

GRUBER
HOLDING



SPEZIALTIEFBAU

Microtunneling / Horizontale Bohrungen

Räumbohrung im Rammverfahren

Bodenverdrängung mit Erdrakete

Projektleitung Spezialtiefbau: Sven Reuther

GRUBER GmbH * Wolfratshausener Str. 36 * 82054 Sauerlach

Tel.: +49 8104 6629 -19 * E-Mail: info@gruber-holding.de * www.gruber-holding.de



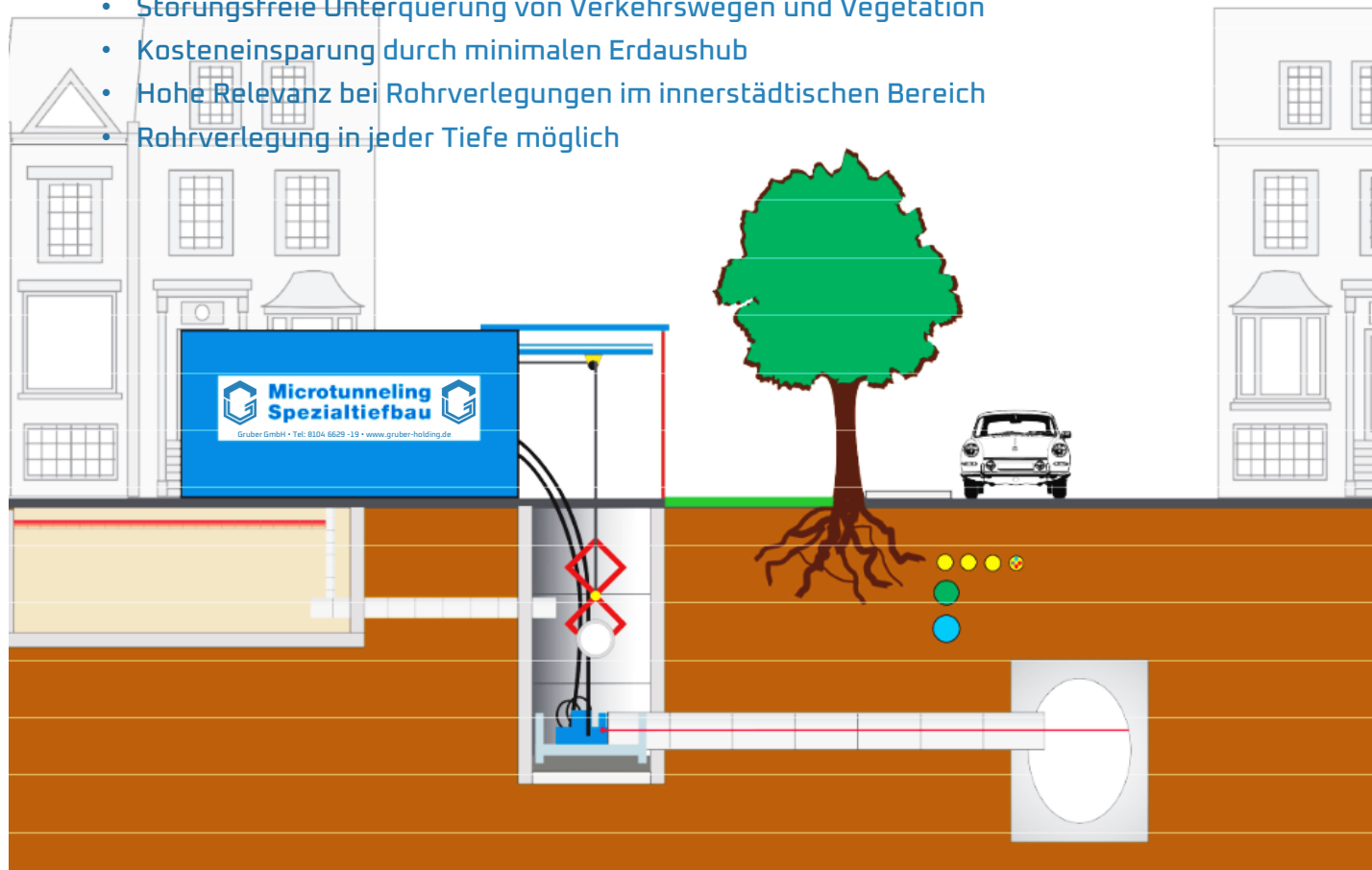
SPEZIALTIEFBAU

Microtunneling / Horizontale Bohrungen

Um unser Straßen- und Gehwegnetz bei Bau- und Sanierungsarbeiten so wenig wie möglich zu belasten, haben wir innovative Baumethoden weiterentwickelt. So können Abwasser-, Wasser-, Strom-, Fernwärme- sowie Fernkälteleitungen unterirdisch verlegt werden. Was uns dabei hilft, ist das Microtunneling-Verfahren. Mit ihm können wir Leitungen, Rohre und Kanäle „minimalinvasiv“ verlegen. Nur für den Bau des Startschachts sind oberirdische Arbeiten nötig.

Besonderheiten:

- Unterirdischer, gesteuerter Rohrvortrieb ohne Bodenöffnung mit laser-zielgenauem, garantiertem Gefälle
- Unterirdische Anbohrung am Hauptkanal
- Ohne zusätzliche Wasserhaltung im Grundwasser
- Verlegung unterschiedlichster Medienrohre mit Schutzrohr
- Störungsfreie Unterquerung von Verkehrswegen und Vegetation
- Kosteneinsparung durch minimalen Erdaushub
- Hohe Relevanz bei Rohrverlegungen im innerstädtischen Bereich
- Rohrverlegung in jeder Tiefe möglich



Projektleitung Spezialtiefbau: Sven Reuther

GRUBER GmbH * Wolfratshausener Str. 36 * 82054 Sauerlach

Tel.: +49 8104 6629 -19 * E-Mail: info@gruber-holding.de * www.gruber-holding.de



SPEZIALTIEFBAU

Räumbohrung im Rammverfahren

Unter Straßen, Gleisanlagen, Gärten, Parkanlagen, Bäumen, Gebäuden ... bis 50m Länge

Verfahren:

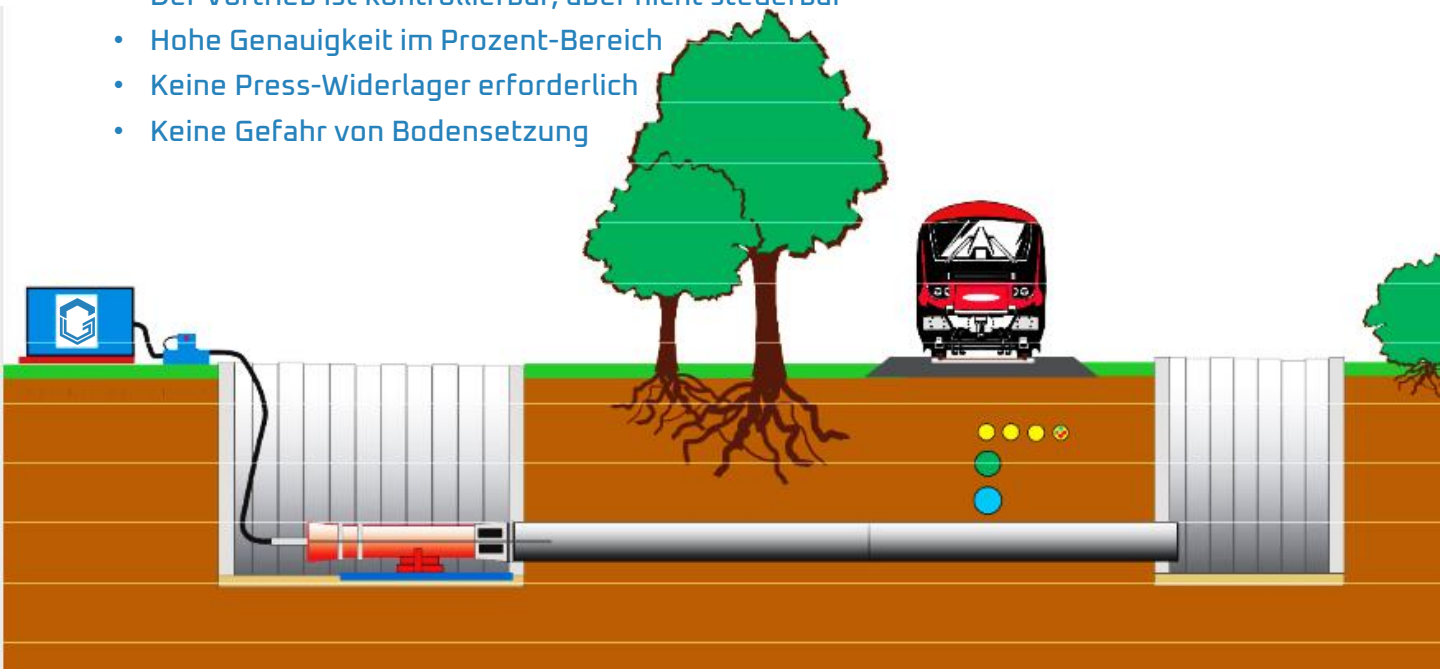
Bei der Räumbohrung im Rammverfahren mit Mantelrohrverpressung werden Stahlrohre mit dynamischer Rammenergie ohne Widerlager in verschiedenen Querschnitten bis zur Nennweite 2.000 vorgetrieben. Dieses Verfahren geschieht weitestgehend ohne Bodenverdrängung. Daher ist eine geringe Rohrüberdeckung möglich; das Stahlrohr bleibt als Schutzrohr im Boden.

In das Schutzrohr können verschiedenste Medien, wie beispielsweise Wasser, Fernwärme, Fernkälte, Strom, Glasfaser, Kanal, eingebracht werden.

Das Verfahren ist für eine Verkehrswegeunterquerung von Bundesstraßen, Autobahnen und Bahnlinien zugelassen.

Besonderheiten:

- Einsetzbar in allen Böden außer Mudde, Moor und nicht verdrängungsfähigem Fels
- Keine Maßnahmen an der Ortsbrust gegen Einbrechen des Bodens
- Der Vortrieb ist kontrollierbar, aber nicht steuerbar
- Hohe Genauigkeit im Prozent-Bereich
- Keine Press-Widerlager erforderlich
- Keine Gefahr von Bodensetzung



Projektleitung Spezialtiefbau: Sven Reuther

GRUBER GmbH * Wolfratshausener Str. 36 * 82054 Sauerlach

Tel.: +49 8104 6629 -19 * E-Mail: info@gruber-holding.de * www.gruber-holding.de



SPEZIALTIEFBAU

Bodenverdrängung mit Erdrakete

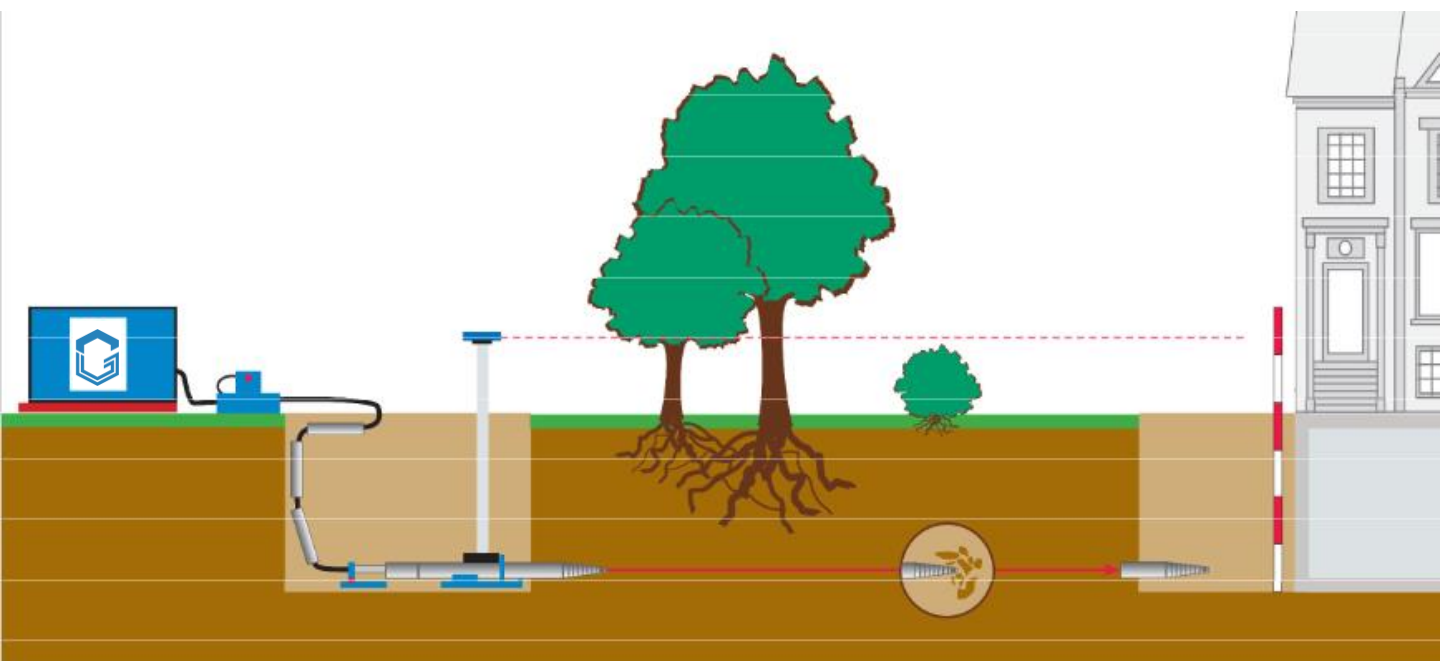
Unter Straßen, Gleisanlagen, Gärten, Parkanlagen, Bäumen, Gebäuden ... bis 25m Länge

Verfahren:

Die Erdrakete wird mit 7bar Druckluft vom Baustellenkompressor angetrieben. Ein Schlagkolben treibt das röhrenförmige Gehäuse durch Erdreich und Gestein. Das Erdreich wird verdrängt und es entsteht eine Erdröhre. Die Rohrleitung (Schutz- oder Medienrohr) wird von der Erdrakete im gleichen Arbeitsgang eingezogen – als Kurzrohr oder vom Ringbund.

Besonderheiten:

- Einsetzbar in allen Böden außer Mudde, Moor und nicht verdrängungsfähigem Fels
- Der Vortrieb ist mit einfachen Hilfsmitteln kontrollierbar, aber nicht steuerbar
- Patentiertes 2-Taktverfahren: Rammenergie wird automatisch an erforderlicher Stelle eingeleitet, gegen Spitzenwiderstand oder Mantelreibung
- Geeignet bis zu einer Länge von 25m



Projektleitung Spezialtiefbau: Sven Reuther

GRUBER GmbH * Wolfratshausener Str. 36 * 82054 Sauerlach

Tel.: +49 8104 6629 -19 * E-Mail: info@gruber-holding.de * www.gruber-holding.de