

Netzbetreiber Tennet

Test für neues Verfahren: Stromkabel einpflügen statt verbaggern

11.07.19 11:48

Das neue Verfahren: Dabei wird das Erdkabel mit einer speziellen Technik in den Boden eingepflügt.

© Christian Mühlhausen

Der Netzbetreiber Tennet testet in Wartjenstedt ein neues und weltweit einmaliges Verfahren zur Verlegung der 380 000-Volt-



Höchstspannungsleitung von Wahle nach Mecklar.

Jetzt wurde es 150 Gästen, unter anderem Niedersachsens Umweltminister Olaf Lies, vorgestellt. 20 der 230 Kilometer langen Stromleitung sind als Erdkabel geplant, unter anderem auch nahe Groß Ellershausen bei Göttingen. Zur Verlegung musste bislang eine breite Trasse aufgedigelt und die Leitungsstränge eingebaut werden: Massive Bodenveränderungen und langfristige Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind die Folge.

Technik aus Franken

Das neue Verlegeverfahren soll dies verhindern. Seit zwei Jahren entwickelt das fränkische Unternehmen Föckersperger mit Unterstützung der Tennet ein innovatives Pflugverfahren für die Lehrrohrverlegung von Drehstromerkabeln. Das sogenannte Mehrfachpflugverfahren wurde von Vertretern aus Politik, Medien, Behörden und Verbänden sowie den Landwirten interessiert begutachtet. Auf einer Teststrecke von 200 Metern zeigten der Entwickler Föckersperger und das Unternehmen Tennet, wie der speziell entwickelte Kabelpflug bei Wahle-Mecklar eingesetzt werden kann.

Starke Winden

Bei dem Verfahren ziehen auf der vorbereiteten Stromtrasse – der Mutterboden wird zuvor abgetragen – drei Lkw mit leistungsstarken Winden und einer aufsummierten Zugkraft von 380 Tonnen einen tiefen Pflug durch die Erde. Der schafft tief im Boden den Verlegeraum für das Lehrrohr, das zugleich eingezogen wird. Die hochgedrückte Erde fällt anschließend wieder in den Verlegebereich. Rund 500 Meter Leitung können pro Tag so erledigt werden, Voraussetzung ist ein homogener, möglichst steinfreier Boden. Der große Vorteil: Es wird etwa nur ein Drittel der sonst üblichen Bodenmenge bewegt.

Thema Energiewende

Niedersachsens Umwelt- und Energieminister Olaf Lies würdigte den Test und 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.“ Lies erklärte weiter: „Der Test in Wartjenstedt zeigt, dass es auch beim Einsatz von Erdkabeln möglich ist, durch neue Verlegetechniken Eingriffe in die vorhandene Bodenstruktur zu minimieren sowie Baukosten und Bauzeiten zu reduzieren.“

Schneller Netzausbau

Tennet-Geschäftsführer Tim Meyerjürgens ergänzte bei dem Ortstermin in dieser Woche: „Tennet möchte das Mehrfachpflugverfahren an den Stand der Technik heranzuführen, um den Netzausbau zu beschleunigen. Nach rund drei Jahren Forschungsarbeit ist es ein großer Erfolg, im Bereich von Deutschlands längstem 380-kV-Erdkabelabschnitt diese wichtige Innovation nun auch Vor-Ort zu testen.“

Test bis Oktober

Bis Oktober soll die Teststrecke jetzt untersucht werden – etwa, ob die Abstände zwischen den Rohren exakt und im Boden keine Hohlräume entstanden sind sowie ob die Rohre stabil im Boden liegen, so Jens Siegmann, Projektleiter Wahle-Mecklar. Verlaufe 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, diese Verlegetechnik projektübergreifend an den Stand der Technik heranzuführen, um die Möglichkeiten der verschiedenen Verlegetechniken für den Erdkabeleinsatz zu erweitern.

Auch für SuedLink?

Konkret heißt das: Sollte sich die neue Verlegetechnik bei Wahle-Mecklar bewähren, so könnte sie auch bei der Erdkabeltrasse SuedLink zum Einsatz kommen, wenn dies technisch möglich ist.