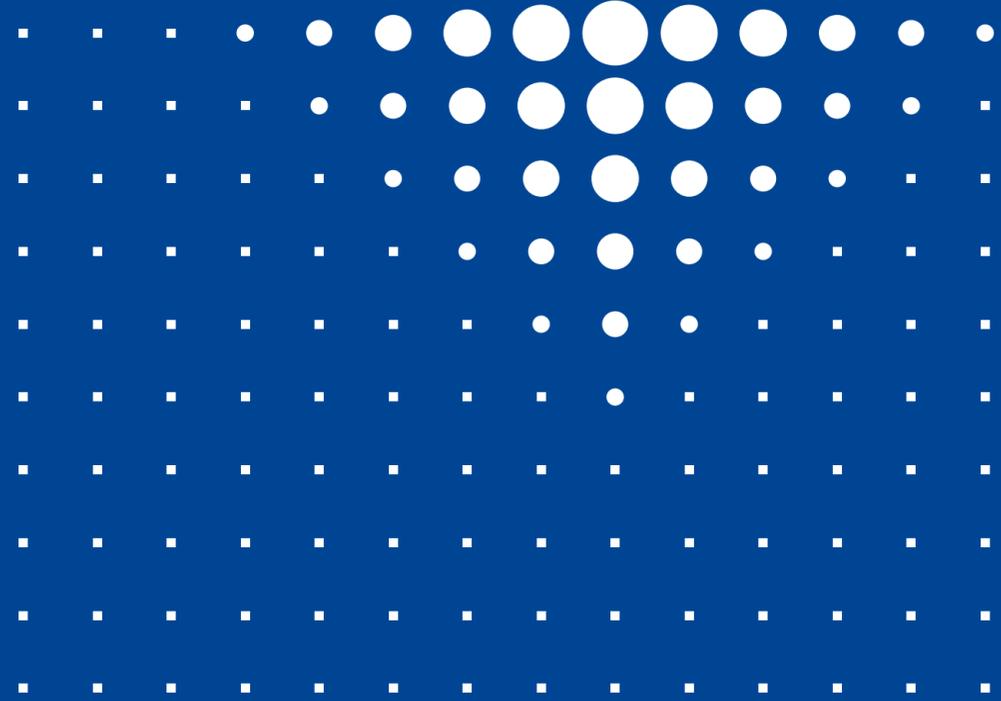


Entschädigungen im Rahmen von Rückbaumaßnahmen

Am Ende des Rückbaus sind keine Spuren mehr von den einstigen 110-kV-Masten zu sehen. In seltenen Fällen können allerdings durch die temporäre Nutzung von Flächen Flur- und Aufwuchschäden entstehen, die die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen oder Wälder beeinträchtigen können. In solchen Fällen haben betroffene Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer Anspruch auf eine angemessene Entschädigung. Ihre Höhe richtet sich in der Regel nach dem Ausmaß der Schäden, dem entgangenen Ertrag sowie den Wiederherstellungskosten der betroffenen Flächen.

Der Rückbau erfolgt nach der Inbetriebnahme der Neubauleitung, da die Versorgung bis zur Inbetriebnahme sichergestellt sein muss. In der Regel dauern die Maßnahmen auf einem Grundstück bis zu zwei Wochen an. Danach können die Eigentümerinnen und Eigentümer die Fläche wieder nutzen. Waldbereiche können aufgeforstet und landwirtschaftlich genutzte Flächen wieder bewirtschaftet werden. Die für die rückgebaute Leitung im Grundbuch eingetragenen Dienstbarkeiten werden gelöscht.



Zwei Leitungen, ein Mast: Mitnahme und Rückbau von 110-kV-Leitungen

TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Deutschland

T +49 921 50740-0
F +49 921 50740-4095
E info@tennet.eu

X @TenneT_Germany
Instagram @tennet_germany
www.tennet.eu



TenneT Germany ist der größte Übertragungsnetzbetreiber in Deutschland (bezogen auf die Netzlänge zum 31. Dezember 2024). Das Unternehmen betreibt kritische Infrastrukturen, die den Zugang zu einer zuverlässigen, nachhaltigen und bezahlbaren Stromversorgung sicherstellen. TenneT Germany beschäftigt über 5.000 Mitarbeiter (intern und extern) und ist einer der größten Investoren in Stromnetze an Land und auf See in Deutschland. An der nordwesteuropäischen Energiedrehscheibe gelegen, verbindet TenneT Germany: Nord und Süd. Offshore und Onshore. Deutschland und Europa. Unser Wachstum wird durch die sich schnell entwickelnde Stromnachfrage angetrieben, die eine flexible und wachsende Netzarchitektur erfordert. TenneT Germany ist Teil der TenneT Group, dem europäischen Marktführer im grenzüberschreitenden Netzausbau und Pionier bei der Anbindung des europäischen Festlandes an eine der weltweit größten erneuerbaren Energiequellen, die Nordsee.

Lighting the way ahead together

© TenneT TSO GmbH – April 2025

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Zustimmung von TenneT TSO GmbH vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden. Aus dem Inhalt des vorliegenden Dokuments können keine Rechte abgeleitet werden.

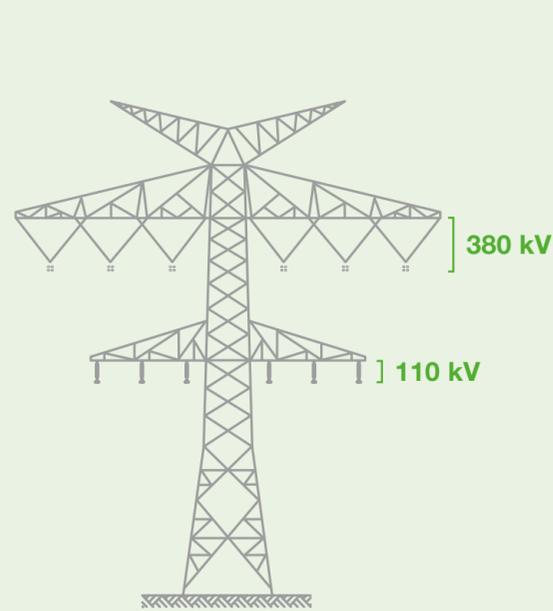


tennet.eu

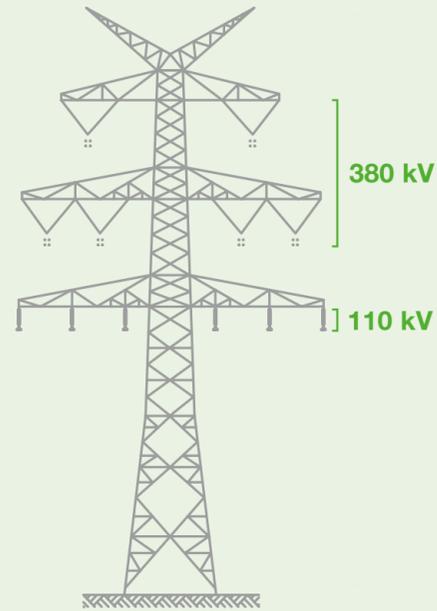


Der Netzausbau in Schleswig-Holstein steht vor einer großen Herausforderung: Immer mehr Leitungen werden benötigt, um den Strom aus dem windreichen Norden abzutransportieren und der wachsenden Nachfrage nach Energie gerecht zu werden. Doch der verfügbare Platz für neue Infrastruktur wird zunehmend knapper, da bereits zahlreiche Leitungen das Land durchziehen. Um diesem Problem zu begegnen, ist die effektive Nutzung des Raumes unerlässlich. Im Projekt „Hochwöhrden – Pöschendorf“ nutzen

die TenneT TSO GmbH und die Schleswig-Holstein Netz GmbH Synergieeffekte: Anstatt je eine neue 380-kV- und eine 110-kV-Leitung zu bauen, wird in Zukunft die 110-kV-Leitung zwischen Heide und dem neuen Umspannwerk Mehlbek mit der neuen 380-kV-Leitung auf einem Mastgestänge mitgenommen. Nachdem die neue 380-/110-kV-Freileitung errichtet wurde und ein Betrieb der Leitungsabschnitte gewährleistet ist, kann der Abbau der bestehenden 110-kV-Freileitungen erfolgen. Dadurch wird die Region entlastet.



Doppellebene (380/110 kV)



Donau-Ebene (380/110 kV)

Mastrückbau Schritt für Schritt

Der Mastrückbau erfolgt nach einem detaillierten Regelwerk und erfordert Nutzungsvereinbarungen mit Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern sowie behördliche Genehmigungen. Auch Sicherheitsmaßnahmen sind essenziell. Der Rückbau der Masten hat das Ziel, die betroffenen Flurstücke wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen oder Platz für einen Neubau zu schaffen.

Der Rückbau erfolgt in mehreren Schritten:

1. Vorbereitung

Die Eigentümerinnen, Eigentümer und Bewirtschaftenden der Flächen werden im ersten Schritt über den Rückbau der Masten in Kenntnis gesetzt und erhalten Informationen zu Umfang, Dauer und Beeinträchtigungen während der Arbeiten. Soweit möglich, werden die zur Errichtung der neuen Masten geplanten Zuwegungen auch für die Demontage der bestehenden 110-kV-Leitungen verwendet. In Bereichen, in denen sich die 110-kV-Masten weiter entfernt von der 380-/110-kV-Neubautrasse befinden, sind je nach Maststandort entsprechende Baustraßen und Zuwegungen sowie Arbeitsflächen zu errichten, sofern nicht schon bestehende Wege und Flächen genutzt werden können. Aufgrund der geringeren Masthöhe und des kleineren Maschinenparks für den Rückbau fallen die Arbeitsflächen deutlich kleiner aus als bei einem 380-kV-Mast.

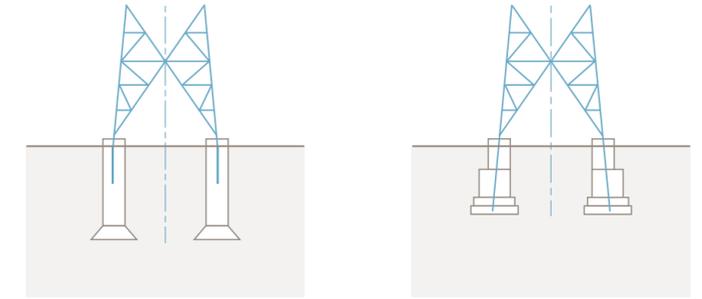
2. Demontage der Leitungen

Die Demontage beginnt mit dem Abnehmen der Leiterseile. Die Seile werden mit Seilzügen abgelassen und anschließend mit Trommelwinden aufgerollt. Diese Methode verringert den Platzbedarf für schwere Maschinen erheblich, da nur der direkte Bereich bei den Masten betreten wird. Der Rückbau der alten Leiterseile erfolgt einzeln pro Seil und ist deutlich schneller als der Seilzug von neuen Seilen. Der Schutz des Bodens durch schonende Demontageverfahren verhindert Erosion und Verdichtung.

3. Abbau der Masten

Strommasten bestehen aus vormontierten Elementen, die nun Stück für Stück abgebaut werden. Monteure lösen die speziellen Schraubverbindungen und demontieren alle Einzelteile des Mastes. Ein Kran hebt die einzelnen Mastteile aus den Verankerungen und setzt sie vorsichtig ab. Zum Schutz des Bodens werden im Vorfeld Planen ausgelegt, um den Eintrag von Verunreinigungen zu vermeiden. Für den Transport werden die Elemente mit hydraulischen Spezialscheren weiter zerlegt und abgefahren.

4. Entfernung der Fundamente



Einsetzfundament

Stufenfundament

Nach der Demontage des Masts bleiben die Betonfundamente zurück. Diese werden zunächst freigelegt. Die Maste der 110-kV-Leitung verfügen zum Großteil über sogenannte Stufen- und Einsetzfundamente. Diese reichen 2,5 m bzw. 4 m in den Boden. Nachdem die Fundamente freigelegt wurden, werden sie mit einem Hydraulikmeißel bis auf eine Tiefe von 1,5 m unter der Geländeoberkante abgetragen und anschließend mit geeignetem und ortsüblichem Boden entsprechend den vorhandenen Bodenschichten wiederverfüllt. Ein späteres Setzen des eingefüllten Bodens wird entweder durch kontrollierte Verdichtung oder einen überhöhten Einbau von Bodenmaterial berücksichtigt. Ein tieferer Rückbau unter 1,5 m ist nicht zweckmäßig, da zum einen bei einem Rückbau bis zu dieser Tiefe keine Einschränkung für die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen mehr auftritt. Zum anderen würden für einen tieferen Rückbau Baugruben an den Fundamenten benötigt. Mit zunehmender Tiefe vergrößert sich durch die Böschung die Größe dieser Baugruben oder es wird ein aufwendiger Verbau erforderlich. Der Eingriff für die Rückbaugruben würde mit zunehmender Tiefe stark zunehmen.

5. Fachgerechte Verwertung

Alte Bauteile werden wiederverwertet oder – wo dies nicht möglich ist – fachgerecht entsorgt. Stahl oder Leiterseile können zum Beispiel erneut dem Rohstoffkreislauf zugeführt werden. Beauftragte Fachfirmen verwerten oder entsorgen die Materialien mit entsprechenden Nachweisen.

