BBPIG Vorhaben Nr. 5
Höchstspannungsleitung Wolmirstedt – Isar; Gleichstrom „SuedOstLink“

Antragskonferenz zur Bundesfachplanung für den Abschnitt D

(Raum Schwandorf bis NVP Isar)

TOP 3: Vorstellung des Vorhabens durch den Vorhabenträger

27./28.06.2017, Regensburg

Andreas Herath

Agenda

1. Kurzportrait des Vorhabens
2. Abschnittsbildung, Zeitplan
3. Bautechnische Optionen

TOP 3: Vorstellung des Vorhabens durch den Vorhabenträger

1. Kurzportrait des Vorhabens

Notwendigkeit des Vorhabens

Das Vorhaben

- wurde im Netzentwicklungsplan (NEP) 2012, im NEP 2013 sowie im NEP 2014 als Korridor D/D18 – zuletzt mit veränderten Netzverknüpfungspunkten – von der Bundesnetzagentur bestätigt
- ist im Bundesbedarfsplangesetz (BBPlG) als Vorhaben Nr. 5 enthalten und
- ist im NEP 2030 (2. Entwurf vom 02.05.2017) in allen drei Szenarien für 2030, sowie im Ausblick für 2035 vorgesehen.

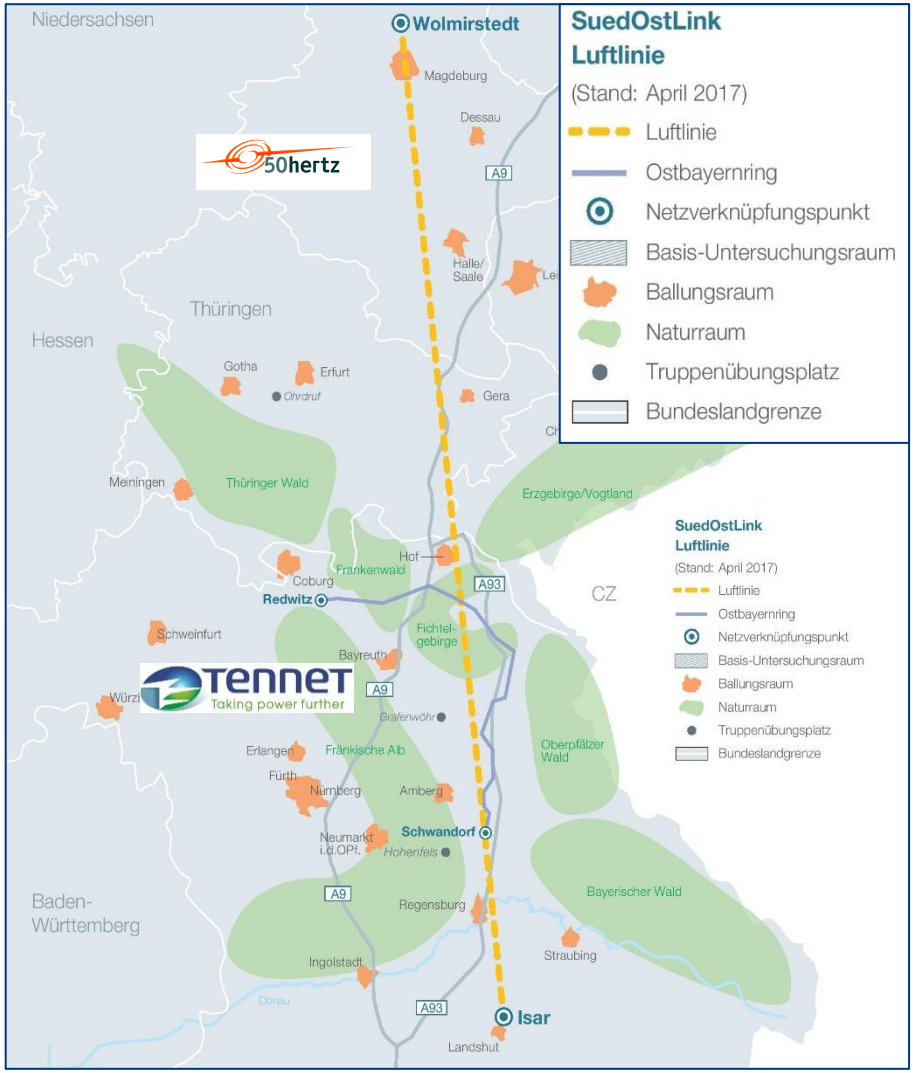
NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN **STROM**

SuedOstLink: Kurzportrait

- Geplante **Gleichstromleitung** von Wolmirstedt in Sachsen-Anhalt zum Endpunkt Isar bei Landshut
- **Verlustarmer** Stromtransport mit Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ)
- Kapazität: **2 GW** (320 bzw. 525 kV)

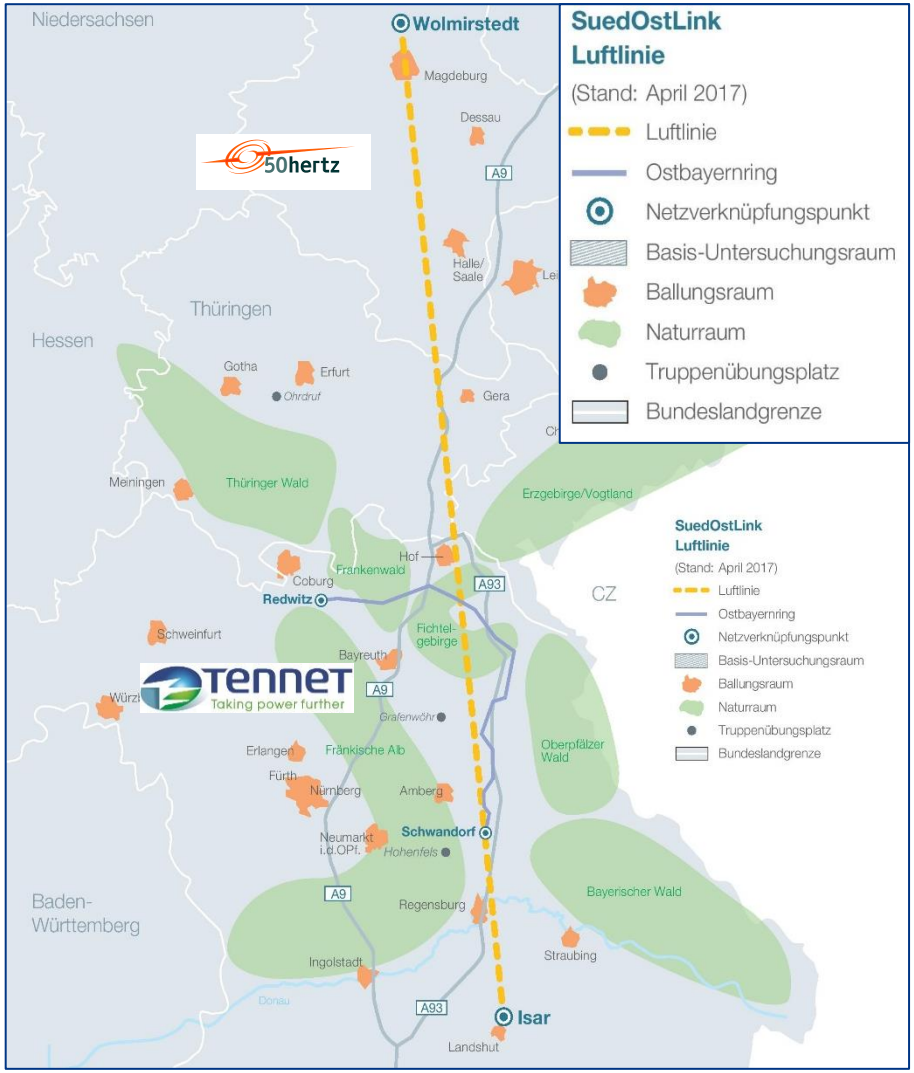
Projektpartnerschaft

- 50Hertz: Bereich von Wolmirstedt bis zur Landesgrenze Thüringen/Bayern,
- TenneT: Bereich von der Landesgrenze Thüringen/Bayern bis Isar.



SuedOstLink: Kurzportrait

- Zentrale Planungsprämissen: **Geradlinigkeit** und **Erdkabel-Vorrang** mit eng begrenzten Ausnahmen für Freileitungsabschnitte
- An den beiden Netzverknüpfungspunkten Umwandlung des netzüblichen Wechselstroms in Gleichstrom durch **Konverteranlagen**
- Verteilung des Stroms über die Netzverknüpfungspunkte in das **regionale Wechselstromnetz**

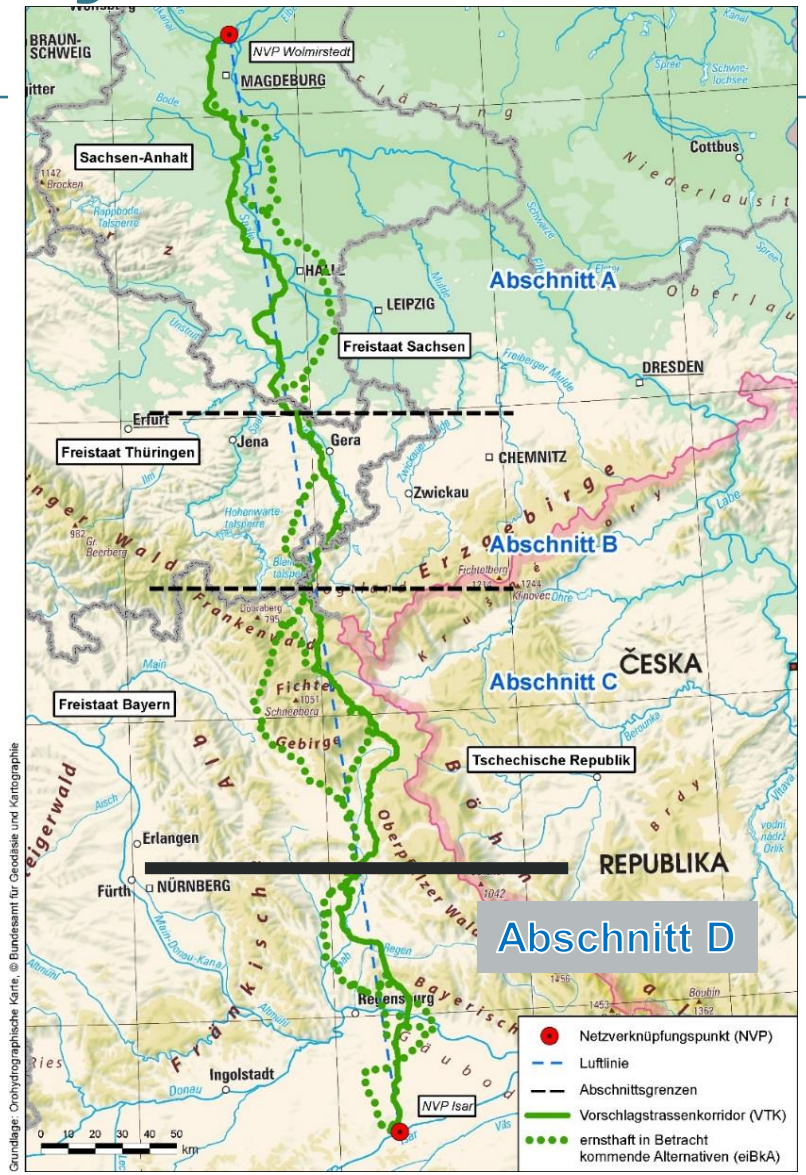


TOP 3: Vorstellung des Vorhabens durch den Vorhabenträger

2. Abschnittsbildung, Zeitplan

Aufteilung des Projekts in vier Abschnitte

- Die Vorhabenträger haben den Antrag in vier Abschnitten eingereicht.
- Dabei hat der Abschnitt A den Anfang gemacht. Es folgten zeitlich gestaffelt die Abschnitte C, B und D.
- Mit der ersten Antragstellung erfolgte eine positive Gesamtprognose für den Gesamtverlauf.



Zeitplan

Dezember 2015
Bundes-bedarfsplan-gesetz mit Erdkabel-Vorrang

März 2017
Anträge auf Bundes-fach-planung

voraussichtlich
Ende 2018
Abschluss Bundes-fachplanung/ Erdkabel-korridor festgelegt

voraussichtlich
Anfang 2019
Beginn Planfeststellungs-verfahren

voraussichtlich
2020/21
Abschluss Genehmigungs-verfahren/ Erdkabelverlauf festgelegt

voraussichtlich
ab 2021
Bau und Fertigstellung

voraussichtlich
ab 2025
Inbetriebnahme

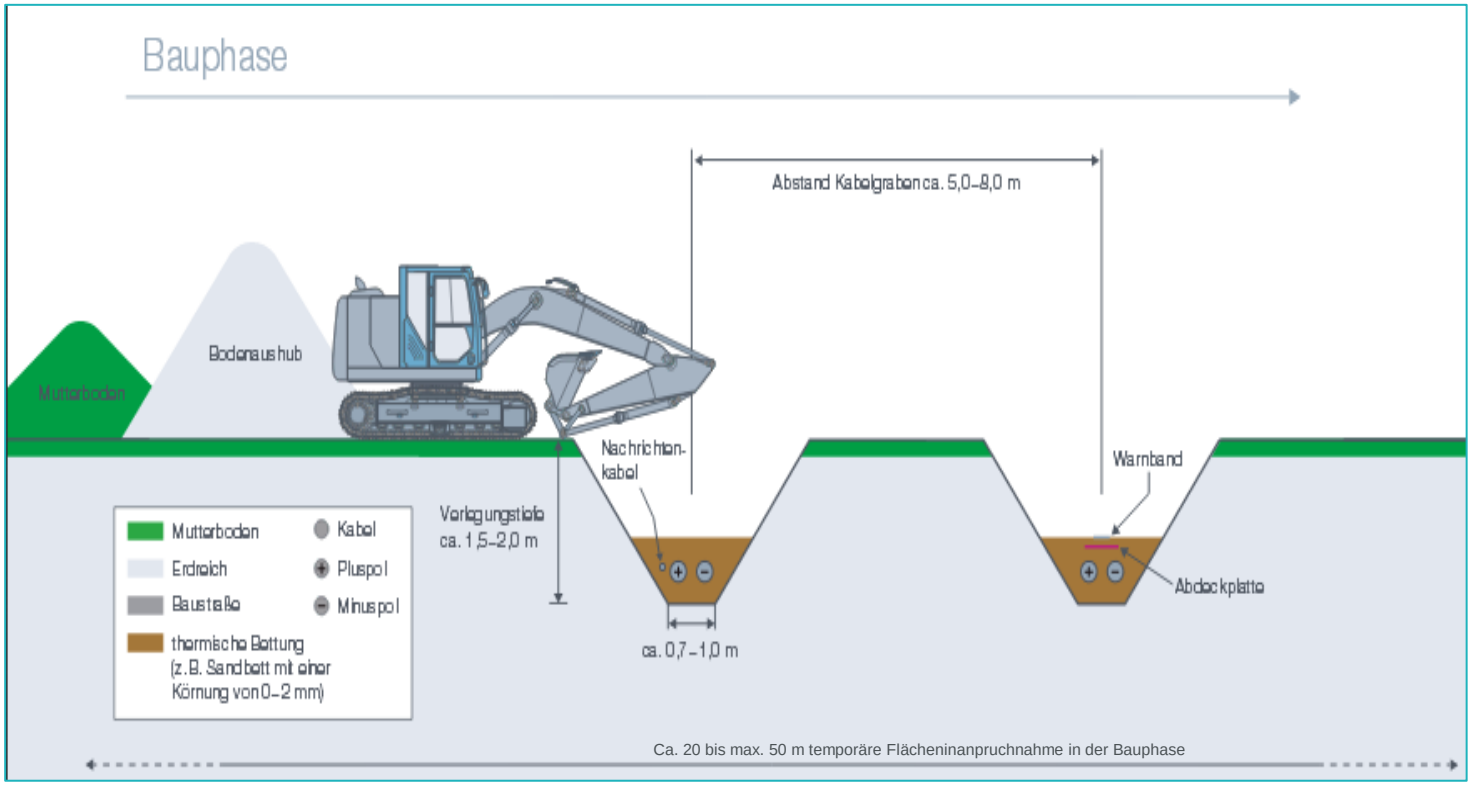
TOP 3: Vorstellung des Vorhabens durch den Vorhabenträger

3. Bautechnische Optionen

Standardbauweise: offene Verlegung

Technische Parameter:

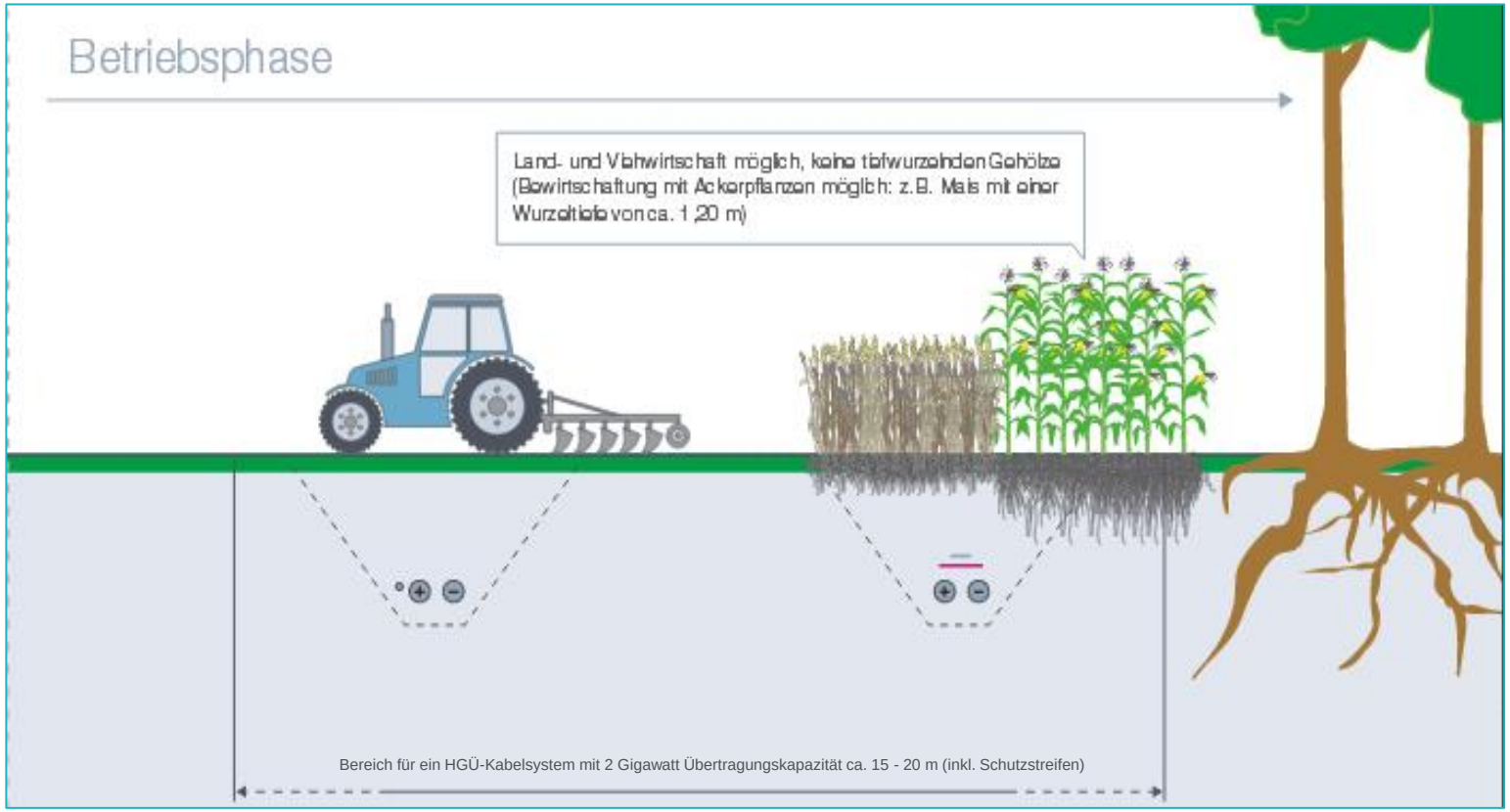
- Erfordert ca. 15 bis 20 Meter breiten Schutzstreifen ohne tiefwurzelnden Bewuchs. Arbeitsstreifen während des Baus ca. 20 bis max. 50 Meter



Standardbauweise: offene Verlegung

Technische Parameter:

- Kabel in 1,5 bis 2 Meter Tiefe – Landwirtschaft über Erdkabeltrasse weiter möglich.
- Geschützt durch Warnband, Drahtgeflecht und/oder Platten.

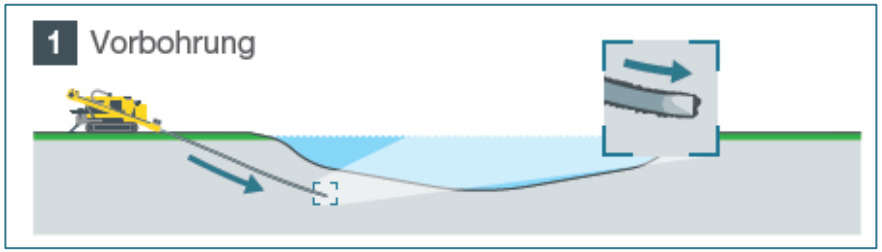


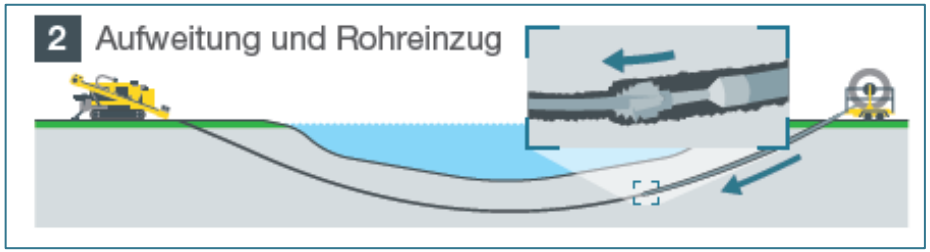
Sonderbauweise: geschlossene Verlegung

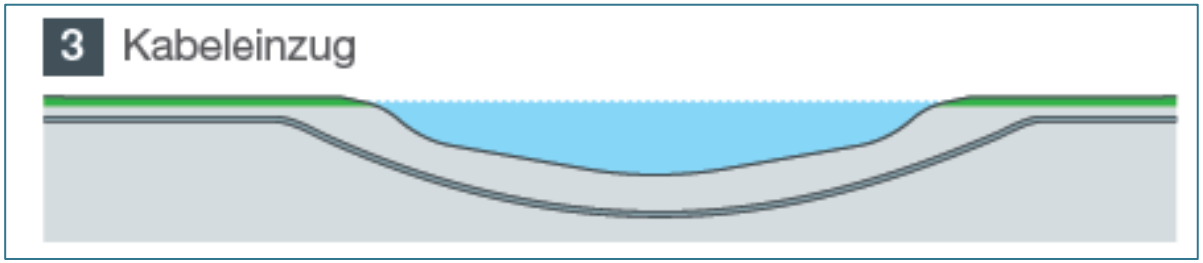
1. Horizontal Directional Drilling (HDD)

Bohrung

Für jedes der vier Kabel wird eine Bohrung vorgenommen und das Kabel anschließend durch ein Rohr eingezogen.







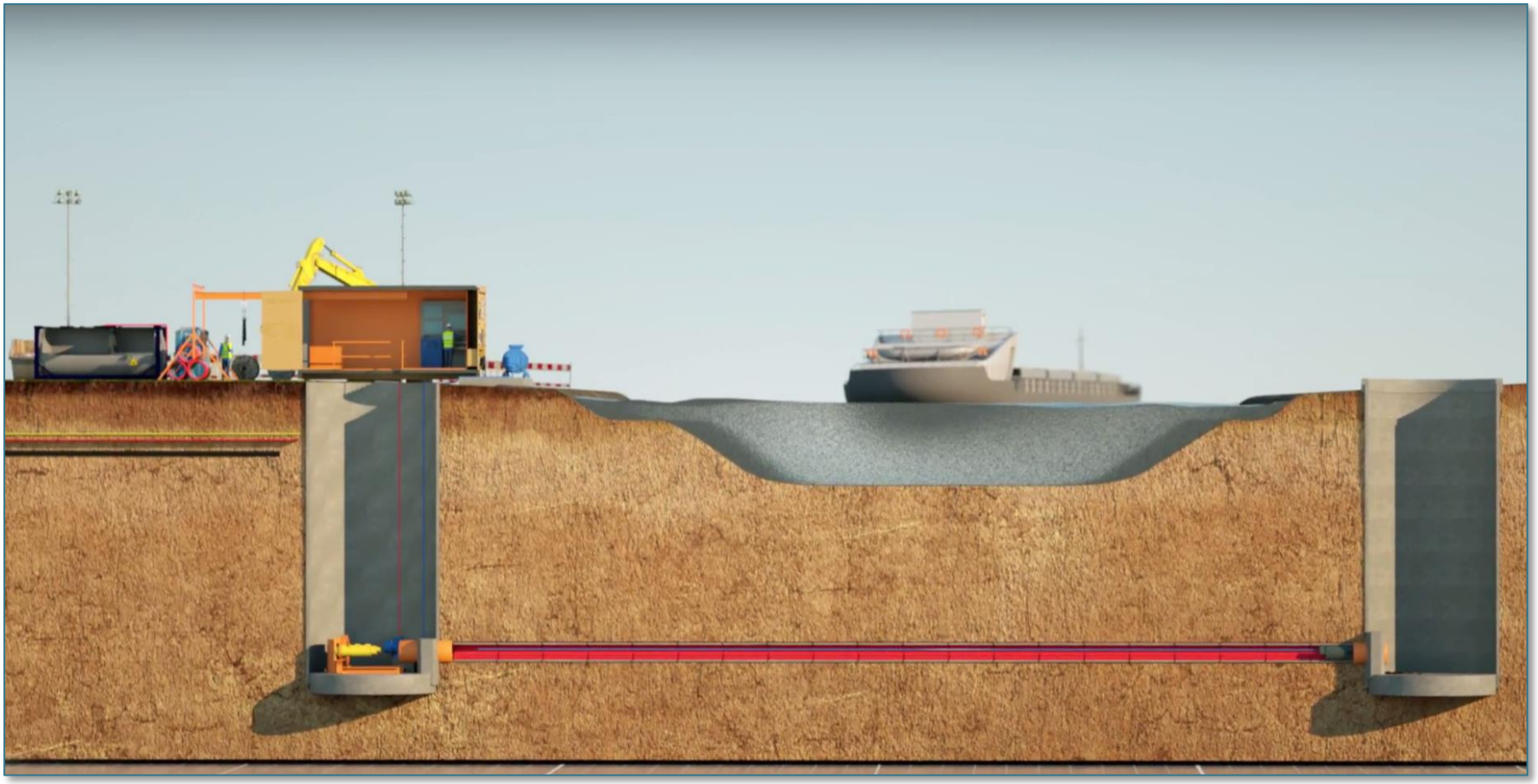
- einfache Bauweise ist beschränkt auf Längen bis 400 m, Sonderausführungen sind aufgrund der Kabellänge auf max. 1.000 m begrenzt

Sonderbauweise: geschlossene Verlegung

1. Horizontal Directional Drilling (HDD)

Sonderbauweise: geschlossene Verlegung

2. Microtunneling



Anbindung an das Wechselstromnetz

Umwandlung zwischen Gleichstrom und Wechselstrom

- Konverter am Anfangs- und Endpunkt einer HGÜ-Verbindung
- Anfangspunkt: Umwandlung in Gleichstrom
- Endpunkt: Umwandlung in Wechselstrom
- **Vorteil**: die Energie kann in beide Richtungen transportiert werden

Aufbau einer Konverterstation

Die Funktionseinheiten

1. Wechselstrom weiter über Wechselstrom-Freileitung
2. Kühlanlage
3. Transformatoren
4. Konverterhalle
5. Gleichstrom weiter über Gleichstrom-Erdkabel

TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth
Deutschland

Telefon +49(0)921 50740-0
Fax+49(0)92150740-4095
E-Mail info@tennet.eu
www.tennet.eu

Taking power further

Disclaimer

Haftung und Urheberrechte TenneTs

Diese PowerPoint-Präsentation wird Ihnen von der TenneT TSO GmbH („TenneT“) angeboten. Ihr Inhalt, d.h. sämtliche Texte, Bilder und Töne, sind urheberrechtlich geschützt. Sofern TenneT nicht ausdrücklich entsprechende Möglichkeiten bietet, darf nichts aus dem Inhalt dieser PowerPoint-Präsentation kopiert werden, und nichts am Inhalt darf geändert werden. TenneT bemüht sich um die Bereitstellung korrekter und aktueller Informationen, gewährt jedoch keine Garantie für ihre Korrektheit, Genauigkeit und Vollständigkeit.

TenneT übernimmt keinerlei Haftung für (vermeintliche) Schäden, die sich aus dieser PowerPoint-Präsentation ergeben, beziehungsweise für Auswirkungen von Aktivitäten, die auf der Grundlage der Angaben und Informationen in dieser PowerPoint-Präsentation entfaltet werden.

www.tennet.eu

TenneT ist der erste grenzüberschreitende Übertragungsnetzbetreiber für Strom in Europa. Mit rund 21.000 Kilometern an Hoch- und Höchstspannungsleitungen, 36 Millionen Endverbrauchern in den Niederlanden und in Deutschland gehören wir zu den Top 5 der Netzbetreiber in Europa. Unser Fokus richtet sich auf die Entwicklung eines nordwesteuropäischen Energiemarktes und auf die Integration erneuerbarer Energie. **Taking power further**