

Anspruchsvolles Neu- bauprojekt für E.DIS

Case Study Turnkey-Projekt Kabelsystem
Hochspannungskabel und Zubehör





33 Cross-Bonding-Muffen verbinden die VPE-Kabel inklusive des verbauten Lichtwellenleiters.

Unternehmen und Herausforderung

Die E.DIS Netz GmbH ist einer der größten regionalen Energienetzbetreiber Deutschlands und betreibt in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern auf einer Fläche von 36.000 km² das Stromnetz. Das Hochspannungsnetz umfasst 5.522 km, davon ca. 135 km Kabel. Im Rahmen der Energiewende gewinnt die dezentrale Einspeisung regenerativer Energien an Bedeutung. Durch entsprechende Netzausbauprojekte müssen die Verteilnetze dahin gehend angepasst werden. Bestandteil des Netzausbauplans der E.DIS Netz GmbH ist der Leitungsneubau eines 110 kV Hochspannungskabels „Putlitz Süd - Falkenhagen Damm“: einer Erd-Trasse zwischen zwei Umspannwerken mit ca. 12 km Gesamtlänge und 11 Muffengruben. Die besondere Herausforderung des Projektes bestand in dem engen Zeitplan von Beauftragung bis zur Fertigstellung verbunden mit seiner Größe, der im Vergleich recht großen Kabellänge und Komplexität.

Lösungsansatz Brugg Cables

Aufgrund des anspruchsvollen Zeitplans stand die Genauigkeit der Planung und die Koordination der Lieferungen und aller Gewerke im Fokus. Das Vorhaben wurde deshalb als Turnkey-Projekt durch Brugg Cables geplant und umgesetzt. Die Planung übernahmen die Ingenieure aus der Unternehmenszentrale in Brugg. Die Projektleitung und Koordination wurde vor Ort durch die deutsche Brugg Tochter sicher gestellt. VPE-Kabel und Muffen kamen direkt vom Produktionsstandort aus Brugg in der Schweiz per LKW-Schwertransport just-in-time zu den jeweiligen Baustellen. Für den Kabelzug wurde ein zertifiziertes Partnerunternehmen eingesetzt. Bei

der Montage der Muffen kamen die technischen Experten von Brugg Cables aus Deutschland zum Einsatz. Somit standen dem Kunden jederzeit kompetente Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung. Nach diversen, baubegleitenden Teilprüfungen wurde nach der Fertigstellung die Prüfung des Gesamtsystems und Spannungsprüfung durch ein durch Brugg Cables beauftragtes, unabhängiges Institut durchgeführt und der einwandfreie Betriebszustand an den Kunden gemeldet. Die E.DIS Netz GmbH konnte die Trasse also im Zeitplan in Betrieb nehmen.

Hardware und Equipment

Verbaut wurde ein 110 kV VPE-Kabel mit einer Gesamtlänge von ca. 36 km, geliefert auf 36 Kabeltrommeln (pro Kabeltrommel ca. 1.000 m, jede ca. 35 t Gewicht) sowie insgesamt 33 Cross-Bonding-Muffen. Im Schirm des Kabels ist ein Lichtwellenleiter zur Temperaturmessung verbaut, um die Betriebstemperatur und damit die Belastung zu messen und zu steuern. Die anspruchsvollen Spleißarbeiten des Lichtwellenleiters sowie die damit verbundenen Dämpfungsmessungen wurden vollumfänglich durch die Spezialisten von Brugg Cables ausgeführt. Das VPE-Kabel wurde über die Muffengruben in vorher verbaute Leerrohre eingezogen und in abgeschirmten, witterungsfesten Muffencontainern mit Hilfe von Schrumpfmuffen verbunden. Dabei wurde aus wirtschaftlichen Gründen die maximale, technische Verlegungslänge ausgenutzt. An den beiden Trassenenden wurde das Erdkabel an die Umspannwerke „Putlitz Süd“ und „Falkenhagen Damm“ über je 3 Freiluftendverschlüsse angeschlossen.

Das Kunden-Feedback

„ Brugg Cables hat die Projektanforderungen erfüllt und seinen Ruf als Partner mit hoher Zuverlässigkeit und qualitativ hochwertigen Produkten auch in diesem Projekt wieder bestätigt.“



Ralf Sickert, Abteilung
Planung/Bau Spezialnetze

e.dis



Nach erfolgreicher Spannungsprüfung wurde der einwandfreie Betriebszustand des Kabelsystems an den Kunden gemeldet.

Brugg Cables

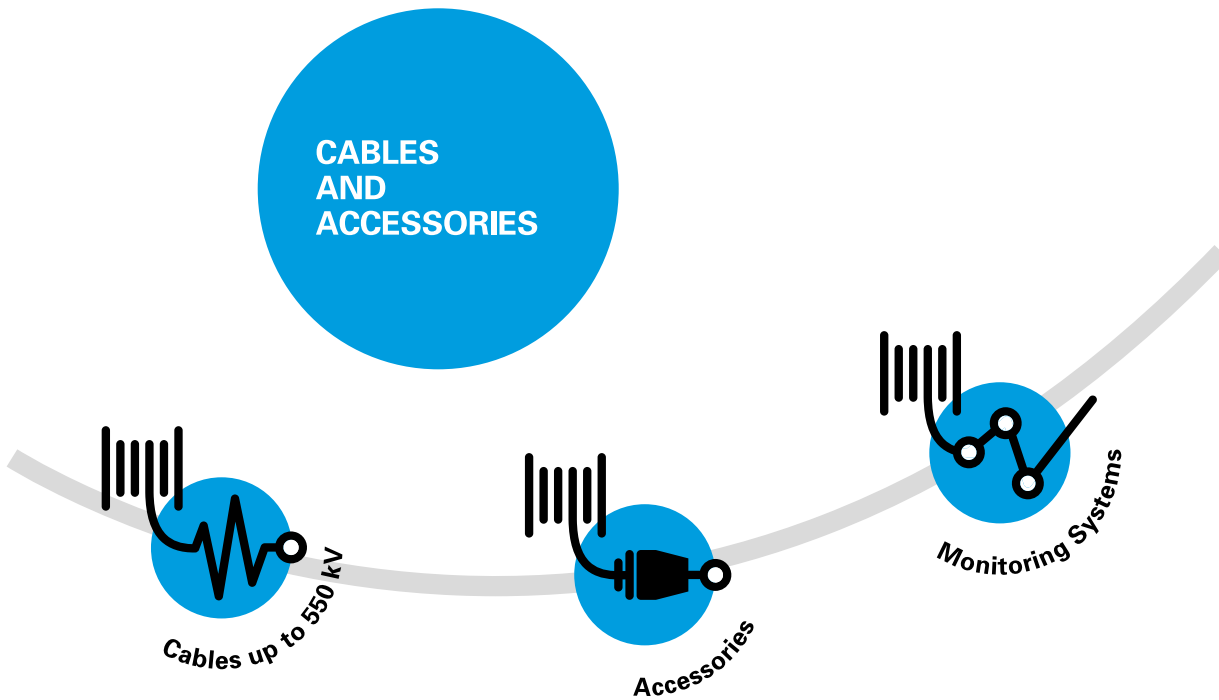
Brugg Cables ist der innovative, Schweizer Kabelhersteller mit umfangreichem Dienstleistungsangebot in der Energieübertragung und -verteilung. Vor über 120 Jahren durch Gottlieb Suhner gegründet, zählt Brugg Cables heute zu den führenden Kabelherstellern weltweit. Was uns damals wie heute auszeichnet: Eine starke Kundenorientierung und die hohe Kompetenz unserer Mitarbeitenden. Denn wir setzen auf Innovation und exzellente Schweizer Qualität – seit 1896.

Kabelprojekte

Brugg Cables ist der leistungsfähige Partner für Hochspannungskabelprojekte. Von der Planung über Produktion, Logistik, Montage bis zur Inbetriebnahme. Als Generalunternehmer koordinieren wir alle Gewerke, überwachen alle Phasen und sind mit unseren Experten für den Kunden der zentrale Ansprechpartner vor Ort.

Asset Management & Services

Speziell für die Anforderungen der Energieversorger, Übertragungsnetzbetreiber und Stromkunden im Hoch- und Höchstspannungssegment bieten wir das Servicepaket Asset Management & Services an. Es umfasst verschiedene Serviceleistungen, die Planung und Bau, Betrieb sowie Wartung der Kabelsysteme sicher, effizient und kostenoptimal machen.



Ihr direkter Kontakt zu uns:

Brugg Kabel GmbH
Voithstrasse 26
D-71640 Ludwigsburg
Tel. +49 (0) 7150 91635 0
info.de@bruggcables.com

Hauptsitz:

Brugg Cables AG
Industriestrasse 19
CH-5200 Brugg
Tel. +41 (0) 56 201 37 77
info@bruggcables.com

www.bruggcables.com