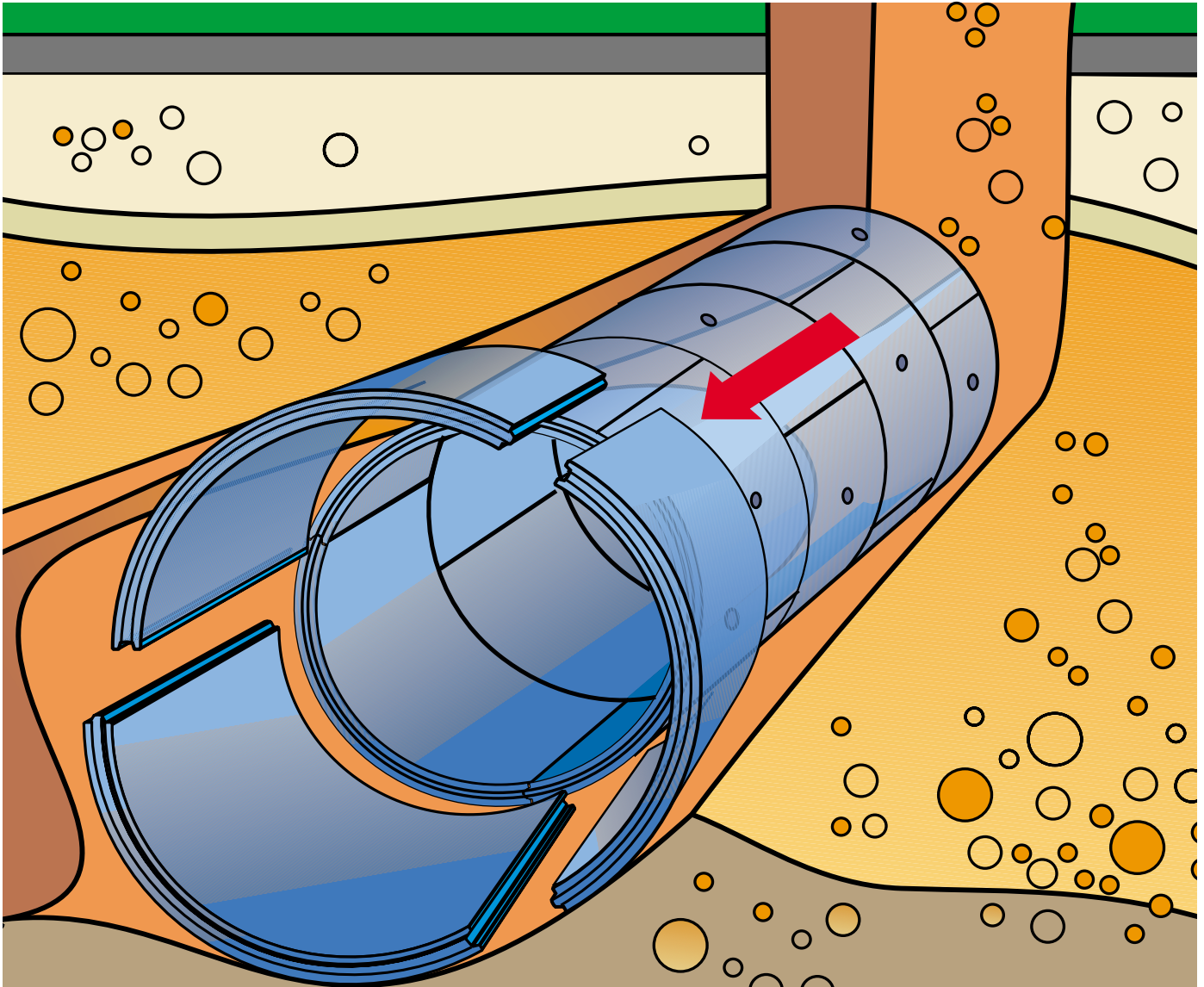


MINITUNNELBAU IN SEGMENTBAUWEISE MIT TÜBBINGS AUS POLYMERBETON



Das korrosionsbeständige MINI TUNNEL SYSTEM

Gearbeitet wird mit einem Vortriebsschild mit offener Ortsbrust. Als Abbauwerkzeug dient meist eine Zughacke. Im Schutze des aufgefahrenen Vortriebsschildes wird ein Rohr aus vorgefertigten POLYCRETE® Segmenten, den Tübbings, montiert. Das aus drei Tübbings bestehende Rohr dient anschließend als Widerlager für den weiteren Schildvortrieb. – Das Bauverfahren unterscheidet sich somit von anderen Vortriebssystemen dadurch, daß das Rohr nicht mit hohen hydraulischen Kräften durch den Boden gepreßt wird: Der Rohrstrang bewegt sich nach der Tübbingmontage nicht mehr.

 **TAUBER**

meyer® 

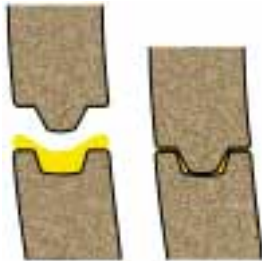
STÜCK FÜR STÜCK POLYCRETE® TÜBBINGS

DICHTER KORROSIONSBESTÄNDIGER KANAL DURCH POLYCRETE® TÜBBINGS

Bisher diente der im Mini Tunnel Verfahren hergestellte Tübbingkanal lediglich als Schutzrohr, in den man nach der Fertigstellung Medienleitungen aus korrosionsbeständigem Material einzog. Durch den Einsatz von POLYCRETE® Tübbings, die vollständig aus korrosionsbeständigem Polymerbeton bestehen, entfällt das Einziehen dieses Inliners. Die Materialeigenschaften gemäß DIN 54815 gewährleisten die Korrosionsbeständigkeit des Tübbingkanals.

DIE ABDICHTUNG

ist eine Sandwichdichtung: Die Kombination von Fertigteilen und Ortummantelung ergibt ein Verbundrohr von hoher Qualität und Fugendichte. Aufbauend auf unausgehärtetem Dichtungs-



band in Nut und Feder folgt die Verfüllung des Ringspaltes mit Stützkorn (2-8 mm) und danach die Injektion des äußeren Hohlraumes über die ganze Haltungslänge mit Dämmersuspension. Der geforderte Prüfdruck mit 5 m Wassersäule wird damit sichergestellt.

AUFRECHTERHALTEN DER VORFLUT

Bestehende Kanäle können auch bei laufendem Betrieb überfahren werden, da das Fassen der anfallenden Abwässer aus Hausanschlüssen und das Ableiten des Hauptkanals durch den bereits fertiggestellten Teil des Tübbingkanals ohne großen Aufwand möglich ist. Die Hausanschlüsse können bereits während der Bauphase umgeklemmt werden.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Das Verfahren rechnet sich überall dort, wo aufgrund der speziellen Randbedingungen, wie Umklemen vieler Hausanschlüsse oder aufwendige Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Vorflut, für den konventionellen Rohrvortrieb hohe Nebenkosten entstehen.



DIE VORTEILE



GERINGER PLATZBEDARF

Systembedingt reichen Durchmesser von 3,80 Meter für die Start- und Zielschächte aus.

ENGE KURVEN MÖGLICH

Da sich der Rohrstrang im Boden nicht bewegt, sind enge Kurvenradien bis zu 65 Metern möglich.

UNEMPFINDLICH GEGENÜBER HINDERNISSEN

Der Abbruch von Hindernissen innerhalb des neuen Querschnittes an der offenen Ortsbrust bereitet keine Schwierigkeiten.

GERINGER PILZDRUCK

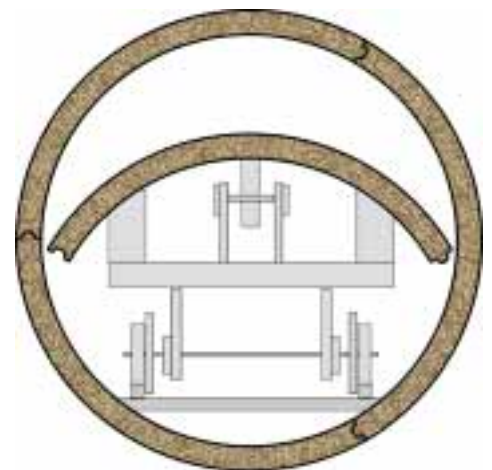
Aufgrund der relativ geringen Preßkräfte von maximal 60 Tonnen baut sich an der Ortsbrust ein nur geringer Pilzdruck auf. Dadurch kann in geringem Abstand neben sensiblen Bauwerken wie Gasleitungen oder empfindlichen Gebäuden ein Vortrieb durchgeführt werden.

KEINE BEGRENZUNG VON HALTUNGSLÄNGEN

Mit dem System können Haltungen in beliebiger Länge hergestellt werden. Sonst übliche Dehnerstationen entfallen.

PASSENDE SCHÄCHTE AUS POLYMERBETON

Tangentialschächte, die im unteren Teil aus einem kompletten Tübbingring bestehen, können direkt mit dem Tübbingkanal verbunden werden. Dadurch ergibt sich ein vollständiges, korrosionsbeständiges und dichtes System: Alles aus einer Hand.

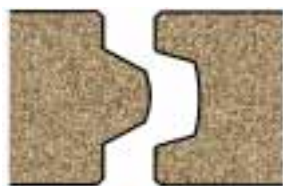
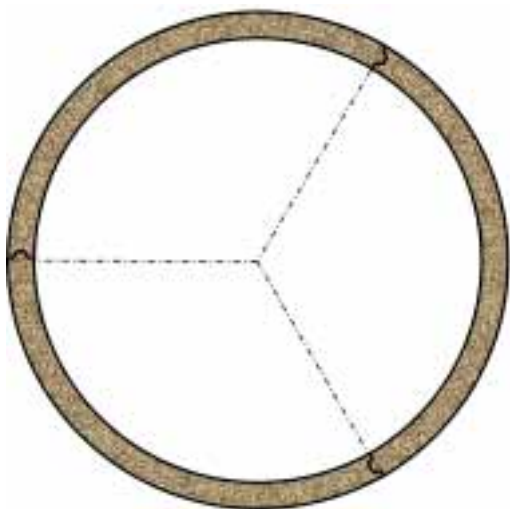


POLYCRETE® TÜBBINGS

TÜBBINGS

Das wichtigste Element im korrosionsbeständigen MINI TUNNEL SYSTEM sind die Tübbings: Rohrsegmente von 60 bzw. 75 cm Länge aus Polymerbeton. Mittels axial angeformter Nut und Feder verbinden sich drei identische Segmente zu einem stabilen Rohrring. Die radial angeformte Nut und Feder dienen der optimalen versatzfreien Verbindung zum voranliegenden Rohrsegmentring.

TÜBBING RING DN 1300



Profilierung
Nut/Federverbindung

STATIK

Die Standsicherheit und Gebrauchsfähigkeit werden für jedes Projekt durch statische Nachweise der Tübbingkonstruktion belegt. Der Nachweis erfolgt nach den Regeln des Tunnelbaus für die anstehenden Belastungs- und Baugrundverhältnisse. Das Berechnungssystem ist der elastisch eingebettete Rohrring mit den als Gelenken ausgebildeten Tübbingstößen. Maßgebend für die Tragfähigkeit ist der den Tunnel umgebende Boden. Bei normalen Böden (Steifemodul $< 10 \text{ MN/m}^2$) ist die Standsicherheit für POLYCRETE® Tübbings gegeben.

POLYCRETE® TÜBBINGS DN 1000 - DN 3000

Innen- durchmesser mm	Außen- durchmesser mm	Wand- stärke mm	Länge mm	Gewicht kg/Ring
1000	1140	70	600	320
1300	1480	75	750	545
2000	2280	120	750	1385
2500	In Vorbereitung			
3000	In Vorbereitung			

 **TAUBER**

 **meyer®**

MEYER ROHR + SCHACHT GMBH

Otto-Brenner-Straße 5

D-21337 LÜNEBURG

Telefon 0 41 31 953-0 • Fax -255

eMail: info@meyer-polycrrete.com

www.meyer-polycrrete.com

meyer-polycrrete der dauerhafte Weg