

Ökologischer Infrastrukturausbau in Österreich

# Intelligente Methode für Hochspannungstrassen

Um Hochspannungsleitungen in einem Schritt zu verlegen braucht es entweder einen Bagger, viel Zeit und enorme Erdbewegungen oder das innovative Foeck-Verlegesystem, mit dem Hochspannungsleitungen oder auch Leerrohre für diese bei Bedarf mit bis zu 2,5 Meter Tiefe wirtschaftlich und qualitativ hochwertig im Erdreich verlegt werden.

Das Verlegesystem von Foeck besteht aus einem Seilwindenzugfahrzeug und einem Kabelpflug. Die Vorgehensweise ist einfach erklärt: Ein „Kabelpflug“ wird in der Startgrube positioniert und die bereits ausgelegten Rohre werden in den Pflug eingeführt. Das Seilwindenzugfahrzeug positioniert sich etwa 100 Meter vor dem Kabelpflug, stützt sich mit einem Schild im Erdreich ab und zieht mit einem Stahlseil den Kabelpflug.

Das System hat seine Möglichkeiten unter anderem bei Jochenstein-Ranna unter Beweis gestellt. In diesem Projekt wurden drei Leerrohre mit einem Durchmesser von 170 Millimetern für die Hochspannungskabel, ein Blitzschutzleiter, zwei Leerrohre mit einem Durchmesser von 50 Millimetern für LWL und ein Speedpipe für Glasfaser sowie die Trassenwarnbänder gleichzeitig durch den Pflug eingebracht. Dieser Vorgang erfolgt in Schrittgeschwindigkeit. Unmittelbar nach der Verlegung konnte bereits mit der Wiederherstellung begonnen werden, so dass kurz darauf von dem Vorgang nicht mehr viel zu sehen war. Mittels Spezialpflug wurden circa 2.000 Trassenmeter für 110 kV-Kabel in diesen Projekt vorbereitet.

Vom neuen Foeck-Verlegesystem profitiert dabei in erster Linie die Umwelt. Aufgrund der hohen Geschwindigkeit, die ein Vielfaches der herkömmlichen Methode des Bag-



1: Ansicht der Verlegung beim Projekt Jochenstein, vorne das Seilwindenzugfahrzeug dahinter der gezogene Kabelpflug. Man sieht deutlich, dass viele Rohre gleichzeitig in das Erdreich eingebracht werden und nur eine geringe Nacharbeit erforderlich ist.



2: Verlegung eines Wasserrohres mit Durchmesser 225 Millimeter für WVA Antheering in Salzburg. | 3: Verlegung einer Pipeline mit PP-Schutzmantel mit einem Durchmesser von 225 Millimeter in Schwanenstadt (OÖ).

gers beträgt, ergeben sich ein geringer Schadstoffausstoß und nur sehr kurze Zeiten der Geräuschemission. Ebenso erfolgt bei diesen Eingriffen keine Bodendurchmischung. Da sich dieser Bauabschnitt in einem Landschafts- und Wasserschutzgebiet befand, war die Herstellung der Kabelkünette in offener Bauweise mit Bagger ohnehin nicht zugelassen.

### Überzeugendes Umweltkonzept gegen Ernteausfall

Das Foeck-Verlegesystem zum Einpflügen von Trink- und Abwasserrohren mit vorgeschriebenem Sohlgefälle ermöglicht Rohrverlegungen in einem

einzigem Arbeitsschritt. Das Salzburger Unternehmen IFK GmbH ist Anbieter in Österreich für das System. Eduard Knapp, Geschäftsführer des Salzburger Unternehmens, erläuterte: „Konventionell sind vom Einsatz eines Baggers zur Grabung, der Verlegung bis zum aufwändigen Kontrollverfahren mehrere Arbeitsschritte notwendig, der Verlepflug erledigt diese Arbeiten in einem einzigen Prozess. Diese Ersparnis bei Zeit und Aufwand spiegelt sich in hohen Verlegeleistungen pro Tag und einer satten Kostenreduktion wieder: einem Meter-Preis, der bis zu minus 60 Prozent gegenüber konventionellem Tiefbau liegen kann.“ Die präzise Einhaltung vorgegebener Verlegetiefen

wird im Sekundentakt erfasst und für den Kunden digital als Lageplan sowie Längsschnitt dokumentiert.

Zahlreiche österreichische Gemeinden setzen den Verlepflug vor allem aus ökologischen Überlegungen ein. Die Vegetation beispielsweise erholt sich rasch von diesem Eingriff. Laboriert die Umwelt nach der Grabung einer Künette in offener Bauweise oft jahrelang an ihren Narben, ist der Einsatz dieses Verlegesystems nach nur einem Monat kaum noch zu erahnen. Und weil neben den äußeren Werten auch die inneren zählen, heißt die gute Nachricht für Landwirte: Da kein Mutterboden ausgetauscht wird, sind im Ackerbau kaum Ernteausfälle zu befürchten.



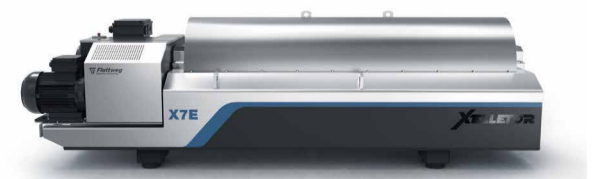
3: Verlegung einer Pipeline mit PP-Schutzmantel mit einem Durchmesser von 225 Millimeter in Schwanenstadt (OÖ).



**ERFOLG IST... ZUSAMMEN MEHR RAUS-ZUHOLEN.**

### IHRE VORTEILE MIT DER FLOTTWEG X-SERIE

- Xtra Entwässerungsleistung
- Xtra Polymereinsparung
- Xtra Energieeinsparung
- Xtra Sauber: Abscheidegrad über 99 %
- Xtra Kapazität: bis zu 15 % mehr Durchsatz



**Flottweg**

Engineered For Your Success