

# SuedOstLink innovativ

TenneT testet das Pflugverfahren



## Von der Planung bis zum Bau

Der SuedOstLink befindet sich mit dem Vorhaben 5 aktuell im Planfeststellungsverfahren. Im Zuge der Novelle des Bundesbedarfsplangesetzes Anfang 2021 reichen wir gerade Schritt für Schritt die Unterlagen für das Vorhaben 5a ein. Auch hier wird dann unter Berücksichtigung von Hinweisen aus der breiten Öffentlichkeit der finale Leitungsverlauf ermittelt. Wir planen den ersten Teil des SuedOstLink, Vorhaben 5, im Jahr 2027 in Betrieb zu nehmen.

## Erdkabelverlegung bei SuedOstLink

TenneT verlegt bei SuedOstLink die Erdkabel standardmäßig in der bewährten offenen Bauweise. Dazu werden in der Regel etwa 1,80 Meter tiefe Kabelgräben ausgehoben, die Schutzrohre auf der Sohle abgelegt und anschließend mit den Bodenschichten sorgfältig überdeckt. Im Bereich der künftigen Muffenstandorte erfolgen der Kabeleinzug und die sorgfältige Verbindung der Kabelstücke zu einer ganzen Leitung. Insgesamt erfordern die Baumaßnahmen einen Arbeitsstreifen mit einer Breite von höchstens 45 Metern. Hier ist Platz für den Erdaushub, die Baustraße (meist aus mobilen Platten) und die beiden Kabelgräben innerhalb des Schutzstreifens. Dieser Abschnitt mit einer Breite von höchstens 20 Metern kann nach Renaturierung (und einer Phase der Bodenruhe) wieder normal betreten, befahren und landwirtschaftlich genutzt werden. Lediglich der Anbau von tiefwurzelnden Feldfrüchten oder Gehölzen und Aufforstung sind nicht erlaubt, da dies das Kabel beschädigen könnte. Darüber hinaus gilt ein grundsätzliches Bauverbot auf dem Schutzstreifen.

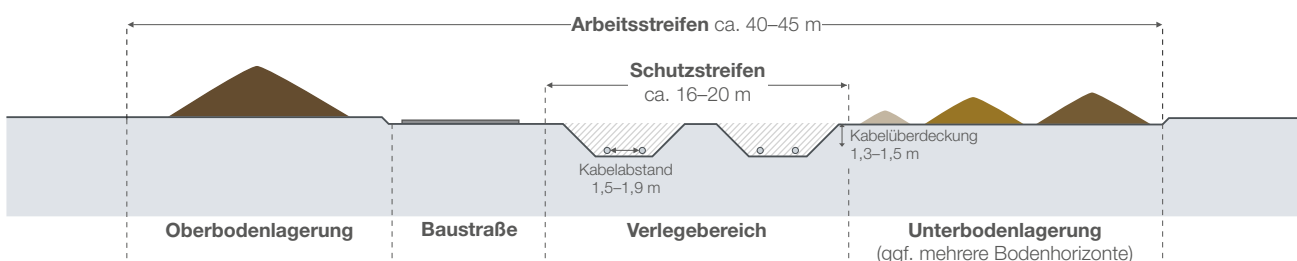
## SuedOstLink im Überblick

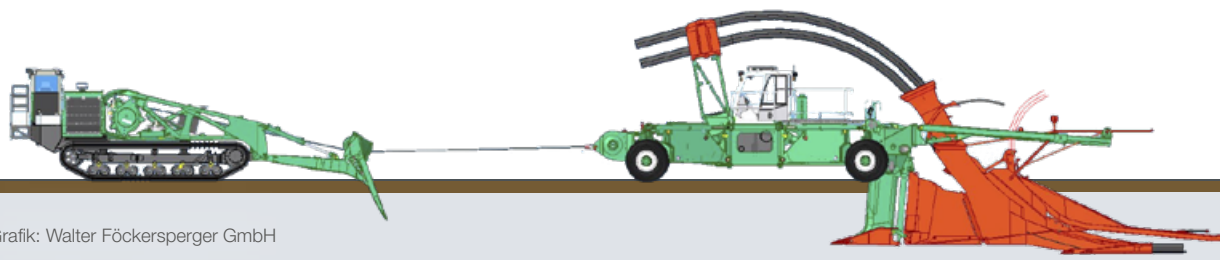
Der SuedOstLink ist Teil des umfangreichen Netzausbaus in Deutschland im Zuge der wichtigen Energiewende. Die Verbindung wird den Transport von Strom aus Erneuerbaren Energien von Nord nach Süd ermöglichen.

- Geplante Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) zwischen den Netzverknüpfungspunkten Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt) bzw. Klein Rogahn (Mecklenburg-Vorpommern) und ISAR (bei Landshut, Bayern)
- In Bayern durchgehend als Erdkabel geplant
- Vorhabenträger: TenneT (bayerischer Leitungsabschnitt), 50Hertz (Sachsen-Anhalt, Thüringen, Sachsen)
- Genehmigungsbehörde: Bundesnetzagentur
- Länge: rund 540 Kilometer (V 5), rund 780 Kilometer (V 5a)
- Spannungsebene: 525 Kilovolt
- Übertragungskapazität: 2 + 2 Gigawatt

Ein besonderes Augenmerk gilt der Querung von sensiblen Bereichen wie Straßen, Bahngleisen, Flüssen und besonders schützenswerter Natur. Hier hat sich die geschlossene Verlegung bewährt, z. B. das Horizontalspülbohrverfahren (HDD, englisch „horizontal directional drilling“), das Pressbohrverfahren und das Mikrotunnelbauverfahren.

## Schematische Darstellung eines Regelgrabenprofils





Grafik: Walter Föckersperger GmbH

### Leitungen verlegen mit dem Pflugverfahren

Eine weitere Möglichkeit der Erdkabelverlegung speziell bei Gas-, Strom- oder Telekommunikationsleitungen ist das Pflugverfahren, das ohne offenen Kabelgraben auskommt. Hier drückt ein Verlegeschwert am Pflug das Erdreich in Fahrtrichtung auseinander, während ein Verlegeelement unterirdisch die Erde verdrängt: Schutzrohre und weiteres Hilfsmaterial gleiten nun auf die Sohle des Schlitzes und werden sofort wieder mit Erde überdeckt. Der Verlegeschlitz und der Oberboden lassen sich vergleichsweise einfach verschließen und renaturieren.

### Das Pflugverfahren: eine alternative Verlegetechnik für SuedOstLink?

Wir von TenneT als Vorhabenträger sind sehr daran interessiert, technische Innovationen für unsere Bauphase aufzugreifen. Mit großer Offenheit gehen wir auf Impulse unserer Stakeholder ein und minimieren die Eingriffe in Fauna, Flora und Eigentum so weit wie möglich. In diesem Zusammenhang könnte das Pflugverfahren bei der Kabelverlegung viele Vorteile haben. Allerdings sehen wir schon im Vorfeld zahlreiche große Herausforderungen, die für eine Praxistauglichkeit zunächst gründlich überprüft werden müssen. So gibt es bei SuedOstLink eine spezielle, festgelegte Kabelanordnung und Verlegtiefe. Weiterhin spielen die Beschaffenheit des Bodens und das Vorhandensein von größeren Gesteinsbrocken eine große Rolle. Die Oberfläche des Geländes und Witterungsverhältnisse könnten den Einsatz der Geräte erheblich erschweren. In Bereichen mit kreuzender Infrastruktur (Gas-, Wasser-, Strom- und Telekommunikationsleitungen) wäre ein durchgehendes Pflügen gar nicht möglich.

### Testen, auswerten, entscheiden

In Anbetracht dieser vielfältigen Unwägbarkeiten handelt es sich bei unserem Test des Pflugverfahrens zunächst einmal um ein Experiment mit vielen Einflussfaktoren. Wie bei allen Experimenten sind daher der Ausgang und die Ergebnisse, speziell im Gelände unter realitätsnahen Rahmenbedingungen, völlig offen. Damit eng verbunden ist die Klärung komplizierter vergaberechtlicher Fragestellungen im Bereich Tiefbau. Dies alles bedarf einer gründlichen Auswertung der erhobenen Daten und Messwerte in den nächsten Monaten, weshalb wir zum jetzigen Zeitpunkt leider noch keine belastbaren Aussagen zum tatsächlichen Einsatz des Pflugverfahrens bei SuedOstLink treffen können.

**Wir freuen uns, Sie über unseren Pflugversuch informieren zu können und bleiben gerne mit Ihnen im Austausch.**

#### Dr. Nasser Ahmed

Bürgerreferent SuedOstLink  
 T +49 921 50740-5855  
 E suedostlink@tennet.eu



[www.tennet.eu/suedostlink](http://www.tennet.eu/suedostlink)

TenneT ist ein führender europäischer Netzbetreiber, der sich für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung einsetzt – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Wir gestalten die Energiewende für eine nachhaltige Energiezukunft. Als erster grenzüberschreitender Übertragungsnetzbetreiber planen, bauen und betreiben wir ein fast 24.000 km langes Hoch- und Höchstspannungsnetz in den Niederlanden und Deutschland und sind einer der größten Investoren in nationale und internationale Stromnetze, an Land und auf See. Jeden Tag geben unsere 5.700 Mitarbeiter ihr Bestes und sorgen mit Verantwortung, Mut und Vernetzung dafür, dass sich mehr als 42 Millionen Endverbraucher auf eine stabile Stromversorgung verlassen können. **Lighting the way ahead together.**

TenneT TSO GmbH  
 Bernecker Straße 70  
 95448 Bayreuth  
 Deutschland

Telefon +49 (0)921 50740-0  
 E-Mail [info@tennet.eu](mailto:info@tennet.eu)  
 Twitter [Twitter@TenneT\\_DE](https://twitter.com/TenneT_DE)  
 Instagram [instagram@tennet\\_de](https://www.instagram.com/tennet_de)  
[www.tennet.eu](http://www.tennet.eu)

© TenneT TSO GmbH - Januar 2022

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

