

110kV Stellungnahme der Schleswig-Holstein Netz

Leitungsauskunft Nr.: BF-21-031

110-kV-Leitung Audorf-Schuby (LH-13-101), Mast 031-034

Bauvorhaben: 1. Änderung und Ergänzung des B-Planes Nr.8 Gewerbegebiet Borgstedtfelde

Bauort: Borgstedtfelde

Ihre Anfrage vom 29.04.2021

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Bereich der Planauskunft verläuft die oben genannte 110-kV-Freileitung der Schleswig-Holstein Netz. Sie erhalten einen Lage-/Profilplan zur Information über den Freileitungsverlauf. **Es ist zwingend notwendig, die Angaben in unseren Anhängen zu beachten und einzuhalten!**

Wir empfehlen, bei der Planung einen seitlichen Abstand des Bauvorhabens zur Leitungssachse (Verbindungsline der Mastmitten) von 50 m einzuhalten. Damit wird in der Regel ein ausreichender Abstand zum Schutzbereich der 110 kV Leitung sichergestellt für einen uneingeschränkten und gefahrlosen Einsatz von Kränen oder Baugerüsten.

Vorgesehene Reklameeinrichtungen, Fahnenstangen, Beleuchtungseinrichtungen sowie Anpflanzungen unterliegen den Angaben der Bauhöhen innerhalb des Leitungsschutzbereiches. Diese sind im Vorwege mit uns abzustimmen.

Aufschüttungen oder kurzzeitige Erdablagerungen innerhalb des Leitungsschutzbereiches dürfen nur mit unserer Zustimmung und erst, nachdem die Einhaltung der Sicherheitsabstände geprüft worden ist, vorgenommen werden.

In der Baubeschränkungszone dürfen keine hochwüchsigen Bäume angepflanzt werden. Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen ausreichenden dauerhaften Abstand zu den Leiterseilen einhalten.

1) Verantwortlichkeiten und Rahmenbedingungen bei Baumaßnahmen innerhalb des Leitungsschutzbereiches

1.1) Verantwortlichkeiten

Wir weisen Sie als Auskunftseinholenden bzw. Anfragenden ausdrücklich darauf hin, dass Sie mit dem Erhalt dieser Stellungnahme in folgender Verantwortung stehen:

- **Sofern Sie zur Einholung der Auskunft beauftragt wurden, leiten Sie diese an Ihren Auftraggeber weiter, auf den damit dann die Verantwortung übergeht.**
- **Stellen Sie sicher, dass die von uns vorgegebenen Arbeits- und Bauhöhen schon bei der Planung an den dafür zuständigen Stellen Berücksichtigung finden.**
- **Es muss von Ihnen sichergestellt werden, dass gemäß der Rechtsgrundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes die arbeitssicherheitsrelevanten Inhalte dieser Stellungnahme dem Aufsichtsführenden auf der Baustelle rechtzeitig vor Baubeginn zugehen.**
- **Dokumentieren Sie für Ihre eigene Absicherung und Entlastung die Weitergabe aller Ihnen überreichten Unterlagen.**

1.2) Rahmenbedingungen

Innerhalb des Leitungsschutzbereiches unterliegen die maximalen Arbeits- und Bauhöhen einer Begrenzung. Grundsätzlich müssen jegliche Baumaßnahmen innerhalb des Leitungsschutzbereiches durch die Schleswig-Holstein Netz genehmigt werden.

Die Breite des Leitungsschutzbereiches für die 110 kV Freileitung beträgt ca. 60,00 m, d. h. jeweils ca. 30,00 m von der Leitungsachse nach beiden Seiten. Grundlage für diese Stellungnahme ist aber die individuelle Schutzbereichsbreite des betroffenen Mastfeldes, in dem Ihr Bauvorhaben liegt. Ein Mastfeld umfasst die Fläche zwischen zwei Freileitungsmasten, welche von den Seilen überspannt wird im ruhenden und ausgeschwungenen Zustand der Seile zuzüglich eines seitlichen Schutzabstandes von 3 m bei 110 kV Leitungen.

Soweit die Ausführung von Arbeiten im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung erfolgen sollen oder dafür in diesen eingedrungen werden kann, ist der nach DIN VDE 0105-100 Tab 103 – *Annäherungszone, Schutzabstände bei Bauarbeiten und sonstigen nichtelektrotechnischen Arbeiten* vorgeschriebene **Mindestabstand von 3 m** zu den unter 110.000 Volt stehender Leiterseilen jederzeit, d. h. auch im ungünstigsten Fall bei ausgeschwungenen Seilen, einzuhalten, um eine elektrische Gefährdung und damit elektrische Unfälle zu vermeiden.

Gerade bei Freileitungen sind zu den möglichen Ausschwingbewegungen der Leiterseile auch jede Bewegung oder Verlagerung, jedes Ausschwingen, Wegschnellen oder Herunterfallen von Gegenständen, Lasten, Trag- und Lastaufnahmemitteln mit in Betracht zu ziehen. Wir empfehlen, dieses bereits bei der Bauplanung zu berücksichtigen (z.B. bei der Errichtung einer Halle oder Arbeiten vor Ort mittels Kran).

Reicht der Antragsteller den Lageplan mit exakter Lage des Bauvorhabens und gegebenenfalls schon vorhandenen Bauzeichnungen der Maßnahme (Profilpläne) ein, werden von der Schleswig-Holstein Netz, Abteilung Team Freileitung (DN-BF), die maximalen Arbeits- und Bauhöhen in dem entsprechenden Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung ermittelt und in unserem Lage-/Profilplan des Leitungsabschnittes der 110 kV Freileitung angegeben. Dieser um das Bauvorhaben ergänzte Lage-/Profilplan des Leitungsabschnittes ist als Anhang wesentlicher Bestandteil der Stellungnahme. Bitte beachten Sie, dass die Angaben in „über Normal-Null“ (ü. NN) angegeben sind.

2) Arbeiten in der Nähe der 110 kV Freileitung

Für eine Einweisung des für jede Baustelle erforderlichen und zu benennenden Aufsichtsführenden gemäß der Rechtsgrundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (insbesondere Arbeitsschutzgesetz und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften) stehen wir gern zur Verfügung.

Planen Sie auch für die Durchführung Ihrer Maßnahme ausreichende Abstände zu der 110 kV Freileitung ein, so dass keine Freischaltung erforderlich wird.

Sofern die erforderlichen Sicherheitsabstände nach DIN-VDE 0105-100 während der Baumaßnahme nicht eingehalten werden können, ist zwingend die Abstimmung mit der Schleswig-Holstein Netz erforderlich. In diesem Fall muss die Möglichkeit der Freischaltung geprüft werden. Es kann grundsätzlich nur ein Stromkreis einer mehrsystemigen Freileitung abgeschaltet werden. Die weiteren Stromkreise stehen dann weiterhin unter Spannung (110 kV). In diesem Bereich gelten die genannten maximalen Arbeitshöhen unverändert. Die Abschaltung eines Stromkreises hat einen in der Regel mehrwöchigen Planungsvorlauf und kann aufgrund der Netzsituation auch kurzfristig abgesagt werden. Freischaltungen sind kostenpflichtig und bedürfen im Vorwege einer Kostenübernahmeerklärung durch den Bauherrn bzw. Antragsteller.

Bei dem Bedarf an einer Einweisung oder einer Freischaltung mit Einweisung wenden Sie sich bitte an die Abteilung Team Freileitung (DN-BF), unter Angabe der Leitungsauskunfts-Nr. an unseren Kollegen Herrn Albrecht, der wie folgt zu erreichen ist:

raoul.albrecht@sh-netz.com. Bitte teilen Sie uns Einweisungstermine frühestmöglich mit einem Vorlauf von mindestens 14 Tagen mit. Nennen Sie uns in diesem Zusammenhang Namen und Telefonnummer des für die Maßnahme benannten Aufsichtsführenden vor Ort, ansonsten ist eine Einweisung oder Freischaltung mit Einweisung nicht möglich.

Rückfragen zum laufenden Vorgang senden Sie bitte unter Angabe der Leitungsauskunfts-Nr. an folgende Adresse: 110kV-Fremdplanung@sh-netz.com.

Beachten Sie bitte auch die Hinweise aus dem beiliegenden „Leitungsschutzanweisung für Baufachleute“, welches dem bauausführenden Personal zur Kenntnis zu geben ist und deren Vorgaben auch bei späteren Instandhaltungsarbeiten einzuhalten sind.

Nur bei konsequenter Einhaltung der maximal angegebenen Arbeits- und Bauhöhen in Bezug auf ü. NN innerhalb des Leitungsschutzbereiches und den weiteren in dieser Stellungnahme genannten Auflagen und Hinweise werden Gefahren für Personen, Werkzeuge und eingesetzte Fahrzeuge, etc. und damit elektrische Unfälle beim *Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Anlagenteile* präventiv ausgeschlossen.

Bei Nichteinhaltung der Vorgaben und Überschreitung der maximalen Arbeitshöhe besteht Lebensgefahr!

Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf das 110 kV Netz der Schleswig-Holstein Netz im angefragten Bereich. Es können weitere Anlagen der Schleswig-Holstein Netz in dem angefragten Baubereich vorhanden sein. Bitte beachten Sie die getrennten Stellungnahmen des Netzcenter.

Beachten Sie, dass im Baubereich Leitungen anderer regionaler oder überregionaler Versorger vorhanden sein können.

3) Ergänzende Hinweise

a) Veränderte Flächennutzung im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung

Beinhaltet Ihre Planung eine veränderte Flächennutzung im Schutzbereich der 110 kV Freileitung, so ist im Vorwege die Anforderung an die zulässigen Leiterseilhöhen als auch die Zuverlässigkeit der bestehenden Maste zu überprüfen.

Derzeit sind die Bodenabstände der Leiterseile für den angefragten Bereich für ein Gebiet abseits von Gebäuden, Straßen usw. (z.B. landwirtschaftliche Flächennutzung) ausgelegt.

Für andere Flächennutzungen, wie z.B. :

- Wohn- und andere Gebäude
- Verkehrswege und Parkplätze
- Erholungsflächen (Spielplätze, Sportflächen, usw.)

sind andere, in der Regel höhere Bodenabstände bzw. Abstände zu Gebäuden zu berücksichtigen, die einen Umbau der 110 kV Freileitung notwendig machen.

Sofern Straßen oder Verkehrswege innerhalb des Leitungsschutzbereiches geplant sind, muss der dafür erforderliche Abstand von der Straßenoberfläche zu den Leiterseilen von mindestens 7 Metern eingehalten werden.

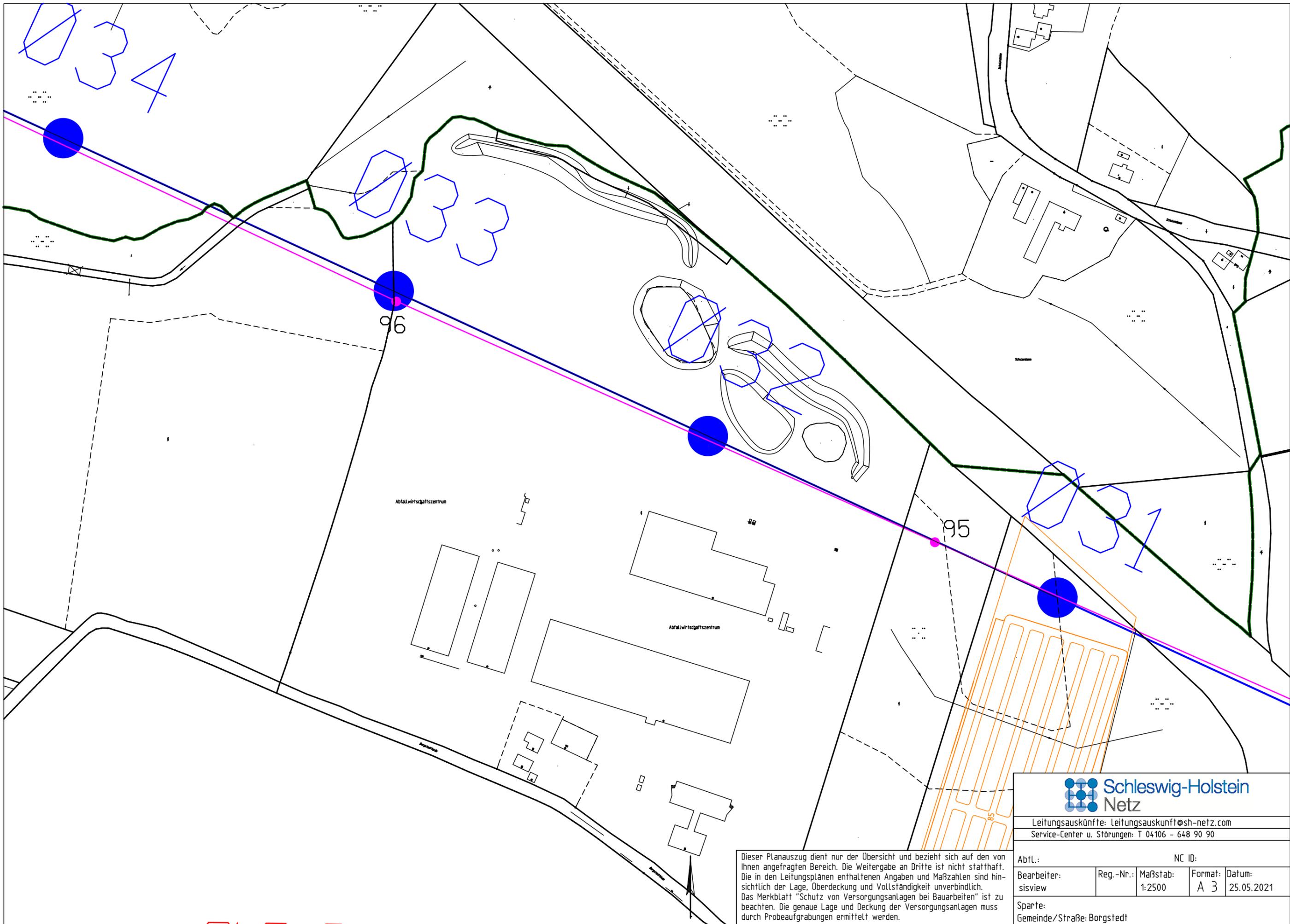
Die Kosten des Umbaus der 110 kV Freileitung (Planung, Genehmigung, Bau und Inbetriebnahme) sind vom Verursacher zu tragen und bedürfen im Vorwege einer Kostenübernahmeerklärung durch den Bauherrn.

b) Unveränderte Flächennutzung im Leitungsschutzbereich der 110 kV Freileitung

Beinhaltet ihre Planung eine unveränderte Flächennutzung (z.B. Gebäudeneubau oder -umbau), muss auch bei bereits vorhandener Bebauung im Kreuzungsbereich der 110 kV Freileitung eine Prüfung erfolgen, ob die Leiterseilhöhen und die Zuverlässigkeit der bestehenden Maste ausreichend ist.

c) Veräußerung von Flurstücken

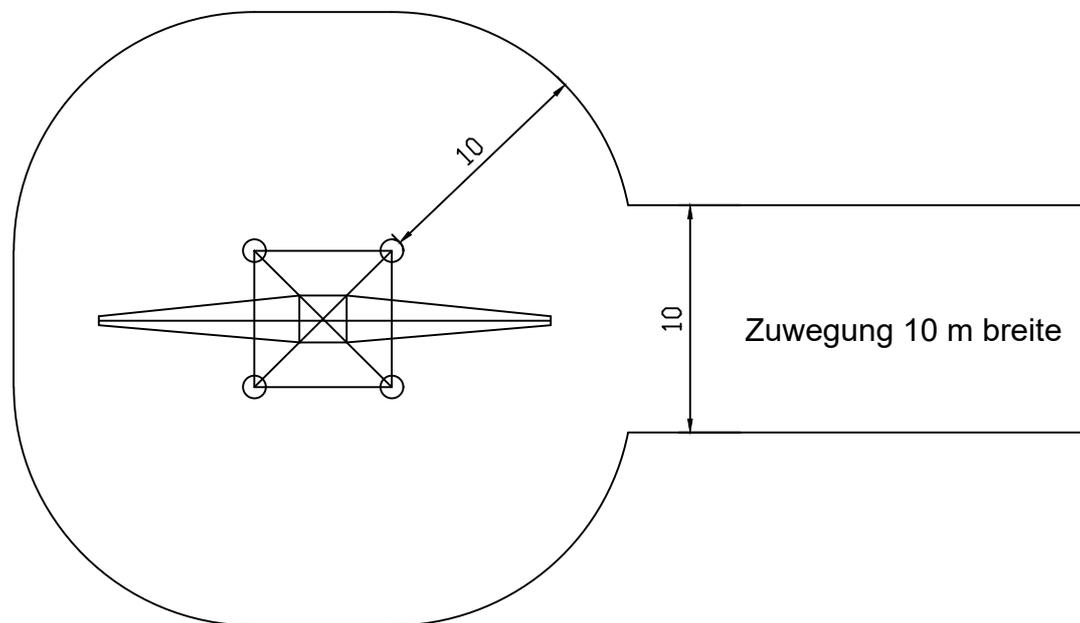
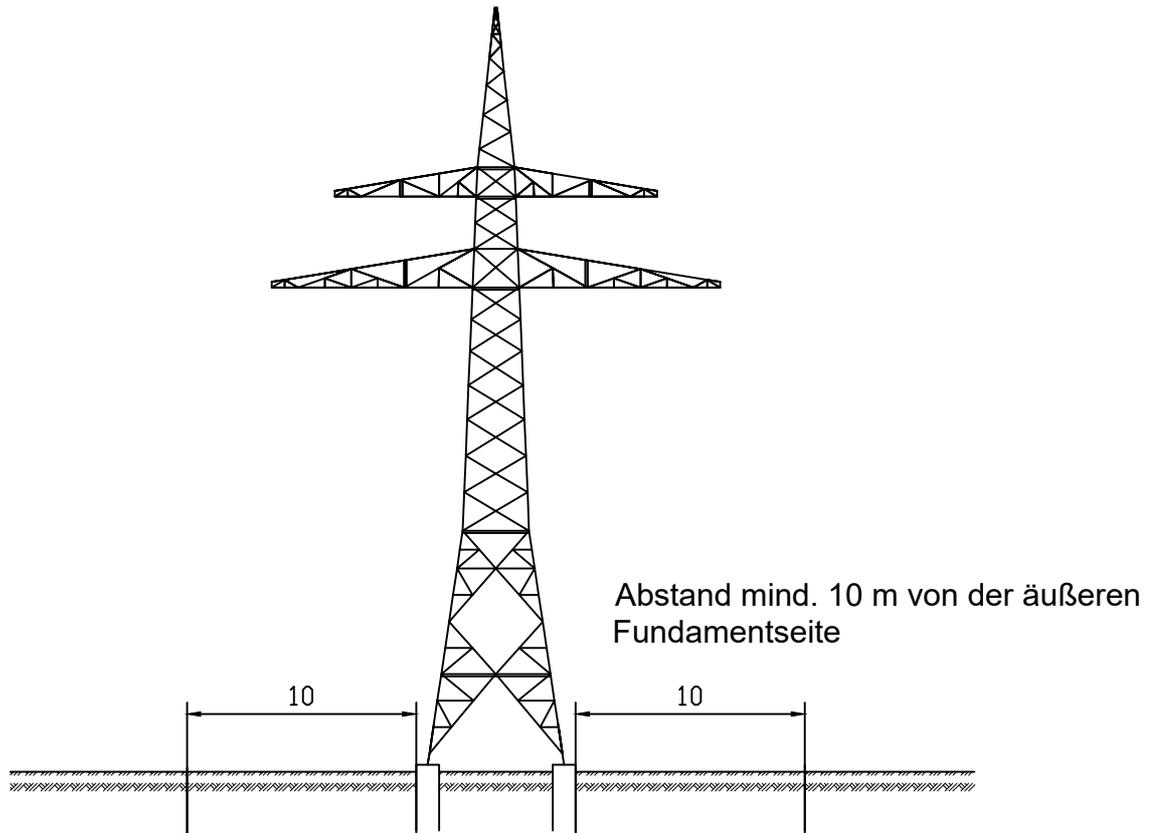
Sofern zu veräußernde Flächen im Leitungsschutzbereich liegen, sorgen Sie bitte dafür, dass an den Käufer diese Informationen und den bearbeiteten Lage-/Profilplan unseres betroffenen 110 kV Leitungsabschnittes, in denen die maximalen Bau- und Arbeitshöhen angegeben sind, weitergegeben werden. Nach Vorlage eines Katasterplanes mit den geplanten Flurstücksgrenzen werden diese Lage-/Profilpläne kostenfrei durch Schleswig-Holstein Netz erstellt.



Dieser Planauszug dient nur der Übersicht und bezieht sich auf den von Ihnen angefragten Bereich. Die Weitergabe an Dritte ist nicht statthaft. Die in den Leitungsplänen enthaltenen Angaben und Maßzahlen sind hinsichtlich der Lage, Überdeckung und Vollständigkeit unverbindlich. Das Merkblatt "Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" ist zu beachten. Die genaue Lage und Deckung der Versorgungsanlagen muss durch Probeaufgrabungen ermittelt werden.

				
Leitungsauskünfte: Leitungsauskunft@sh-netz.com Service-Center u. Störungen: T 04106 - 648 90 90				
AbtL:	NC ID:			
Bearbeiter:	Reg.-Nr.:	Maßstab:	Format:	Datum:
sisview		1:2500	A 3	25.05.2021
Sparte:				
Gemeinde/Straße: Borgstedt				

Bauverbotszone um 110kV Freileitungsmaste



Im Umkreis von bis zu 40 m um die Mastfüsse können Erdungsbänder (Flacheisen oder Cu-Seil) in einer Tiefe bis zu 2 m im Erdreich verlegt sein. Diese dürfen nicht mit anderen Bauwerken verbunden werden.



Leitungsschutzanweisung für Baufachleute

für Arbeiten im Bereich von
110 kV-Freileitungen und -Kabeln

Netze für neue Energie



Schleswig-Holstein
Netz



Unser Team
unterstützt
Sie gerne auch
vor Ort

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
Geltungsbereich.....	6
Erkundungspflicht.....	6
Pflicht zur Weiterleitung von Stellungnahmen an alle Beteiligten.....	6
Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers.....	7
Lage der Energieversorgungsanlagen.....	8
Baubeginn.....	12
Fachkundige Aufsicht.....	12
Maschinelle Arbeiten.....	12
Bepflanzung.....	13
Freilegen von Energieversorgungsanlagen.....	13
Verfüllen der Baugrube.....	14
Sollabstände zu Energieversorgungsanlagen.....	14
Maßnahmen bei Beschädigungen.....	17
Beschädigung an Stromversorgungsanlagen.....	18
Beschädigung an Anlagen der Fernwirktechnik.....	19
Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen.....	19





Einleitung

Diese Schutzanweisung dient der Unterstützung von Baufachleuten zur Verhütung von Unfällen und zur Vermeidung von Schäden an Energieversorgungsanlagen, die sich im Bereich von öffentlichen und privaten Grundstücken befinden.





Geltungsbereich

Diese Schutzanweisung gilt sowohl für öffentliche als auch private Arbeiten, bei denen Versorgungsanlagen von Schleswig-Holstein Netz betroffen sind.

Sie dient zur Information von auf Baustellen tätigen Personen, wie z. B. Bauleiter, Schachtmeister, Kranführer, Baggerführer oder LKW-Fahrer und kann kostenlos bei der Schleswig-Holstein Netz AG angefordert werden.

Der Geltungsbereich umfasst z. B. Rohrleitungen, Stationen, sonstige Betriebseinrichtungen, elektrische Freileitungen, Hoch-, Mittel- und Niederspannungskabel, Kabelmuffen, Schutzrohre, Schachtbauwerke, Betonkanäle, Armaturen, Widerlager, Anlagen für den kathodischen Korrosionsschutz, Kabelabdeckungen, Erdungsanlagen, Maste, Fernmelde-, Lichtwellenleiter-, Steuer- und Messkabel, Verteilerschränke, Warnbänder etc.

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

Erkundigungspflicht

Bei der Durchführung von Bauarbeiten im Bereich von Energieversorgungsanlagen besteht für den Bauunternehmer nach ständiger Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs die Erkundigungs- und Sicherungspflicht.

Der Anfragende ist verpflichtet sich mindestens vier Wochen vor Baubeginn eine Planauskunft von Schleswig-Holstein Netz einzuholen. Die Kontaktdaten befinden sich am Ende dieser Schutzanweisung. Die Stellungnahme wird im Anschluss von Schleswig-Holstein Netz erstellt und an den Antragsteller versendet. Bei Beginn der Arbeiten müssen Leitungsauskünfte neuesten Stands vorliegen. Bei Abweichungen von der Bauplanung oder Erweiterung des Bauauftrags muss eine neue Leitungsauskunft eingeholt werden. Der Unternehmer hat sich vor Arbeitsaufnahme davon zu überzeugen, dass alle Planangaben eindeutig erkennbar sind und dass die Planauskunft tatsächlich mit der Anfrage übereinstimmt.

Pflicht zur Weiterleitung von Stellungnahmen an alle Beteiligte

Der Antragsteller und alle weiteren Betroffenen sind verpflichtet, die ihnen zugesandte Stellungnahme an alle beteiligten bzw. beauftragten Firmen und deren Aufsichtsführenden/Arbeitsverantwortlichen weiterzuleiten.

Die Weiterleitung entbindet die Beteiligten vor Maßnahmenbeginn nicht von der Einholung einer aktuellen Planauskunft von Schleswig-Holstein Netz.



Allgemeine Pflichten des Bauunternehmers

Jeder Bauunternehmer hat bei der Durchführung ihm übertragener Bauarbeiten auf öffentlichen und privaten Grundstücken mit dem Vorhandensein von Energieversorgungsanlagen sowie von stillgelegten und außer Betrieb befindlichen Leitungen zu rechnen. Die erforderliche Sorgfalt ist zu wahren, um deren Beschädigung zu verhindern und eine Gefährdung von Personen auszuschließen. Er hat seine Mitarbeiter und die von ihm beauftragten Subunternehmen entsprechend zu unterweisen und zu überwachen.

Derjenige, der Aufgrabungen vornimmt, ist verpflichtet vor Beginn der Bauarbeiten bei der Schleswig-Holstein Netz AG Leitungspläne anzufordern, Auskunft über die Lage der im Arbeitsbereich befindlichen Versorgungsanlagen einzuholen und durch Probeaufgrabungen die tatsächliche Lage und Überdeckung der Versorgungsanlagen festzustellen.

Die Anwesenheit eines Beauftragten von Schleswig-Holstein Netz auf einer Baustelle entbindet den Bauunternehmer oder seinen Beauftragten nicht von der Verantwortung für angerichtete Schäden an Energieversorgungsanlagen sowie an stillgelegten Leitungen.

Im Geltungsbereich dieser Schutzanweisung ist so zu arbeiten, dass der Bestand und die Betriebssicherheit der Anlagen während und nach Ausführung der Arbeiten gewährleistet bleiben. Neben den gültigen gesetzlichen Vorschriften (z. B. Landesbauordnung, Baugesetzbuch) sind die Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“, DGUV Vorschrift 11 „Laserstrahlung“, DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“, DGUV Regel 100-500 „Betreiben von Arbeitsmitteln“, insbesondere Kapitel 2.12 „Betreiben von Erdbaumaschinen“ und Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ sowie die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) und die Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) einzuhalten. Zudem sind die DVGW-Hinweise GW 315 „Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsleitungen bei Bauarbeiten“, DGUV Regel 100-500 (VGB 40) „Betreiben von Arbeitsmitteln“ und GW 118 „Erteilung von Auskünften in Versorgungsunternehmen“ sowie das Merkblatt „Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel“ (Abruf-Nr.: 508) zu beachten. Weitere Informationen können der DGUV Information 203-017 „Schutzmaßnahmen bei Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel und Rohrleitungen“ sowie der DGUV Information 201-020 „Sicherheitshinweise für Grabenloses Bauen“ entnommen werden. Informationen über die zuständigen Versorgungsunternehmen können beim Baulastträger bzw. beim Grundstückseigentümer erfragt werden. Erkundigungen an anderer Stelle sind nicht ausreichend. Es spielt dabei keine Rolle, ob im privaten oder öffentlichen Bereich gearbeitet wird.

Lage der Energieversorgungsanlagen

Die Lage, insbesondere die Tiefe der Energieversorgungsanlagen sowie von stillgelegten und außer Betrieb befindlichen Leitungen, kann sich durch Bodenabtragungen, -aufschüttungen oder durch andere Maßnahmen Dritter nach der Verlegung und Einmessung verändert haben.

Dabei ist zu beachten, dass erdverlegte Leitungen nicht zwingend geradlinig und auf dem kürzesten Weg verlaufen. Deshalb hat das Bauunternehmen die Pflicht, sich über die tatsächliche Lage und Tiefe der angegebenen Energieversorgungsanlagen durch fachgerechte Erkundigungsmaßnahmen wie z. B. Ortung, Querschläge, Suchschlitze o. ä. selbst Gewissheit zu verschaffen.

Querschläge (Suchschlitze)

Querschläge/Suchschlitze sind grundsätzlich nur in Abstimmung mit Schleswig-Holstein Netz und in leitungsschonender Arbeitstechnik, z. B. Saugbagger oder Handschachtung, erlaubt. Ferner kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein Trassenwarnband vorhanden ist, bzw. dass ein vorhandenes Trassenwarnband die tatsächliche Leitungslage anzeigt. Abweichungen können sich z. B. durch nicht offene Bauweisen (Horizontalbohrungen) ergeben.

Hinweisschilder und oberirdische Anlagen

Armaturen, Straßenkappen, Schachtdeckel und sonstige zur Energieversorgungsanlage gehörende Einrichtungen müssen stets zugänglich bleiben. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung von Schleswig-Holstein Netz nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

Unbekannte Kabel oder Leitungen

Werden Energieversorgungsanlagen sowie außer Betrieb befindliche Leitungen oder Warnbänder an Stellen angetroffen oder freigelegt, die in keinem Plan eingezeichnet sind, so ist der Betreiber der Energieversorgungsanlagen unverzüglich zu ermitteln und zu verständigen. Die Arbeiten sind in diesem Bereich zu unterbrechen, bis mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

Hinweise zu außer Betrieb befindlichen Energieversorgungsanlagen

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

Besonderheiten bei erdverlegten Hochspannungsleitungen (größer 45 kV)

Bauarbeiten im Bereich von Kabelanlagen dürfen nur unter fachlicher Anleitung eines Beauftragten von Schleswig-Holstein Netz durchgeführt werden.

Lage erdverlegter Hochspannungsleitungen:

Ein Hochspannungskabelsystem besteht in der Regel aus drei Einleiterkabeln und einem Begleitkabel (Steuerkabel). Die Kabel können nebeneinander auf Abstand oder im Dreieck als Bündel verlegt sein. Gegebenenfalls können auch mehrere Systeme parallel in einer Trasse verlegt sein.

Im Bereich von Hochspannungskabelmuffen können sich andere Trassenbreiten ergeben. Für 110- kV-Kabel wird in der Regel ein Profilplan beigelegt.

Generell ist jegliche Bautätigkeit im Nahbereich der Hoch- und Höchstspannungskabel zu vermeiden. Diese Kabel von Schleswig-Holstein Netz sind für eine gesicherte Stromversorgung unverzichtbar.

Stromkabel werden nicht nur in öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen, sondern auch auf privaten Grundstücken (z. B. Gärten, Felder, Wiesen, Wälder) verlegt.

Beschädigungen von Kabeln, z. B. durch Erdarbeiten, sind in der Regel mit erheblichen Störungen der öffentlichen Stromversorgung, mit persönlicher Gefährdung des Verursachers und mit erheblichen Sachschäden verbunden.



Ist es auch mit vertretbarem Mehraufwand unvermeidbar, die Kabel freizulegen oder zu kreuzen, sind zur Verhütung von Unfällen und Kabelschäden die umseitigen Auflagen und Bedingungen zu beachten:

1. Erdverlegte Kabel, die auch aus mehreren Einzelkabeln bestehen können, sind grundsätzlich als in Betrieb befindlich, d. h. unter lebensgefährlicher Spannung stehend, zu betrachten, wenn durch einen Vertreter der Schleswig-Holstein Netz AG die Spannungsfreiheit nicht ausdrücklich bestätigt wird. Bei Arbeiten direkt an den Kabeln und damit verbundener Freilegung muss eine Freischaltung der Kabelleitung beantragt werden. Aus Sicherheitsgründen ist jede direkte oder indirekte Berührung von Kabeln wegen der hohen Spannung/Induktion und der damit verbundenen Lebensgefahr untersagt. Sicherheitsabschaltungen sind bei rechtzeitiger Vereinbarung in den meisten Fällen möglich.
2. Die Schutzstreifenbreite für Energiekabel beträgt in der Regel 4 m und für Nachrichtenkabel 1 m von dem jeweils äußersten linken bzw. rechten Kabel. Einen detaillierten Plan erhalten Sie über die Leitungsauskunft.
3. Innerhalb dieses Schutzstreifens ist ohne Rücksprache mit Schleswig-Holstein Netz der Einsatz von Maschinen (Bagger etc.) bzw. von scharfkantigen Werkzeugen, das Setzen von Masten und Spundwänden, das Eintreiben von spitzen Pfählen bzw. Sonden, das Einschlagen von Dornen und Schnurpfählen und das Befahren mit schweren Baufahrzeugen untersagt. Arbeiten in diesem Schutzstreifen sind ausnahmslos von Hand und nur nach Genehmigung und in Gegenwart eines Vertreters der Schleswig-Holstein Netz AG der die Freigabe vorher erklären muss, zulässig. Bei Wasserhaltung muss gewährleistet sein, dass die Kabeltrasse nicht ausgeschwemmt wird oder sonstigen Schaden nimmt.
4. Die Verlegetiefe von Kabeln beträgt zwar in der Regel 0,8-1,5 m, abweichende Tiefenlagen, selbst Überdeckungen von nur 10-20 cm, aber auch größere Überdeckungen/Auffüllungen bis zu mehreren Metern, sind aus unterschiedlichen Gründen, wie z. B. im Kreuzungsbereich mit anderen Anlagen, bei Bodenabtragungen/-aufschüttungen und nicht angezeigten Niveauverschiebungen möglich. Es ist damit zu rechnen, dass die tatsächliche Lage der Kabelleitung von den Plan- und Maßangaben abweicht. Der Verlauf der Kabelleitung ist vor Beginn der Arbeiten in Abstimmung mit Schleswig-Holstein Netz festzustellen.
5. Bei geplanten Arbeiten im Kabelbereich ist mindestens vier Wochen vor Beginn der Maßnahme über die E-Mail-Adresse leitungsauskunft@sh-netz.com die Auskunft über im Bereich des Bauvorhabens vorhandene Kabel der Schleswig-Holstein Netz AG einzuholen. Anschließend erfolgt vor Beginn der Arbeiten eine Einweisung. Der Verlauf der Kabelleitung kann vor Ort markiert werden. Bei der Ortung mit entsprechenden Messgeräten ist mit Abweichungen/Fehlmessungen zu rechnen. Die genaue Lage der Kabel ist durch Suchschlitze zu ermitteln, die in kürzeren Abständen von Hand zu graben sind.
6. Nicht immer sind die Kabelleitungen mit Betonplatten bzw. roten Kunststoffplatten abgedeckt oder in Schutzrohre eingezogen. Teilweise sind Kabelleitungen auch ohne Abdeckung nur mit einem gelben Warnband verlegt. Häufig befinden sich oberhalb oder neben den Hochspannungskabeln Mittelspannungs-, Niederspannungs-, Fernmelde- und Signalkabel, ebenfalls ohne Abdeckung.
7. Die Nachrichtenkabel von Schleswig-Holstein Netz sind häufig laserbetriebene Glasfaserkabel. Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Laser in bestimmten Fällen das Augenlicht gefährden können. Setzen Sie sich deshalb im Störfall nicht dem Laserstrahl aus, d. h. halten Sie Abstand und schauen Sie nicht in ein beschädigtes Kabel.





8. Werden bei Aufgrabungen in Kabelnähe Erdungsanlagen (Bandeisen oder Kupferseile) freigelegt, dürfen diese nicht unterbrochen werden, da sie Schutzfunktionen erfüllen.
9. Freigelegte Kabel dürfen nicht betreten oder anderweitig mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden, um Beschädigungen an der äußeren Isolation zu vermeiden. Bei unvermuteter, nicht geplanter überraschender Freilegung von Kabeln sind die Bauarbeiten sofort einzustellen. Die Aufgrabungsstelle ist deutlich zu markieren und mit einer Absperrung zu sichern. Schleswig-Holstein Netz ist in diesem Fall unverzüglich zu verständigen, um Weisungen für eventuelle Sicherungsmaßnahmen und zur Fortsetzung der Bauarbeiten zu erteilen. Falls Kabel beschädigt wurden, sind, auch bei einer zunächst geringfügig erscheinenden Beschädigung des Kabelmantels oder der Rohrumhüllung, sofort die Bautätigkeiten im Kabelbereich einzustellen und nach unverzüglicher Sicherung der Schadensstelle das zuständige Netzcenter zu verständigen.
Keinesfalls dürfen Kabelgräben im Falle eines freigelegten Kabels ohne Begutachtung durch die Schleswig-Holstein Netz AG wieder verfüllt werden, damit die Unversehrtheit der Rohrisolation bzw. des Kabelmantels zur Vermeidung von Korrosionsleckagen/-schäden überprüft werden kann. Diese Überprüfung erfolgt kostenfrei. Wird dies versäumt, gehen Aufgrabungen zur Überprüfung der Unversehrtheit des Kabels zu Lasten des Verursachers.
Ist nur das Sandbett um die Kabel beschädigt, ist dieses sachgerecht wiederherzustellen. Folgeschäden, die erst Jahre später auftreten können, sind mit einem hohen Kostenaufwand für den Verursacher verbunden.
10. Das mit dem Aushub und der Ausführung der Grabarbeiten beauftragte Personal muss vom Firmeninhaber oder Arbeitsverantwortlichen über den Inhalt dieser Anweisung unterwiesen werden.
11. Die Mindestüberdeckung der Kabelsysteme muss nach Abschluss einer Baumaßnahme gewährleistet sein, d. h. Niveauänderungen bzw. Geländeabtragungen oder auch Geländeaufschüttungen sind nicht gestattet und bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Schleswig-Holstein Netz AG.
12. Freigelegte Kabel dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden. Kabelmerksteine dürfen nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.
13. Bei Leitungsverlegungen anderer Versorgungsträger sind folgende Abstände einzuhalten:

Abstände		
	Kreuzung	Parallel
Energiekabel bis 20 kV	1 m	3 m
Energiekabel ab 110 kV	1 m	4 m
Gasleitung/Kanal/Wasser	1 m	2 m
Fernwärmeleitungen	1 m	6 m
sonstige Leitungen	1 m	1 m

Bei Energiekabeln und Fernwärmeleitungen sind unter Umständen Sondermaßnahmen wie eine thermische Bettung erforderlich. Sollte dies nicht möglich sein, so sind geeignete Schutzmaßnahmen in Absprache mit Schleswig-Holstein Netz zu treffen. Gegebenenfalls sind vom bauausführenden Unternehmen Berechnungen der thermischen Beeinflussung bei einem von Schleswig-Holstein Netz zertifizierten Ingenieurbüro/Kabelhersteller zu beauftragen und der Schleswig-Holstein Netz AG zur Genehmigung vorzulegen.

Speziell bei Längsaufgrabungen:

Diese für das Kabel ungünstige Variante bedingt einen hohen Aufwand an Sicherheits- und Schutzmaßnahmen. Aufgrund des hohen Eigengewichts der Kabel sind Totalfreilegungen nur bis zu einer Länge von 5 m zulässig. Bei einer Überschreitung sind die Leitungen durch geeignete Maßnahmen statisch zu sichern. Ob die Leitungen zu unterfangen oder an einer Tragekonstruktion aufzuhängen sind, muss im Einzelfall in Abstimmung mit der Schleswig-Holstein Netz AG entschieden werden.

Speziell bei Querungen, Bohrverfahren:

Querungen der Kabel, die mittels eines Bohrverfahrens durchgeführt werden, bergen ein besonderes Gefährdungspotenzial. Deshalb ist zu berücksichtigen, dass der Abstand zwischen Kabel und Bohrung möglichst groß gewählt wird und 1 m nicht unterschreitet. Kann dies nicht gewährleistet werden, sind die Kabel im Querungsbereich freizulegen und während der Bohrung zu beaufsichtigen.

14. Die von Schleswig-Holstein Netz ausgegebenen Bestandspläne sind nur für den benannten Bestimmungszweck zu verwenden. Eine erneute Weitergabe ist nicht gestattet.
15. Wer einen Kabelschaden verursacht, ist dem Eigentümer der Kabelanlage zum Ersatz des Schadens verpflichtet. Verstößt ein Bauunternehmer gegen vorgenannte Pflichten, so verletzt er seine Erkundigungs- und Sicherheitspflicht, was zivilrechtliche und persönliche strafrechtliche Konsequenzen haben kann. Mit weitreichenden Ersatzansprüchen ist zu rechnen, wenn die Kabelbeschädigung eine Unterbrechung der Stromversorgung zur Folge hat. Die Anwesenheit eines Beauftragten der Schleswig-Holstein Netz AG an der Aufgrabungsstelle entbindet den Aufgrabenden nicht von seiner Sorgfaltspflicht und von der Haftung bei auftretenden Schäden. Die DGUV A3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ der Berufsgenossenschaft und der DVGW-Hinweis (GW315) „Maßnahmen zum Schutze von Versorgungsleitungen bei Bauarbeiten“ sind zu beachten.

Die für die Durchführung der Arbeiten bestehenden einschlägigen Vorschriften und Regeln werden durch diese Hinweise nicht berührt.



Baubeginn

Rechtzeitig nach Erhalt der Stellungnahme (2 Wochen bei Arbeiten ohne Einrichtung einer Arbeitsstelle; 4 Wochen bei Arbeiten mit Einrichtung einer Arbeitsstelle) **vor Aufnahme** von Arbeiten im Bereich von Energieversorgungsanlagen müssen der Beginn und der Umfang der Arbeiten Schleswig-Holstein Netz schriftlich angezeigt werden.

Das Einholen von Informationen gemäß „Erkundungspflicht“ und „Lage der Versorgungsanlagen“ gilt nicht als Anzeige.

Fachkundige Aufsicht

Bauarbeiten im Bereich von Energieversorgungsanlagen dürfen nur unter fachkundiger Aufsicht des Bauunternehmers durchgeführt werden. Die von Schleswig-Holstein Netz dem Bauunternehmen erteilten Auflagen müssen eingehalten werden. Armaturen, Straßenkappen, Kabelmerksteine und sonstige zur Energieversorgungsanlage gehörende Einrichtungen müssen während der Bauzeit zugänglich bleiben. Hinweisschilder oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung von Schleswig-Holstein Netz nicht verdeckt, ersetzt oder entfernt werden. Schleswig-Holstein Netz bietet eine Einweisung der Aufsichtsführenden vor Ort an.

Maschinelle Arbeiten

Im Bereich von Energieversorgungsanlagen sowie von außer Betrieb befindlichen Leitungen dürfen Baumaschinen nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung dieser Anlagen ausgeschlossen ist und die Abstände zu Freileitungen eingehalten werden. Erforderlichenfalls sind besondere Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um die genaue Lage der Anlagen mittels Suchschachtungen in Handarbeit ohne Maschineneinsatz zu ermitteln. Diese sind, ebenso wie Rohrvortriebs-, Bohr- und Sprengarbeiten, das Einschlagen (Rammen) von Pfählen, Bohlen und Spundwänden, das Einspülen von Filtern für Grundwasserabsenkungen, der Einsatz von Durchörterungsgeräten u. ä. mit Schleswig-Holstein Netz abzustimmen.

Oberirdische Anlagen müssen während der Bauzeit (auch bei Asphaltierungsarbeiten) zugänglich und bedienbar bleiben. Hinweisschilder, Kabelmerksteine oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung von Schleswig-Holstein Netz nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.

Baustellenmaterial darf auf Versorgungsanlagen nicht gelagert werden. Nur im Ausnahmefall mit vorheriger Zustimmung von Schleswig-Holstein Netz ist dieses für einen begrenzten Zeitraum möglich. Die Leitungstrasse muss im Bedarfsfall allerdings sofort auf eigene Kosten geräumt werden. Leitungstrassen mit nicht tragfähigen Oberflächen dürfen erst nach Befestigung (z. B. durch Baggermatratzen) mit Baufahrzeugen befahren werden.

Rechnen Sie mit sehr unterschiedlich aussehenden Stromkabeln und verschiedensten Materialien bei Gasleitungen. Bei Unsicherheiten sprechen Sie mit Schleswig-Holstein Netz.

Um den kathodischen Rohrschutz von Leitungen nicht zu gefährden, dürfen keine elektrisch leitenden Verbindungen zu metallischen Gasrohrleitungen hergestellt werden.

Halten Sie Wärmequellen von Versorgungsanlagen fern.

Versorgungsanlagen und Hausanschlussleitungen dürfen nicht überbaut oder versiegelt werden. Baumpflanzungen im Bereich von 2,5 m zu Versorgungsanlagen müssen mit Schleswig-Holstein Netz abgestimmt werden. Die Versorgungsleitungen müssen von allen Seiten mit einer Schichtdicke von mindestens 10 cm verdichtungsfähigem, steinfreiem Boden umgeben sein. Die Lage darf nicht verändert und die Leitung nicht beschädigt werden. Der eingebrachte Boden wird bis zu 40 cm über Scheitel von Hand verdichtet. Erst darüber dürfen Maschinen eingesetzt werden.

Das Trassenwarnband muss ca. 40 cm über dem Scheitel der Leitung wieder verlegt werden. Trassenwarnband für die jeweilige Leitungsart kann bei der Schleswig-Holstein Netz AG angefordert werden. Bei einer Beschädigung der Gashausanschlussleitung ist mit Gasaustritt zu rechnen, da diese erst seit 2004 mit Gasströmungswächtern ausgestattet sind, die den Gasaustritt weitestgehend verhindern. Beschädigungen sind nicht nur Leckagen, sondern auch Verletzungen der Rohrumhüllung und/oder Isolierung.

Bepflanzung

Die Anlagen von Schleswig-Holstein Netz dürfen nicht überbaut und mit Großgehölzen nicht unter- bzw. überpflanzt werden. Die maximale Aufwuchshöhe ist bei der Schleswig-Holstein Netz AG zu erfragen.

Freilegen von Energieversorgungsanlagen

Energieversorgungsanlagen sowie außer Betrieb befindliche Leitungen dürfen nur in leitungsschonender Arbeitstechnik, z. B. durch Saugbagger oder Handschachtung freigelegt werden. Freigelegte Anlagen sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen, gegen Lageveränderungen fachgerecht zu sichern und flächenhaft nach Anweisungen von Schleswig-Holstein Netz abzufangen. Werden Energieversorgungsanlagen sowie außer Betrieb befindliche Leitungen an Stellen, die Schleswig-Holstein Netz nicht genannt worden sind, vorgefunden bzw. freigelegt, so ist Schleswig-Holstein Netz unverzüglich zu verständigen. Die Arbeiten sind in diesem Bereich sofort zu unterbrechen, bis mit Schleswig-Holstein Netz Einvernehmen über das weitere Vorgehen hergestellt ist.

Achtung:
Sobald Erdabtragungen durchgeführt worden sind, darf die Leitung nicht mehr ohne Überfahrschutz überfahren werden. Über die Art und den Umfang des Überfahrschutzes muss eine Abstimmung mit Schleswig-Holstein Netz erfolgen.

Sonderfall erdverlegte elektrische Versorgungsleitungen

Elektrische Versorgungsleitungen dürfen erst nach Freischaltung und nur in schonender Arbeitstechnik (Handschachtung) freigelegt werden. Lassen Sie erdverlegte elektrische Versorgungsleitungen immer freischalten. Betrachten Sie diese immer als unter Spannung stehend, solange der Betreiber diese nicht ausdrücklich (schriftlich) als spannungsfrei bestätigt hat. Nur qualifizierte Personen dürfen nicht freigeschaltete Leitungen bewegen, wenn sie die Weisungen des Betreibers kennen und die festgelegten Schutz- und Hilfsmittel (geeignetes Werkzeug) benutzen. Die Freischaltung der Kabel ist rechtzeitig, mindestens 14 Arbeitstage vor dem gewünschten Termin, zu beantragen.

Verfüllen der Baugrube

Das Unterbauen und Eindecken von freigelegten Energieversorgungsanlagen sowie von außer Betrieb befindlichen Leitungen ist mit Schleswig-Holstein Netz rechtzeitig abzustimmen.

Das Verfüllen im Bereich von Verkehrsflächen hat nach der ZTV AStB 89 sowie nach etwaigen zusätzlichen Bestimmungen von Schleswig-Holstein Netz zu erfolgen. Besonderes Augenmerk ist darauf zu richten, dass zum Verfüllen in Leitungsnähe Material verwendet wird, das keine Bestandteile (z. B. Steine) enthält, die zur Schädigung der Anlagen führen können. Beim Verfüllen von Kreuzungsbaugruben mit erdverlegten Energieversorgungsanlagen sowie von außer Betrieb befindlichen Leitungen sind diese Anlagen so zu unterbauen, dass keine Senkungen auftreten können. Vor dem Verschließen der Baugrube ist die Kreuzungsstelle durch einen Beauftragten der Schleswig-Holstein Netz AG am offenen Rohrgraben abzunehmen.

Sollabstände zu Energieversorgungsanlagen

Bauarbeiten jeglicher Art im Schutzbereich von Energieversorgungsanlagen sind vor Baubeginn mit Schleswig-Holstein Netz abzustimmen und bedürfen einer schriftlichen Zustimmung.

Bei einer Kreuzung von Gashochdruckleitungen ist ein lichter Abstand von 0,4 m und bei einer Parallelverlegung ein Sicherheitsabstand von 3 m einzuhalten. Abweichungen hiervon bedürfen der schriftlichen Zustimmung von Schleswig-Holstein Netz.

Stromversorgungsanlagen

Einzuhaltende Abstände zu Hochspannungsanlagen sind in jedem Fall rechtzeitig mit Schleswig-Holstein Netz abzustimmen.

Abstände zu anderen erdverlegten Leitungen werden bei der örtlichen Einweisung festgelegt.

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

Folgende Mindestabstände zu unter Spannung stehenden Teilen dürfen unter keinen Umständen unterschritten werden (Gefahrenbereich):

- über 1 kV bis 110 kV Schutzabstand $a \geq 3$ m nach allen Seiten

Die einzuhaltenden Schutzabstände a beziehen sich auf die tatsächliche Lage der Leiterseile. Daher ist das mögliche seitliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind (vgl. Bild S. 16) zusätzlich zu beachten.

Ebenso ist zu berücksichtigen, dass sich der Durchhang der Leiterseile witterungs- und belastungsabhängig erheblich ändern kann.

Bei allen außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen ist eine Abstimmung mit Schleswig-Holstein Netz erforderlich. Schleswig-Holstein Netz erteilt über die Höhe der Spannung einer Freileitung Auskunft, ebenso wie über den erforderlichen Schutzabstand und die zu treffenden Maßnahmen.

Beim Unterfahren einer Leitung darf die gesetzlich zugelassene Fahrzeughöhe von 4 m nicht überschritten werden. Fahrzeuge mit aufgerichteten Aufbauten bzw. Ladeflächen, Kräne, Fördergerüste und dergleichen, dürfen daher nur im umgelegten oder abgesenkten Zustand die Leitungen unterqueren.

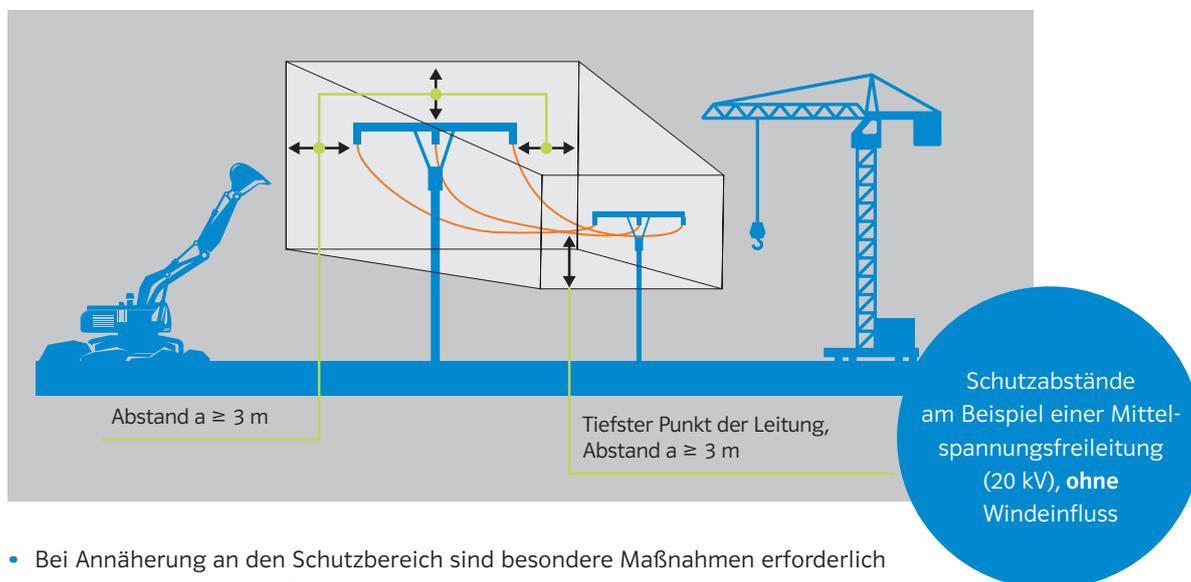
Erfahrungen haben gezeigt:

- Vom Führerstand einer Baumaschine ist der Abstand zwischen Ausleger und Leitung schwer zu schätzen
- 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 konzentriert sich der Fahrer eher auf den Abladevorgang als auf die darüber verlaufende Freileitung

Besondere Maßnahmen:

Besteht die Möglichkeit einer unzulässigen Annäherung, so müssen nach Absprache mit Schleswig-Holstein Netz besondere Maßnahmen ergriffen werden:

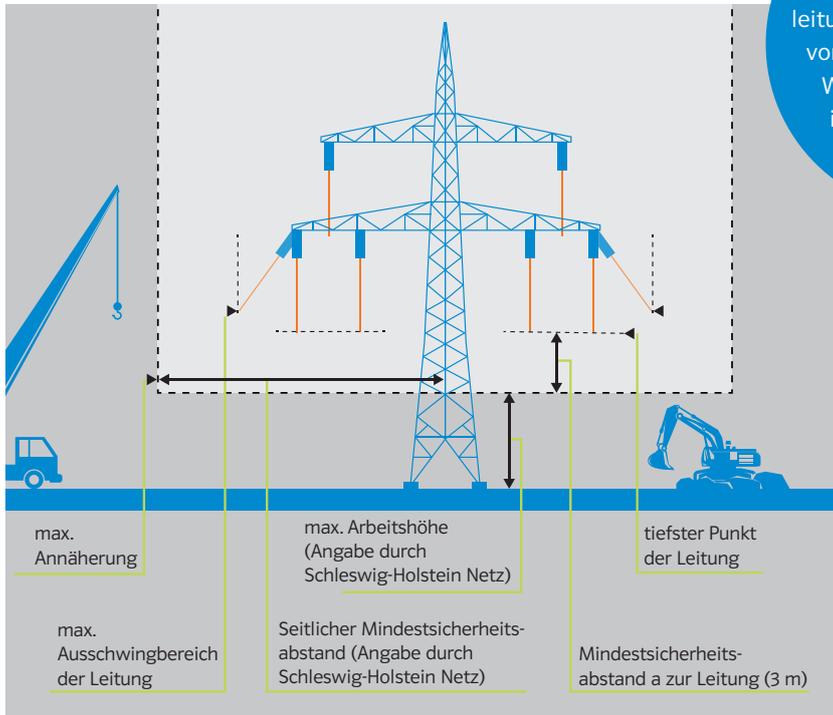
- Freischalten der Leitung bzw. Anlage gemäß der fünf Sicherheitsregeln. Erst nach schriftlich erteilter Arbeitserlaubnis vor Ort durch den Anlagenverantwortlichen der Schleswig-Holstein Netz AG darf mit den Arbeiten begonnen werden
- Durchführung der Arbeiten unter Aufsichtsführung einer verantwortlichen Elektrofachkraft
- Abschränken des Gefahrenbereichs mit Sperrschranken oder Aufstellen eines verantwortlichen Warnpostens, gem. DGUV Vorschrift 3
- Aufstellung einer Höhenbegrenzung vor und hinter der Leitung-Kreuzung
- Begrenzung der Höhe sowie des Schwenkbereichs des Krans, Steigers, etc.

VDE-Abstand nach VDE0105-100

- Bei Annäherung an den Schutzbereich sind besondere Maßnahmen erforderlich
- Das Ausschwingen von Lasten ist zu beachten
- Das Ausschwingen der Leiterseile durch Windeinfluss ist zusätzlich zu berücksichtigen
- Bei Unterschreitung des Schutzabstands: **Lebensgefahr**



VDE-Abstand nach VDE0105-100

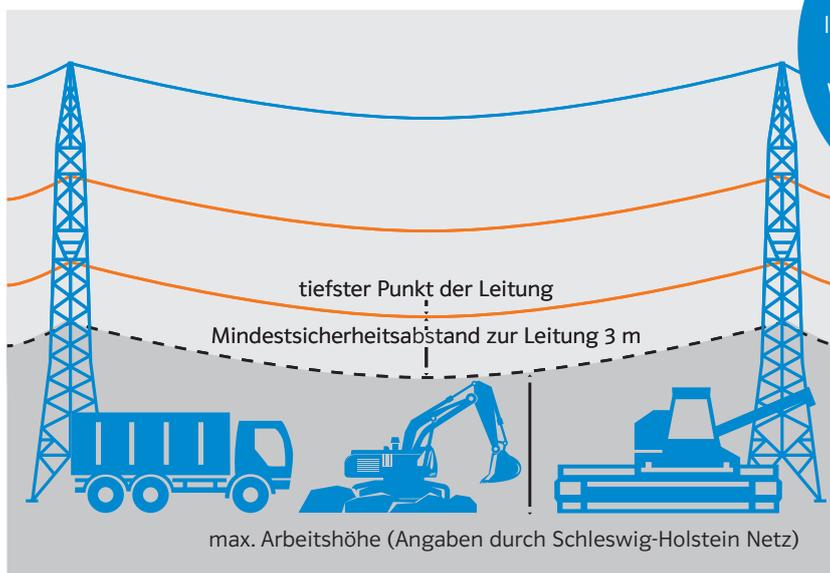


Schutzabstände
am Beispiel einer Freileitung mit einer Spannung von 110 kV, **mit** und **ohne** Windeinfluss (Ansicht in Leitungsrichtung)

Die maximale Arbeitshöhe ist je Mastfeld vom Durchhang der Leitung sowie vom Abstand des Masts Richtung Feldmitte abhängig und individuell bei Schleswig-Holstein Netz zu erfragen.

- Bei Annäherung an den Schutzbereich sind besondere Maßnahmen erforderlich
- Achtung: Lasten können ausschlagen
- Bei Unterschreitung des Schutzabstands: **Lebensgefahr**

VDE-Abstand nach VDE0105-100

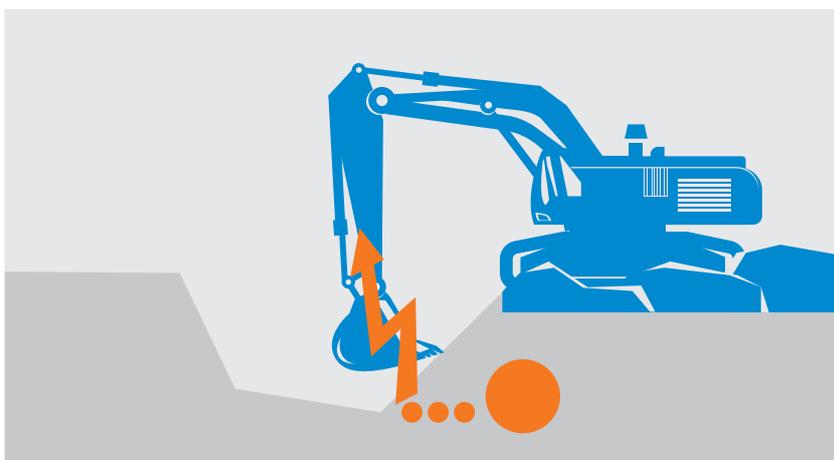


Schutzabstände
am Beispiel einer Frei-
leitung mit einer Span-
nung von 110 kV, **mit** und **ohne**
Windeinfluss (Ansicht quer
zur Leitungsrichtung)

- Maßnahmen erforderlich
- Achtung: Lasten können ausschlagen
- Bei Unterschreitung des Schutzabstands: **Lebensgefahr**

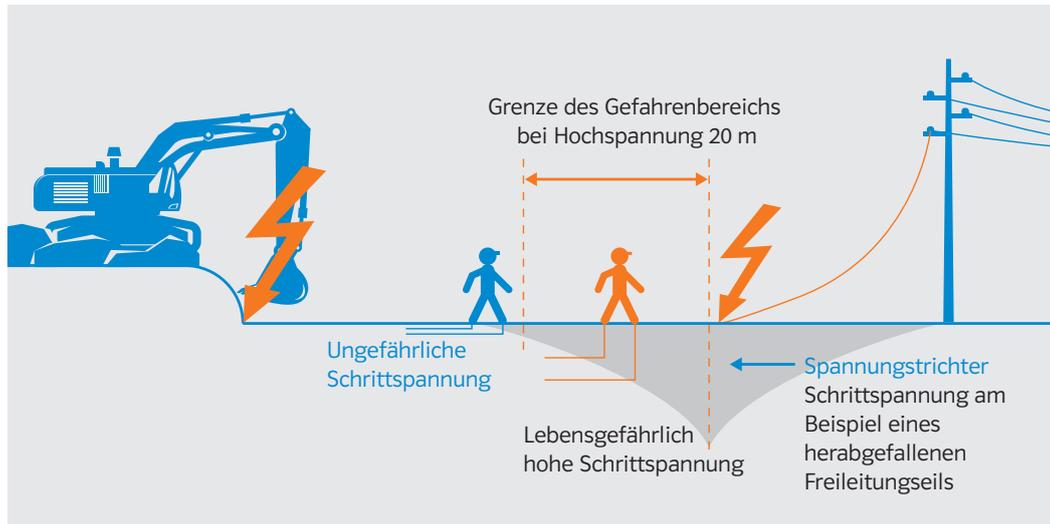
Maßnahmen bei Beschädigungen

Jede Beschädigung an Energieversorgungsanlagen ist unverzüglich Schleswig-Holstein Netz zu melden. Beschädigungen sind nicht nur Leckagen, sondern auch Verletzungen der Rohrumhüllung (z. B. der Korrosionsschutzschicht) bzw. Druckstellen am Kabelmantel. Ist die Rohrumhüllung oder Kabelisolierung beschädigt worden, darf die Verfüllung erst nach Instandsetzung und mit Zustimmung von Schleswig-Holstein Netz erfolgen.



Beschädigung an Stromversorgungsanlagen

Was tun, wenn es trotz aller Vorsicht zur Berührung mit einem Erdkabel, mit einer Freileitung oder zum Herabfallen von Leiterseilen gekommen ist?



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

Deshalb gilt:

- Die Bauarbeiten sind sofort einzustellen
- Selbst in größerer Entfernung können noch lebensgefährliche Schrittspannungen auftreten
- Dem verunglückten Fahrzeug oder den auf dem Boden liegenden Leiterseilen darf sich auf keinen Fall genähert werden, auch wenn die Spannung abgeschaltet zu sein scheint
- Fahrzeugführer dürfen den Fahrzeugstand nicht verlassen, sondern sollten versuchen durch Schwenken des Auslegers oder durch Wegfahren des Fahrzeugs, den Kontakt zur Freileitung zu unterbrechen, um so aus dem Gefahrenbereich zu gelangen. Sich nähernde Personen sind zu warnen („Nicht nähern! Nicht das Fahrzeug berühren!“)
- Gelingt die Entfernung des Fahrzeugs aus dem Gefahrenbereich nicht und ist der Aufenthalt im Fahrzeug nicht mehr möglich (weil es z. B. zu brennen beginnt), nicht unüberlegt aussteigen, sondern mit geschlossenen Füßen möglichst weit abspringen und sich in Sprungschritten mit geschlossenen Beinen entfernen. Eine gleichzeitige Berührung von Fahrzeug und Erdboden kann tödlich sein
- Gefahrenstelle im Umkreis von mindestens 20 m absperren. Auch unter Spannung gesetzte Gegenstände größerer Abmessungen (z. B. Drahtzäune oder Rohrleitungen) sind in die Absperrung mit einzubeziehen
- Unverzüglich Störungsnummer von Schleswig-Holstein Netz anrufen

Weitere Maßnahmen sind mit der Schleswig-Holstein Netz AG abzustimmen.

Bei Beschädigung der Kabelmäntel von Öldruckkabeln besteht die Gefahr des Austritts von Kabel Öl und damit verbunden einer Kontaminierung des Erdreichs und des Grundwassers. In diesen Fällen sind umgehend, nach Freischaltung der Kabel, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt einzuleiten.

Beschädigung an Anlagen der Fernwirktechnik

Was tun, wenn trotz aller Vorsicht ein Lichtwellenleiter- oder Fernmeldekabel beschädigt wird?

Lichtwellenleiter- und Fernmeldekabel erfüllen wichtige Aufgaben im Verteilungsbereich. Sie dienen nicht nur der Kommunikation und Datenübertragung, sondern auch der Übertragung von Messwerten und Schaltimpulsen. Bei einer Beschädigung eines Lichtwellenleiterkabels oder eines Fernmeldekabels gilt deshalb:

- Nicht in das offene Kabelende sehen, da Gefährdung der Augen durch Laserstrahlung im unsichtbaren Infrarotbereich besteht
- Arbeiten im Bereich der Schadenstelle einstellen
- Unverzüglich Störungsnummer der Schleswig-Holstein Netz AG anrufen

Weitere Maßnahmen sind mit Schleswig-Holstein Netz abzustimmen.

Nichteinhalten der Sicherheitsbestimmungen

Der Verursacher von Schäden und Unfällen hat für die entstehenden Kosten aufzukommen.

Werden die Energieversorgungsanlagen von Schleswig-Holstein Netz wiederholt in grob fahrlässiger Weise beschädigt, kann zusätzlich Strafanzeige gestellt werden.

Ferner ist die Berufsgenossenschaft berechtigt, Bußgelder zu verhängen, wenn Mitglieder oder Versicherte vorsätzlich oder grob fahrlässig gegen Unfallverhütungsvorschriften verstoßen.



Wir sind gerne für Sie da

Zentrale Störungsnummern

Hochspannung Strom 110 kV: 0 43 31 - 18 2030

Mittel-/Niederspannung Strom, Gas, Fernwirktechnik: 0 41 06 - 6 48 90 90

Leitungsauskunft (Bau- und Fremdleitplanung)

per E-Mail:

leitungsauskunft@sh-netz.com

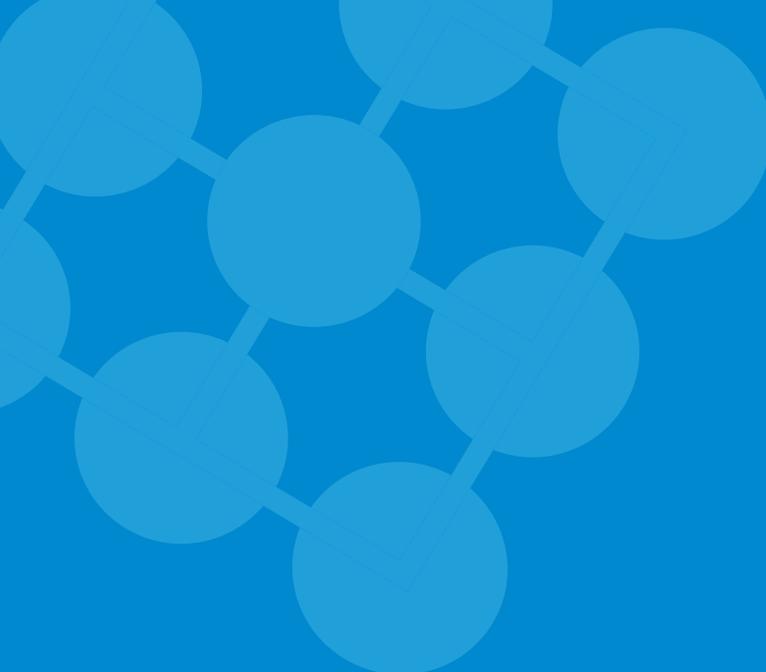
per Post:

Schleswig-Holstein Netz AG

Leitungsauskunft

Kurt-Fischer-Str. 52

22926 Ahrensburg



Schleswig-Holstein Netz AG
Schleswig-HeinGas-Platz 1
25451 Quickborn

