

# TERRA-JET TJ 3008 ES LWL Verlegung im kiesigen Oberösterreich





# **TERRA-JET TJ 3008 ES**

Weiterentwicklung in Abstimmung mit dem Kunden

## LWL-Leitungsverlegung in kiesigen Böden und beengten Platzverhältnisse

Die **GL Bau GmbH** ist die Firma für den grabenlosen Bereich innerhalb der **Spindler Gruppe**. Ihre Hauptaktivitäten ist die Rohrverlegung im HDD-Spülbohrverfahren für Energie und Telekom. In den kommenden Monaten stehen mehrere Bohrungen zur Verlegung von Lichtwellenleiter in Oberösterreich und im Raum Salzburg an. Speziell im Raum Salzburg ist die GL Bau GmbH vor allem mit zwei Herausforderungen konfrontiert. Erstens kann das Spülbohren durch grosse Kies- und Schotteranteile im Boden sehr anspruchsvoll sein. Weiter erlaubt die örtliche Situation oft nur beschränkte Platzverhältnisse für die Baustelleninstallation. Daher hat die GL Bau GmbH ihren HDD-Maschinenpark mit dem neuen **TERRA-JET TJ 3008 ES** ergänzt.

#### Weiterentwicklung des Kraftpaketes TERRA-JET TJ 3008 ES

Der TJ 3008 ES wurde in Abstimmung mit den Kundenwünschen der GL Bau GmbH weiterentwickelt. Der Antriebsschlitten wurde komplett neu konstruiert um einen noch zuverlässigeren Lauf auch unter Höchstbelastung sicherzustellen. Weiter wird das Hydraulikaggregat neu von einem 55 kW Hatz-Motor angetrieben. Die zusätzlichen 11 kW werden für die erhöhte Drehzahl am Bohrgestänge verwendet, was speziell für den Aufweit- und Rohreinzugsvorgang eine erhebliche Produktivitätssteigerung mit sich bringt. Neu stehen auch zwei Gänge für das Bohren zur Verfügung und es kann zwischen maximaler Drehzahl von 135 U/min (und reduziertem Drehmoment von 2'000 Nm) und maximalem Drehmoment von 3'000 Nm (und reduzierter Drehzahl von 90 U/min) gewählt werden. Dies geschieht durch einfaches Umschaltens am Handhebel.

Mit 8 Tonnen Schub- und Zugkraft, sowie 3'000 Nm Drehmoment, hat der TJ 3008 ES die nötige Kraftreserve für die in der Regel eher kleinen Rohrdurchmesser bei LWL-Projekten um auch in anspruchsvollen Böden Bohrdistanzen bis etwa 100 m zu realisieren.

Der getrennte Ansatz von separatem Antriebsaggregat und einer kompakten Grubenlafette erfordert zwar einen festinstallierten Aufbau von Hydraulikaggregat und Misch- und Pumpstation inklusive Spültank auf einem LKW. Es ermöglicht dann jedoch das Installieren und Arbeiten in sehr beengten Platzverhältnissen. Denn mit dem LKW muss nur in die Nähe der Startgrube gefahren werden, von dort wird die installierte Grubenlafette durch Schläuche mit Leistung und Bentonit versorgt. Dies entspricht genau den Anforderungen, die der GL Bau GmbH durch die Bohraufgaben im Raum Salzburg entstehen.





Bild 1 + 2: Der TJ 3008 ES kann in Gruben von einer minimalen Länge von 2.10 m installiert werden.



Bild 3: Die Gestänge erlauben einen Steuerradius von 24 m.



Bild 4: Bohrmeister Thomas beim Erstellen der ersten Pilotbohrung gesteuert über 42 m.

In Frankenburg am Hausruck wurde eine neue Trinkwasserleitung mit Aussendurchmesser 90 mm verlegt. Der Leitungsverlauf hatte so der kurvigen Strasse zu folgen, dass für die nachträglich erstellten Hausanschlüsse die Schieber nahe am Strassenrand aber noch im Asphaltbereich zu liegen kommen. Die Startgrube für den TJ 3008 ES wurde so gewählt, dass aus der gleichen Grube in beide Richtungen strassenauf- und -abwärts gebohrt werden konnte. Durch die kurzen 1 m Gestänge und eine Maschinenlänge von 2 m kann die Bohranlage auch im Siedlungsbereich eingesetzt werden. Es sind keine Eintauchstrecken – wie sie bei Raupen-HDD-Bohranlagen üblich sind – nötig und es wird direkt auf der Höhe mit der Bohrung gestartet wo das Rohr schlussendlich installiert werden soll.



Bild 5: Polier Markus beim Orten mit dem DigiTrak F5.

# TERRA-JET TJ 3008 ES

### Arbeiten in kleinsten Gruben



Bild 6: Zielgenaue Ankunft der Pilotbohrung in die schmale Zielgrube.



Bild 7: Das 90 mm Druckwasserrohr konnte mit dem TJ 3008 ES in kürzester Zeit eingezogen werden.

Die Bohrwerkzeuge und das Rohr können am Ende der Bohrung in das Bohrgerät hineingezogen werden. Dies ermöglicht die Entnahme der Werkzeuge in der Maschine und damit eine kleinstmögliche Startgrube. Die Losbrechvorrichtung ist zu diesem Zwecke verschiebbar gelagert.

Bild 8: Das zufriedene Team der GL Bau GmbH und TERRA AG nach der ersten Bohrung und Inbetriebnahme des neuen TJ 3008 ES.



**TERRA AG** für Tiefbautechnik Hauptstrasse 92 6260 Reiden Schweiz

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

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

Tel: +49 6203 40 31 50

info@terra-de.de

Fax: +49 6203 40 31 51 www.terra-eu.eu www.bohrshop.de

Ihr Händler: