

Herzogenaurach: Pionierarbeit für Energiewende

Der Stromriese Tennet testet ein bodenschonendes Pflugverfahren zur Erdkabelverlegung - vor 1 Stunde

HERZOGENAURACH / WARTJENSTEDT - Im Rahmen des Projekts Wahle-Mecklar hat Tennet mit dem Kabelpflugspezialisten Frank Föckersperger GmbH ein Pflugverfahren für die Lehrrohrverlegung für Drehstromerdkabel entwickelt.



So wie bei den Tests in Wartjenstedt könnte es bald auch in der Region aussehen, wenn der Versorger Tennet die geplanten Stromtrassen als Erdkabel verlegt. © Foto: Markus Lieberknecht/Tennet

Auf einer Teststrecke von rund 200 Metern demonstrierten der Entwickler Föckersperger und Träger Tennet das sogenannte Mehrfachpflugverfahren und zeigten, wie der speziell entwickelte Kabelpflug bei Wahle-Mecklar eingesetzt werden kann.

Niedersachsens Umwelt- und Energieminister Olaf Lies betonte: "Um die Energiewende zu meistern, brauchen wir den schnellen und zügigen Netzausbau. Innovative Techniken, wie der Mehrfachpflug helfen, die Akzeptanz bei Landeigentümern und Landnutzern für die Verlegung von Kabeln zu erhöhen." Laut Lies zeige der Test in Wartjenstedt, dass es beim Einsatz von Erdkabeln möglich ist, durch neue Verlegetechniken Eingriffe in die vorhandene Bodenstruktur zu minimieren sowie Baukosten und Bauzeiten zu reduzieren.

Laut Tennet-Geschäftsführer Tim Meyerjürgens will seine Firma das Mehrfachpflugverfahren an den Stand der Technik heranführen, um den Netzausbau zu beschleunigen. Es sei ein großer Erfolg, im Bereich von Deutschlands längstem 380-kV-Erdkabelabschnitt die Innovation vor Ort zu testen."

Verläuft die Testphase für den Pflug erfolgreich, will Tennet das neue Verfahren im Frühjahr 2020 versuchsweise auf geeigneten Streckenabschnitten beim Projekt Wahle-Mecklar einsetzen. Langfristiges Ziel sei es, die Verlegetechnik Projekt-übergreifend an den Stand der Technik heranzuführen, um die Möglichkeiten der verschiedenen Verlegetechniken für den Erdkabeleinsatz zu erweitern.

Wie bei der offenen Bauweise wird auch bei dem neuen Verfahren zuerst der nährstoffreiche Mutterboden abgetragen und gesondert gelagert. Im nächsten Schritt wird ein nur rund 40 Zentimeter breiter Frässlitz für jeweils drei der zwölf Leerrohre erstellt. Dies stellt eine Minimierung des Bodenaushubs dar. Anschließend können durch den Mehrfachpflug bis zu 1000 Meter lange Leerrohrstränge in die Erde gebracht werden. Tennet erwartet eine deutlich reduzierte Bauzeit.

Genauigkeit wird überprüft

Bei dem Test in Wartjenstedt, der bis Mitte Oktober dauern soll, wird geprüft, inwieweit die technischen Anforderungen an die Genauigkeit bei der Verlegung erfüllt werden. Mit einem simulierten Kabeleinzug wird erforscht, wie stabil die Leerrohrpakete im Erdreich verlegt worden sind. Es werden Bodenproben genommen, um die Bodendichten zu überprüfen.

Beim Kabeleinzug ist die Größe der Kabeltrommeln auf eine Höhe von 4,7 Meter und ein Gewicht von etwa 50 Tonnen begrenzt. Daraus resultiert eine maximale Länge der Kabelstränge von rund 1200 Metern.

Da Erfahrungen mit der Kabelpflugtechnik bisher nur für niedrigere Spannungsebenen vorliegen, leistet Tennet technische Pionierarbeit, um das Energiewende-Netz zu gestalten und neue Techniken zu etablieren.