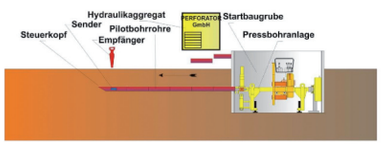
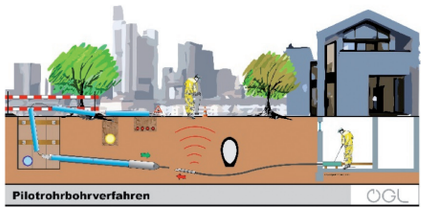
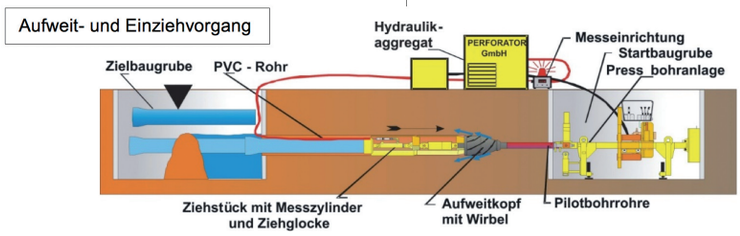
| | |
|---|---|
| **Verfahrensbezeichnung** | **Pilotrohrbohrverfahren** / Pilot tube method - backreaming<br>Pilotbohrung, nachfolgend Teilschnittvortrieb - Aufweitung mit Aufweitkopf |
| **Verfahrensgruppe** | **Neuverlegung / Steuerbare Verfahren (Sender-/Empfänger Technologie)** |
| **Verfahrensbeschreibung** | Vorlaufende Sondierbohrung zur richtungs- und höhenmäßigen Steuerung des nachfolgenden Aufweitungsvortriebes. Beim Pilotrohrbohrverfahren wird in der 1. Phase ein innen hohles Pilotgestänge in den Boden mittels Verdrängung eingetrieben. Die Vermessung der Systemachse (Pilotgestänge) erfolgt mittels Sender-/Empfänger-Technologie.<br>Nach Ankunft der Pilotspitze in der Zielbaugrube wird der Bohr-/Steuerkopf abgebaut und der **Aufweitkopf** mittels Übergangsstück an das Bohrgestänge angekoppelt. Anschließend wird im Rückzugsverfahren der Bohrkanal für den Rohreinzug durch Verdrängung aufgeweitet. Der Antrieb des Bohrgestänges verbleibt in der Startbaugrube. Im Zuge der Aufweitung werden im gleichen Arbeitsgang die Schutz- oder Produktrohre eingezogen. |
| **Skizze** |  <br>  <br>  <br>Quelle: /grabenloser_leitungsbau/funktionsprinzip_pilotgestaengebohrung.pdf |
| **Normen / Richtlinien** | ÖNORM EN 12889 |
| Standardisierte LB<br>**- Teilschnittvortrieb**<br>**- Pilotbohrung** | FSV LB Verkehrsinfrastruktur (LB-VI), Version 04-2015, LG 15, **ULG 15 10**<br>**Pos 15 10 16**<br>**Pos 15 10 17** |
| **Werkstoffe Altrohr** | - |
| **Werkstoffe Neurohr** | Schutzrohre: PVC; PE, PP<br>Mediumrohre: alle Materialien |
| **Anwendung** | - Druckrohre, Freispiegelleitungen (Mindestgefälle beachten), Kabel, Lichtwellenleiter |
| **Geometrische Eigenschaften** | - Schutzrohr Kreisquerschnitt DN 85 mm bis DN 200 mm |
| **Leistungsmerkmale** | - Dieses Verfahren ist hauptsächlich für Straßenquerungen und Längslegungen geeignet, bei denen in Bezug auf die Genauigkeit keine großen Anforderungen gestellt werden.<br>- Erreichbare Längen bis zu derzeit 50 m (AT)<br>- In wasserführenden Böden sind Zusatzmaßnahmen erforderlich, um eine Kavernenbildung bei der Ortsbrust zu verhindern. |
| **Einbau** | Kleinere Geräte können auch in Schächten oder Kellerräumen eingebaut werden.<br>Ein Einsatz ist nur in verdrängungsfähigen Böden möglich. |
| **Anmerkungen** | Die Verlegegenauigkeit ist abhängig von den geologischen Verhältnissen und der Qualität der Sender-/Empfänger-Technologie. |