

TERRA

Grabenlose Bohrsysteme

TERRA-JET TJ 1804 S Das kleine Kraftpaket

Swiss made



TERRA-JET TJ 1804 S

Das kleine Kraftpaket

Firma Plamann

Die Firma Plamann aus Werder an der Havel hat sich zum Kauf eines TERRA-JET TJ 1804 S entschieden, da dieses kleine Kraftpaket mit 4 Tonnen Zug- und Schubkraft dank seinem neuen Doppelzylinderantrieb sie vollauf überzeugt hat. Die Firma Plamann ist eine Tief- und Kabelbau Firma mit 50 Mitarbeitern. Das Unternehmen wurde vor 32 Jahren gegründet und wird heute von Ralf Plamann in zweiter Generation erfolgreich geführt. Die ersten Bohrungen mit dem neu erworbenen TERRA-JET TJ 1804 S sollten gleich zur Härteprobe für die Maschine werden.



Bild 1: Die 4 Tonnen HDD-Spülbohranlage wird vom Laster mittels Rampe abgeladen.

LKW-Komplettausstattung

Eine Bedingung des Auftraggebers an die Firma TERRA war, dass seine neue HDD Maschine und das gesamte Equipment in einen normalen LKW passen musste. Diesem Anspruch konnte man in Vorfeld mit einem detaillierten Beladepan aus dem Hause TERRA bravurös gerecht werden. Wie man sehr schön auf den oberen Bildern erkennen kann, findet von der Misch- & Pumpstation über zwei 2'000 Liter Tanks und natürlich dem Bohrwerkzeug in dem LKW alles seinen sinnvollen Platz.



Bild 2: Die komplette Misch- und Pumpstation wurde bei der TERRA AG auf dem Laster montiert.

Baustellenausführung und Geologie

Die Baustelle erforderte sorgfältige Planung sowie präzises Bohren. Die Aufgabe war nicht so einfach. 2x PE DA110 10mm Wandstärke und 1x PE DA160 14mm Wandung sollten in einer engen Trasse über 41m verlegt werden. Die Rohre waren als Schutzrohr für eine 30 kV Leitung bestimmt.

Sehr begrenzte Platzverhältnisse ergaben sich aus einer bestehender Mittelspannungsleitung in unmittelbarer Nähe parallel zur Trassenführung (einerseits Sicherheitsabstand einhalten - andererseits Ortungsprobleme durch zu starkes Störfeld vermeiden), und zu Bäumen auf der gegenüberliegenden Seite ebenfalls parallel zur Bohrtrasse. Ein „Dreierzug“ mit einer größeren Maschine war aus Platzgründen nicht möglich.

Man entschied sich für die Lösung die Rohre in unterschiedlichen Höhen (1,5m, 1,7m und 2,8m (DA160)) und mit leichtem seitlichem Versatz zu verlegen.

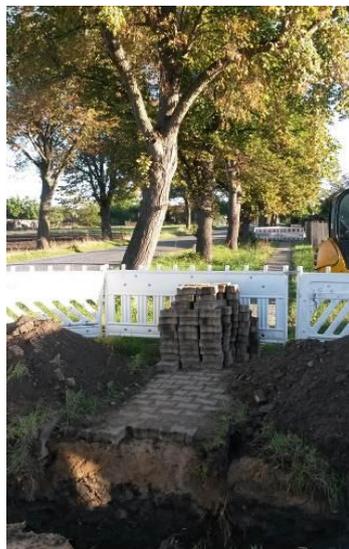


Bild 3+4+5: Zusätzliche Schwierigkeit, der Boden war aufgefüllt und verdichtet. Sehr viele Abbruchsteine, Betonbrocken, Tonscherben und Feldsteine bis in ca. 2m Tiefe erschwerten die Pilotbohrung. Erst darunter befand sich gewachsener Boden (Lehm Sandgemisch).



Bild 6+7: Der TERRA-JET in Bohrposition. Dank des verstellbaren Bohrwinkels von bis zu 67 % wird die gewünschte Bohrtiefe schnell erreicht. Die kompakten Bauweise macht auch das Verankern einfach.

Pilotbohrung und Aufweitvorgang

4 Tonnen, 1'600 Nm Drehmoment

Bild 8: Die ersten beiden Pilotbohrungen in 1,50 bzw. 1,80m Tiefe konnten nach 3 Stunden erfolgreich beendet werden. Die Dritte mit 2,80m Überdeckung erforderte nur 1.5 Stunden.



Bild 9: Der Rohreinzug verlief nachfolgend reibungslos und entsprechend schneller. Mit der Pilotbohrung existierte bereits ein 100 mm Bohrkanal und man benötigte für das Rohr DA110 lediglich einen Räumer mit 160 mm. So war das Rohr nach 45 Minuten am Ziel.

Bild 10: Auch der Einzug des Rohres DA 160 mit einem Räumer 215 mm verlief zügig und ohne grosse Probleme für den TERRA-JET 1804 S.

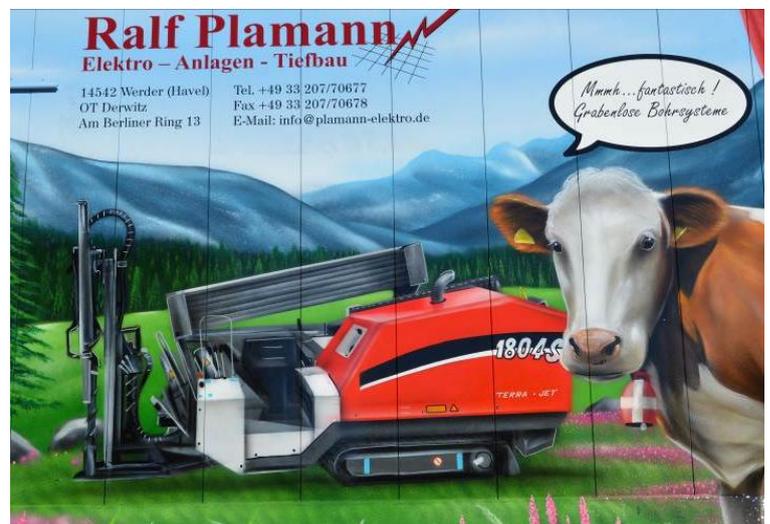


Bild 11: Eine gelungene Baustelle wie diese bringt uns wohl alle letztendlich zu dem Leitspruch der Firma Plamann: «Mmmh... fantastisch ! Grabenlose Bohrsysteme»

TERRA AG
für Tiefbautechnik
Hauptstrasse 92
6260 Reiden
Schweiz

TERRA
Deutschland GmbH
Schulze-Delitzsch Str. 2
68542 Heddesheim
Deutschland

Ihr Händler:

Tel. + 41 62 749 10 10
Fax. + 41 62 749 10 11
office@terra-eu.eu

Tel. +49 6203 40 31 50
Fax. +49 6203 40 31 51
info@terra-de.de

www.terra-eu.eu
www.bohrshop.de