

Jackcontrol
monitoring microtunneling 



**Die
Hydraulische Fuge**

Kurvenvortrieb in Perfektion

Jackcontrol AG · Buchholzstrasse 50 · 8750 Glarus · Schweiz
Telefon +41 (0)55 650 20 20 · Fax +41 (0)55 650 20 30
info@jackcontrol.com · www.jackcontrol.com

Die Hydraulische Fuge



Einbaubereites Vortriebsrohr DN 2000
mit Hydraulischer Fuge



Nahaufnahme Hydraulische Fuge

Für jeden Kurvenvortrieb der richtige Druckübertragungsring – Vortriebsüberwachung inklusive!

Die Hydraulische Fuge – Druckübertragungsring und Kraftsensor in einem. Das hydraulische Prinzip der kommunizierenden Kräfte nutzend, öffnet die Hydraulische Fuge dem Rohrvortrieb ein neues Anwendungsspektrum, und die integrierte Echtzeit-Überwachung der Rohrstruktur während des Vortriebs unter Berücksichtigung von Geologie und Belastungsgeschichte bringt einen Qualitätssprung – **denn der Bauherr bestellt ein qualitativ einwandfreies Rohr!**

Dank flexibler Auslegung macht die Hydraulische Fuge praktisch für jede existierende Vortriebseinrichtung das Auffahren von gekrümmten Linienführungen/Kurven möglich.

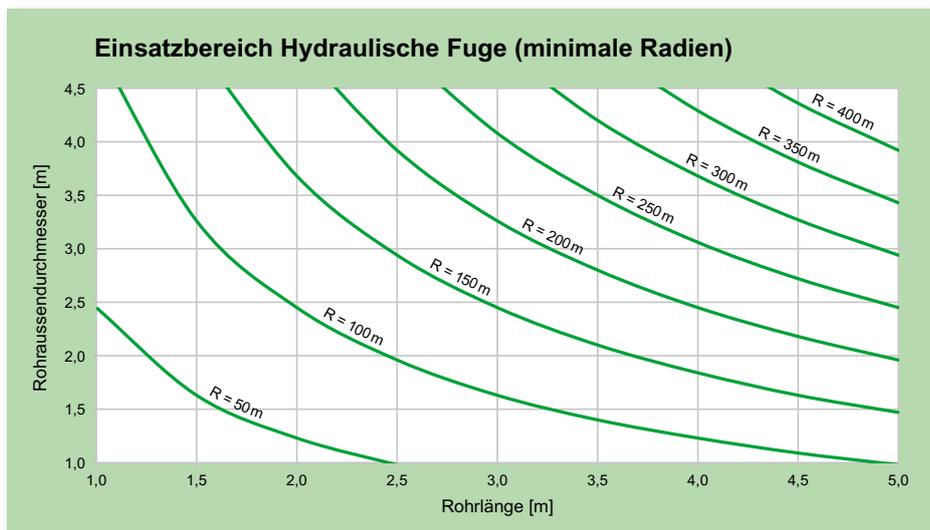
- ✓ grössere Vortriebskräfte
- ✓ engere Kurvenradien
- ✓ längere Vortriebsrohre
- ✓ Echtzeit-Vortriebsüberwachung

... führen zu entscheidendem Mehrwert:

- ✓ optimale Qualitätssicherung
- ✓ minimales Risiko beim Vortrieb
- ✓ kürzere Bauzeiten
- ✓ Verzicht auf Zwischenschächte/-installationen
- ✓ breiteres Anwendungsspektrum
- ✓ bessere Wirtschaftlichkeit

Riesiges Einsatzspektrum macht Rohrvortrieb noch attraktiver

Abhängig von der Rohrgeometrie (Rohrlänge und -aussendurchmesser) finden sich in untenstehendem Diagramm die mit der Hydraulischen Fuge möglichen minimalen Kurvenradien. Gerne entwickelt das Jackcontrol-Team in Zusammenarbeit mit allen Beteiligten die optimale Kombination Rohr – Fuge, **projektbezogen und kosteneffizient.**



Die Hydraulische Fuge kann mehr – die Zusatzoptionen:

Option P-Type

- Nach erfolgtem Vortrieb werden die Hydraulischen Fugen gestaucht und verbleiben als Dichtungsring im Rohrstrang.
- In Verbindung mit den Abdichtungsinjektionen dichten die Hydraulischen Fugen P-Type in radialer und tangentialer Richtung und bieten damit eine vollumfängliche Innendichtung mit hervorragenden Dichtungseigenschaften.
- Abdichtungsinjektionen bei jeder Dichtung oder optional nur bei sich abzeichnenden Leckagen. Injektionen können auch später über die gesamte Lebensdauer des Rohrs nachgeholt werden.
- Ausführung der Injektionen durch Jackcontrol AG oder spezialisierte Partnerunternehmen.

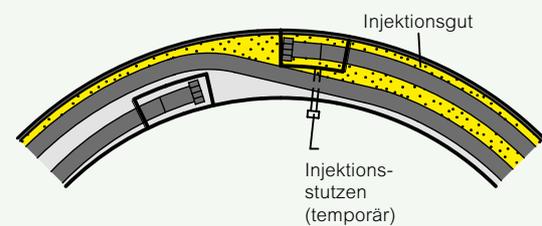
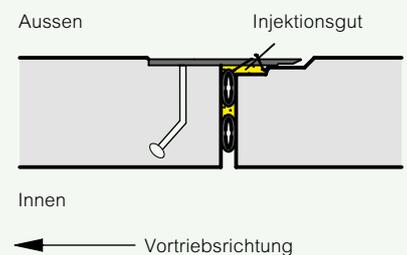
Die gleichzeitige Verwendung des Druckübertragungsrings als Innendichtung führt zu einem Zeitgewinn und gesteigerter Wirtschaftlichkeit! Viele Stunden mühseliger Kleinarbeit im Stollen können eingespart werden.

Option Muffenprüfung

- in Verbindung mit der Option P-Type und Abdichtungsinjektionen (beschränkt auf Beton- und Polymerbetonrohre)
- Unterdrucksetzung des Ringraums zwischen Keilgleitdichtung und Hydraulischer Fuge über einbetonierten Packer
- einfache und sichere Handhabung
- führt zu bedeutenden Kosten- und Zeiteinsparungen gegenüber Verwendung herkömmlicher Muffenprüfgeräte.

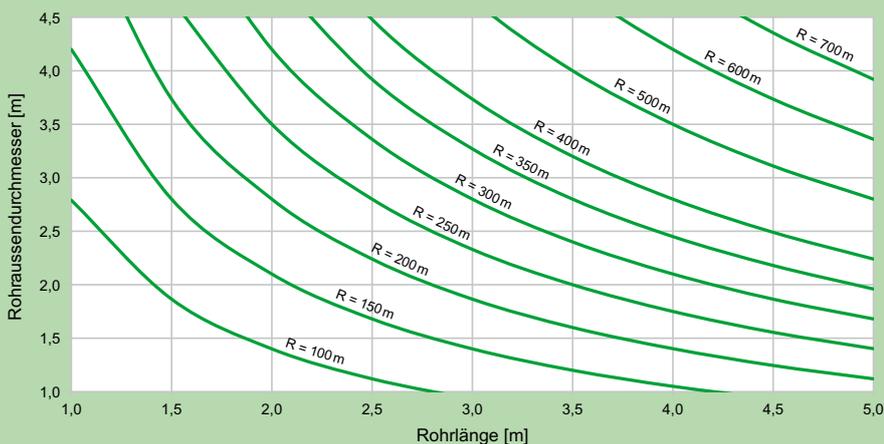


Durchführung von Abdichtungsinjektionen

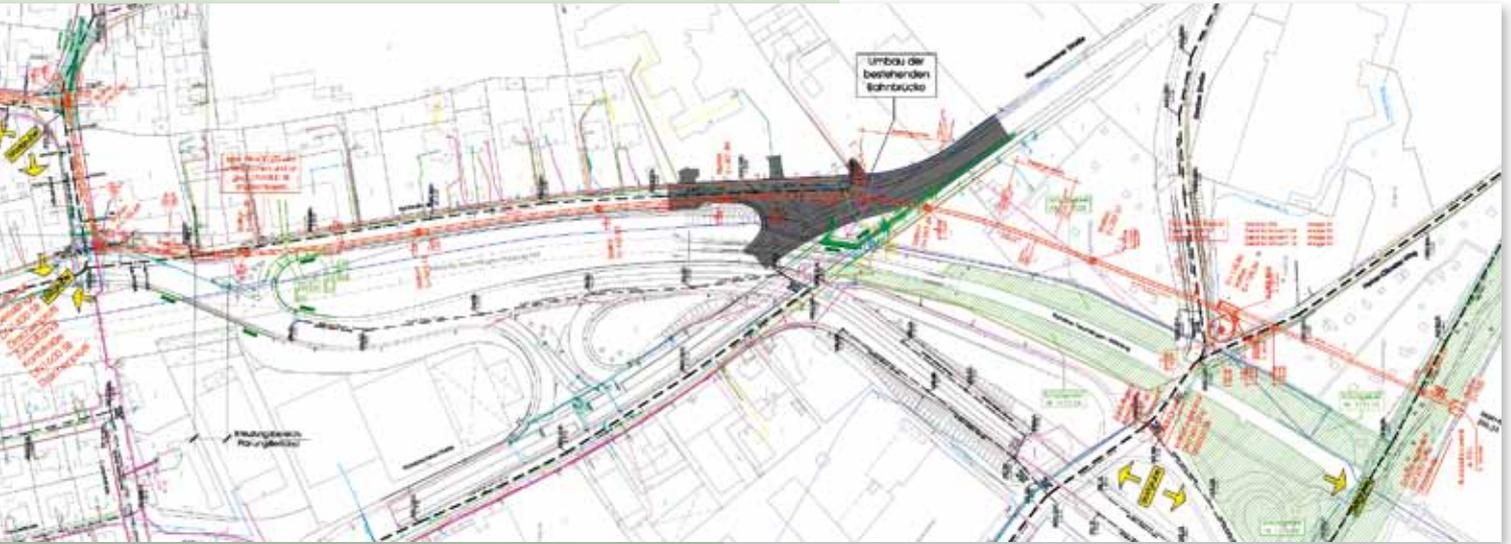


Prinzipskizze P-Type

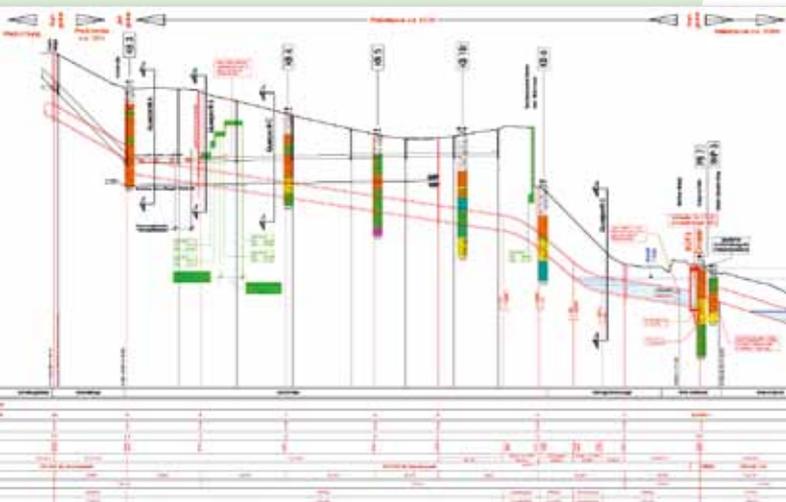
Einsatzbereich P-Type (minimale Radien)



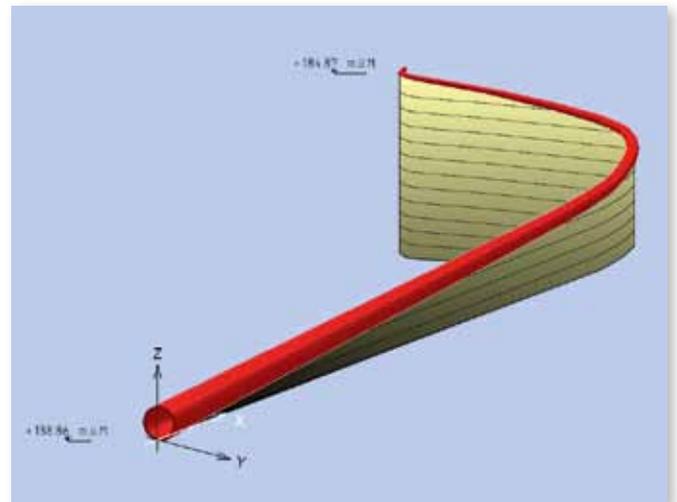
Kurvenvortrieb: Beispiel Würzburg (D), Sammler Kantstrasse DN 1600



Situationsplan



Längenprofil (verzerrt)



3D-Darstellung Raumkurve – $R_{\min} = 220 \text{ m}$



Kurvenvortrieb

Kontakt / Weitere Informationen:

Jackcontrol AG

Buchholzstrasse 50
8750 Glarus
Schweiz

Telefon +41 (0)55 650 20 20
Fax +41 (0)55 650 20 30
E-Mail info@jackcontrol.com
Web www.jackcontrol.com