände von Kabeln und Rohren anderer Versorgungsträgern zu Kabeln der PWN bis 20-kV

Andere Versorgungsleitungen	bei Parallellegung	bei Kreuzung
Grabenwand zu Gas- /Wasserrohr	0,1 m	
Wasserrohr zu Energiekabel**	0,4 m	0,4 m
Gasrohr zu Niederspannungs**- oder Fernmeldekabel	0,2 m	0,1 m
Gasrohr zu Mittelspannungskabeln (Nach Möglichkeit sind Gasrohre und Mittelspannungskabel nicht in einem gemeinsamen Graben zu verlegen)	0,4 m	0,2 m
Niederspannungskabel* zu Niederspannungskabel*	0,07 m	
Mittelspannungskabel zu Energiekabel** ohne Flammenschutz	0,07 m	
Energiekabel** zu Telekommunikationsleitungen aus		
• Kupfer	0,1 m	
• Lichtwellenleiter (LWL)	0,07 m	
Schutz-/Leerrohr zu weiteren Schutz-/Leerrohr	0,05 m	
Wasserrohr zu Gasrohr	0,2 m	
Gasrohr zu unterirdischen Anlagen	0,2 m	
Fernwärme zu Niederspannungs- und Telekommunikationskabel	0,3 m	0,3 m
Fernwärme zu einem Mittelspannungskabel	0,6 m (≤ 5 m Länge) 0,7 m (> 5 m Länge)	0,6 m
Fernwärme zu mehreren Mittelspannungskabeln	1,0 m (≤ 5 m Länge) 1,5 m (> 5 m Länge)	1,0 m
Fernwärme zu Gas-/Wasserrohr	0,4 m	0,3 m

* Niederspannung (bis 1 kV)

** Erdkabel (Niederspannung (bis 1 kV) und Mittelspannungskabel (bis 20 kV))

5.2.2 Mindestabstände von Kabeln und Rohren anderer Versorgungsträgern zu Kabeln der PWN ab 110-kV

Versorgungsleitungstyp	bei Parallelführung	bei Kreuzungen
Gasleitungen	1,00 m	0,50 m
Wasserleitungen	1,00 m	0,50 m
Kabel	1,00 m	0,50 m
Kanal	1,00 m	0,50 m
Nachrichtenkabel	0,50 m	0,50 m
Fernwärmeleitungen	5,00 m	1,00 m

5.3 Feststellung von Legetiefe bzw. Lage: In der Regel liegen Erdkabel in einer Legetiefe zwischen 60 und 120 cm. Eine geringere Überdeckung, insbesondere bei Hausanschlussleitungen, ist möglich. Die tatsächliche Legetiefe bzw. Lage von Erdkabel kann sich durch Bodenabtragungen, Bodenbewegungen, Aufschüttungen oder ähnliches ändern. Dies ist auch bei der Nutzung von Plänen zu beachten. Es ist daher erforderlich, dass Sie vor Beginn der Arbeiten die genaue Legetiefe bzw. Lage durch Querschläge, Suchschlitze o.ä. feststellen.

Hinweise zu Mindestlegetiefen / -überdeckungen von Erdkabeln:

Trasse	erforderliche Mindestlegetiefe	Mindestüberdeckung	Bemerkungen
Generell im Erdreich (z.B. Gärten) sowie Geh- und Radwege, Fußgängerzonen, Anliegerstraßen	0,65 m		
In Straßen, bei Straßenkreuzungen	0,8 m		Im Einzelfall können durch örtliche Auflagen (z. B. Straßenbauämter) andere Legetiefen gefordert werden.
Landwirtschaftlich genutzte Flächen		1,5 m	Gemäß Vereinbarung Pfalzwerke Netz AG und des Bauern und Winzerverbandes Rheinland-Pfalz Süd e.V.
Forstwirtschaftliche genutzte Fläche	1,0 – 1,2m		Konkrete Legetiefe ist in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen, d.h. der Art der Nutzung (regional im Zuge der Projektierung) festzulegen; Beeinträchtigung des Forstbetriebes durch Achslastbeschränkungen ist auszuschließen.

5.4 Freilegen und Bewegen: Erdkabel dürfen nur gemäß unseren Anweisungen freigelegt und/oder bewegt werden! Müssen im Rahmen eines Bauvorhabens Erdkabel freigelegt oder bewegt werden, so ist dies **mindestens 3 Wochen im Vorfeld** der Arbeiten mit uns in Textform abzustimmen. Erdkabel dürfen nur freigelegt werden, wenn im Vorfeld eine Freischaltung erfolgte! Gegebenenfalls sind auch weitere Schutzmaßnahmen erforderlich.

Das Freilegen von Erdkabel darf nur durch Handschachtung erfolgen. Dabei sind unbedingt stumpfe Geräte (keine Spaten oder dergleichen) zu verwenden, die möglichst waagrecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Freigelegte Erdkabel dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden. Ist eine Unterhöhlung des Erdkabels vorgesehen, darf dies nur nach vorheriger Abstimmung in Textform mit der Pfalzwerke Netz AG erfolgen.

5.5 Nicht im Plan verzeichnete Erdkabel: Werden Erdkabel vorgefunden, die nicht aus den Planunterlagen ersichtlich sind, ist dies der Pfalzwerke Netz AG sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind an dieser Stelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters der Pfalzwerke Netz AG einzustellen. Die freigelegten Versorgungsleitungen sind entsprechend den Angaben der Pfalzwerke Netz AG vor Beschädigung und ggf. vor Frost zu schützen.

- 5.6 Verfüllen von Bereichen um Erdkabel: Baugruben oder Gräben, die Erdkabel der PWN kreuzen bzw. in deren unmittelbarer Nähe verlaufen (Leitung freigelegt), dürfen nur mit Zustimmung von PWN verfüllt werden. Vor dem Verfüllen ist PWN rechtzeitig zu benachrichtigen, damit die einwandfreie Lage der Erdkabel und deren Isolierung überprüft werden können. Sollte die Verfüllung ohne Zustimmung der PWN erfolgen, behält PWN sich vor, auf Kosten des/der für das Bauvorhaben Verantwortlichen bzw. der/des Grundstückseigentümers die Erdkabel noch einmal freilegen und kontrollieren zu lassen.

Um Schäden an der Isolierung von Erdkabel zu vermeiden, sind die Erdkabelschächte mit einer Sandbettung (Sand der Korngröße 0,06 mm bis 2 mm, nach DIN 18123) zu versehen. Die Verwendung von Recyclingmaterial ist nicht zulässig.

Die Mindestdicke der Sandbettung beträgt 30 cm und muss das Erdkabel und die Muffe an der dicksten Stelle mindestens 5 cm umschließen und oberhalb des Leitungsscheitels bzw. der Muffe mindestens 20 cm betragen. Die Verdichtung hat lageweise mit verdichtungsfähigem Material zu erfolgen. Bis zu 30 cm über dem Leitungsscheitel (Oberkante) darf nur von Hand verdichtet werden; erst darüber ist der Einsatz von Maschinen zulässig.

Trassenwand, Kabelabdeckung oder Kabelabdeckfolie sind wieder ordnungsgemäß zu verlegen. Neues Trassenwarnband ist rechtzeitig, d.h. **mindestens 3 Wochen im Vorfeld** bei der Pfalzwerke Netz AG kostenpflichtig zu bestellen.

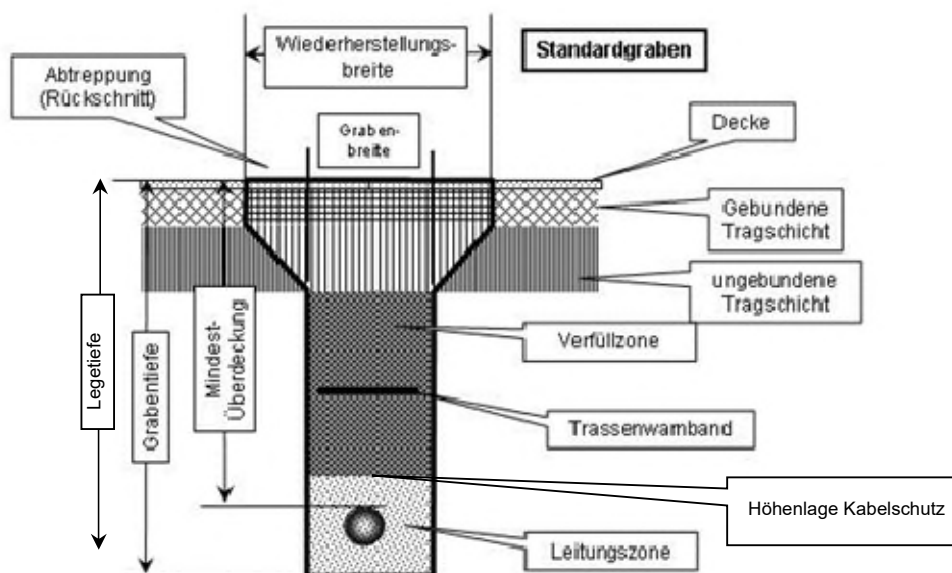


Abbildung 6: Querschnitt der Verlegung eines Erdkabels

- 5.7 Überbauung / Zugang zu Erdkabel: Für Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen die Erdkabel jederzeit zugänglich sein. Erdkabel dürfen daher nicht (auch nicht temporär) überbaut werden.
- 5.8 Belastung von Erdkabel: Es ist unzulässig, Versorgungsleitungen einschließlich ihres Betriebszubehörs durch Lasten zu gefährden. Baumaterial, Bodenaushub oder dergleichen dürfen nicht innerhalb des Schutzstreifens bzw. über Versorgungsleitungen gelagert werden. Das Befahren unbefestigter Leitungsbereiche mit schweren Baufahrzeugen ist ohne vorherige Sicherung durch Lastverteilungsmittel (z. B. Betonplatten, Baggermatratzen, Bitumenkiesabdeckungen o. ä.) nicht gestattet. Im Rahmen einer Baumaßnahme kann dies jedoch vorübergehend in begrenztem Maße und nur nach Absprache mit der Pfalzwerke Netz AG gestattet werden.
- 5.9 Überdeckung von Erdkabeln: Im Zuge von Erdarbeiten im Zusammenhang mit ihrem Bauvorhaben darf die Überdeckung von Erdkabeln nicht dauerhaft verringert werden.

5.10 Beschädigungen:

- 5.10.1 Das Einbringen von Schnureisen, Pfählen o.ä. in der Nähe von Erdkabel kann zu Quetschungen und anderen Beschädigungen des Erdkabels führen und ist daher untersagt!

Sollte dennoch Schnureisen, Pfähle o.ä. in der Nähe eines Erdkabels eingebracht worden sein, informieren Sie uns bitte unverzüglich unter unserer **Notfallrufnummer 0800 79 77 777**

Solche Handlungen können zu Beschädigungen führen, die nicht sofort erkennbar sein müssen. Werden diese Beschädigungen erst später oder nicht gemeldet, kann dies erheblich höhere Aufwendungen und Schäden zur Folge haben, die dann ebenfalls zu Ihren Lasten gehen – siehe hierzu auch oben Ziffer 2.10.

- 5.10.2 **Was tun, wenn es trotz aller Vorsicht zu einer Beschädigung eines Erdkabels gekommen ist?**

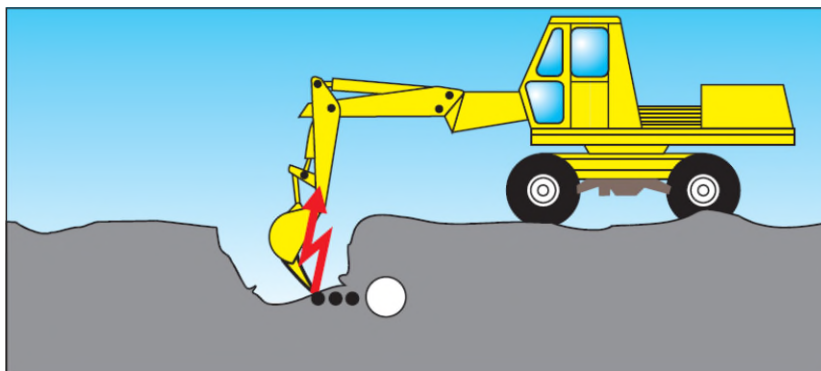


Abbildung 5: Bagger in der Nähe eines Erdkabels

Es besteht **akute Lebensgefahr** für alle Personen in der Umgebung der Schadenstelle. Deshalb:

- Dem verunglückten Fahrzeug bzw. Baugerät und dem beschädigten Erdkabel darf man sich auf keinen Fall nähern, auch wenn die Spannung abgeschaltet zu sein scheint.
- Sich nähernde Personen sind zu warnen.
- Fahrzeugführer dürfen den Führerstand nicht verlassen, sondern sollten versuchen, durch Schwenken des Auslegers oder Wegfahren des Fahrzeugs den Kontakt bzw. die Annäherung zum Erdkabel zu unterbrechen und das Gerät aus dem Gefahrenbereich zu bringen.
- Gelingt das Entfernen des Fahrzeugs aus dem Gefahrenbereich nicht und ist der Aufenthalt im Fahrzeug nicht mehr möglich (zum Beispiel Fahrzeugbrand), nicht einfach aussteigen, sondern mit geschlossenen Füßen möglichst weit abspringen und sich in Sprungschritten entfernen. Die gleichzeitige Berührung von Erdboden und Fahrzeug kann tödlich sein!
- Gefahrenstelle im Umkreis von mindestens 20 m absperren. Auch unter Spannung gesetzte Gegenstände größerer Abmessungen (zum Beispiel Drahtzäune oder Rohrleitungen) sind in die Absperrung mit einzubeziehen.
- Unverzüglich die Pfalzwerke Netz AG unter der **Notfallrufnummer 0800 79 77 777** benachrichtigen.

- 5.11 Nichteinhalten von Sicherheitsbestimmungen (einschl. Unfallverhütungsvorschriften): Bitte beachten Sie, dass die temporäre und dauerhafte Nichteinhaltung von Sicherheitsbestimmungen Personen- und Sachschäden, Beseitigungs- und Unterlassungsansprüche sowie Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche in nicht unbeachtlicher Höhe zur Folge haben kann, die dann zu Lasten des Verursachers gehen, i.d.R. ist dies die/der für das Bauvorhaben Verantwortliche und/oder die/der Grundstücksbesitzer*in. Darüber hinaus sind solche Verstöße, insbesondere bei entstandenen Schäden, straf- und bußgeldbewährt.

5.12 Planungsgrundlagen für ihr Bauvorhaben im Bereich unterirdischer Versorgungseinrichtungen der PWN

- 5.12.1 Unterirdische Versorgungseinrichtungen der Pfalzwerke Netz AG und deren Schutzstreifen dürfen grundsätzlich nicht überbaut werden.

5.12.2 Schutzstreifen/Schutzabstände:

Folgende Schutzstreifen / Schutzabstände zu Erdkabeln sind zu beachten:

- bis 20 kV Erdkabel jeweils 1,0 m beidseitig der Führung des Erdkabels, insgesamt 2,0 m
- für 110 kV Erdkabel jeweils 2,5 m beidseitig der Führung des Erdkabels, insgesamt 5,0 m

Die angegebenen Mindestabstände gelten zwischen dem äußeren Rand der Versorgungsleitung (Rohr, Schutzrohr, Mantelrohr, Kabeltrasse) und dem äußeren Kabel, Schutzrohr, Mantelrohr, Leerrohr der Versorgungsleitung der Pfalzwerke Netz AG

- 5.12.3 Bei der Planung von Kreuzungen ihrer Versorgungseinrichtung mit denen der Pfalzwerke Netz AG empfehlen wir einen Kreuzungswinkel von 90° Winkel, mit einer Abweichung von höchstens +/- 15°
- 5.12.4 Bepflanzungen: Bepflanzungen in der Nähe von Erdkabel mit tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern sind nur mit einem lichten Abstand von mindestens 2,5 m zwischen dem Stamm und dem Erdkabel erlaubt (vgl. u.a. DIN 18920, DVGW GW 125, RAS - LP4).

Soll der Mindestabstand unterschritten werden, bedarf dies der vorherigen Abstimmung in Textform mit der Pfalzwerke Netz AG. Gegebenenfalls sind Schutzmaßnahmen erforderlich.

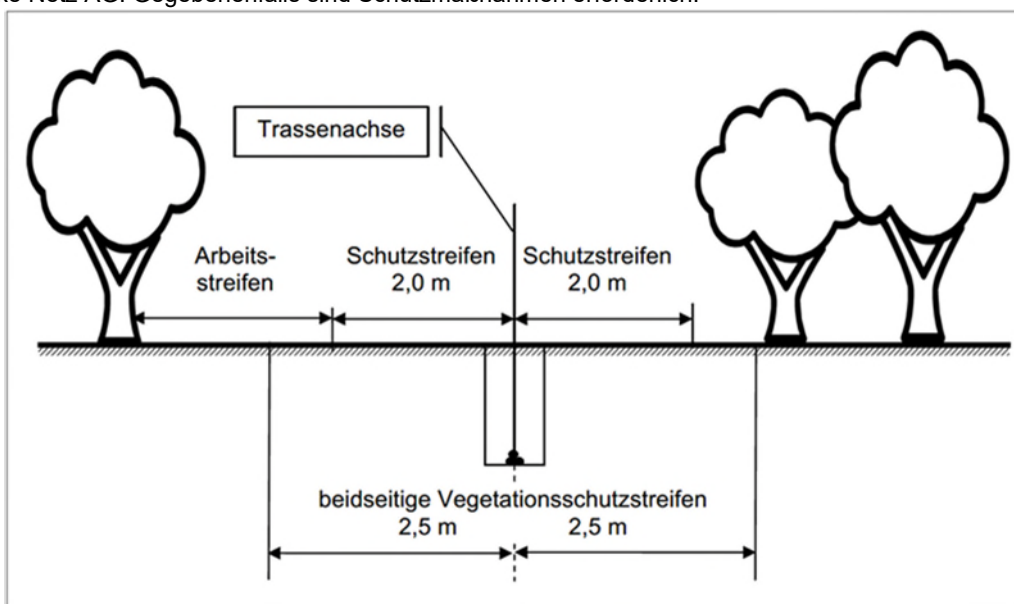


Abbildung 6: Schutzstreifen einer 110-kV Kabelleitung

Quelle der Abbildungen 1 bis 5: EW Medien und Kongresse GmbH / VDE Verlag, Merkheft für Baufachleute, Ausgabe 2006