110kV Erdkabelanbindung UA Bacharach



ZUSAMMENFASSUNG

Im Zuge der Energiewende müssen in Deutschland Hochspannungstrassen gebaut werden, um die regenerativ gewonnene Windenergie von den Windparks in die Ballungsgebiete transportieren zu können. Diese sollen teilweise als Erdkabel ausgeführt werden.

DAS PROJEKT

Im Bereich des Umspannwerks Bacharach in Rheinland-Pfalz verlegt Implenia mit dem neu entwickelten E-Power Pipe®-Verfahren der Firma Herrenknecht insgesamt 4,1 km Kabelschutzrohre. Mit einer speziell entwickelten Tunnelbohrmaschine mit einem Bohrdurchmesser von 505 mm werden sechsmal knapp 700 m im Kurvenvortrieb aufgefahren. Das Verfahren soll zukünftig in Bereichen eingesetzt werden, wo beispielsweise aus Gründen des Umweltschutzes offene Bauweisen nicht bewilligungsfähig sind.

HERAUSFORDERUNGEN

- Pilotverfahren mit teilweise technischem Optimierungsbedarf
- Arbeitsprozesse müssen erst entwickelt werden
- Stark wechselnde Geologie mit teils sehr harten Quarzit-Einlagerungen
- ca. 13 Meter Höhenunterschied Start-/ Zielschacht

NACHHALTIGKEIT

- Durch das E-Powerpipe Verfahren konnte ein offener Graben und somit eine Beeinflussung der gewachsenen Bodenschichten verhindert werden. Außerdem können die Emissionen auf die lokale Infrastruktur und Bebauung

minimal gehalten werden.

WEITERE INFORMATIONEN

Gesamtlänge: ca. 4‘130 m, 6 Haltung
Gefälle: 2 % fallend
Linienführung: Gerade und Kurven mit Rmin = 500 m
Durchmesser: DA 505 mm
Rohrtyp: Stahlrohre, 9.00 m, Nachträglicher Einzug, PE Rohre, 315 x 28.6 mm SDR 11
Geologie: Hunsrückschiefer, Schluffstein, Quarzite

FACTS

Standort	Bacharach , Deutschland
Status	fertiggestellt
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	7,73 Mio. CHF
Baubeginn	September 2018
Fertigstellung	April 2019
Bauherrschaft	Amprion GmbH, Dortmund
Anderer Vortrieb	✓
Gesamt-Länge	4130 m
Durchmesser	0.51 m
Bauingenieur	Ingenieurbüro Fischer GmbH, Düsseldorf

LEISTUNGEN

Spezialtiefbau

E-Powerpipe