

RSS Flüssigboden: Einbau in offener Bauweise unter Nutzung der Rohrverlegehilfe

Durch die Nutzung von Rohrverlegehilfen wird die Lagetreue eingebauten Rohre gewährleistet. Das einzubauende Rohr wird in die Rohrverlegehilfe eingehängt. Auf den Rohrscheitel drückt ein Stempel der RVH gegen das Rohr. Über eine Winde wirkt eine Zugkraft auf das zur Rohrstabilisierung eingesetzte Stahlseil. Meßwerte sind über ein Manometer sichtbar. Die Rohrverlegehilfen sind in Lage und Höhe millimetergenau einzustellen. Durch die Entwicklung und Patentierung der Rohrverlegehilfe konnten Anwendungsmöglichkeiten für RSS Flüssigboden neu- bzw. weiterentwickelt werden, die die Arbeitsproduktivität durch Bauzeitverkürzung, sowie Personal- und Geräteeinsparung erhöhen. Dazu gehören die hängende und die schwimmende Verlegung.

Hängende Verlegung

Durch die hängende Verlegung entstehen keine zusätzlichen Anforderungen an den Flüssigboden. Die technologischen Eigenschaften sowie die Gebrauchseigenschaften können optimal eingestellt werden. Häufig wird eine hängende Verlegung kombiniert mit einer getakteten Bauweise. Bei dieser Kombination können spezielle Anforderungen an das Fixierungsverhalten und die Viskosität erforderlich werden. Ebenso sollte der Energieeintag bei dieser Kombination berücksichtigt werden. Die Tixotropie ist bei dynamischen Lasten zu berücksichtigen

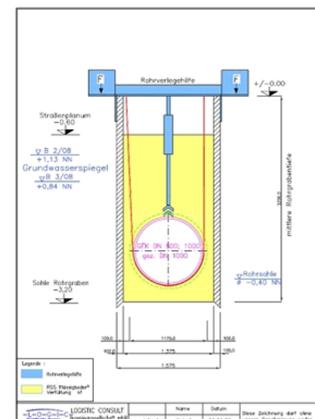
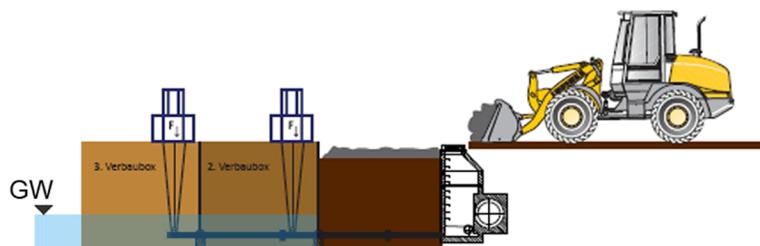


Typische Kennwerte

- Tragfähigkeit
EV -Wert: > 45 MN/m²
- kf-Wert: < 1,00 E-08 m/s
- Lösbarkeit: Bodenklasse 3-5
- Einaxiale Druckfestigkeit (nach 28 d): 0,08- 0,3 N/mm²
- Ausbreitmaß: 45-50 cm

Schwimmende Verlegung

Die schwimmende Verlegung ist eine Erweiterung der hängenden Verlegung. Die Rohre befinden sich teilweise (Bauen im Wasser) oder komplett im Wasser (Bauen unter Wasser). Die schwimmende Verlegung bedingt eine an die Anwendung angepasste Viskosität des Flüssigbodens. Häufig sind die wassergefährdenden Zuschlagstoffe auf 3 Massen-% begrenzt. Für den Einbau im Wasser und unter Wasser ist das Kontraktorverfahren einzusetzen. Die Kombination mit einer getakteten Bauweise führt ggf. zu speziellen Anforderungen an das Fixierungsverhalten. Spezielle Anforderungen an die Wasserdurchlässigkeit werden generell beim Bauen im Kontakt zu Grundwasser häufig gestellt.



Referenzen

- Lübeck, Frankfurter Str.(2008)
- Schonungen (2020)

