

# Weichgel- Injektionssohle



**Stump  Franki**

# Weichgel-Injektionssohle



Baufeld nach Einbau der Injektionslanzen

## Wirtschaftlich und sicher

Dichtsohlen dienen der flächenhaften Abdichtung von Baugrubensohlen gegen vertikal aufsteigendes Grundwasser. Alternativ zum Düsenstrahlverfahren (DSV) stellt Stump-Franki Spezialtiefbau sehr wirtschaftliche, ausführungstechnisch sichere Weichgelinjektionssohlen her – und diese zudem mit einem hervorragenden CO<sub>2</sub>-Footprint. Für Weichgele hat Stump-Franki Spezialtiefbau drei allgemeine Bauartgenehmigungen des Deutschen Instituts für Bau-technik (DIBt) erwirkt:

- Stump-Bioweichgel
- Stump-Silikatgel SIG-60
- Stump-Silitight-69

## Bewährtes Herstellungsverfahren

Die Injektionsbohrungen für den Einbau der Injektionsrohre werden z. B. mittels Spülbohrung oder im Rammverfahren über die gesamte Baugrubenfläche in einem zueinander festgelegten Abstand hergestellt. Durch die in die Bohrlöcher eingebauten Injektionslanzen/-ventile erfolgt das Einpressen des Weichgels in die Porenräume des Baugrunds im Injektionshorizont. Das Verpressen des Weichgels entspricht einer klassischen Penetrationsinjektion; Pumpendrucke bzw. Pumpraten werden derart eingestellt, dass die stabile Injektionsmischung die Porenräume des Bodens penetriert und somit dessen Durchlässigkeit reduziert.

## Wirtschaftlich und umweltfreundlich

- Umweltfreundliches Verfahren mit Weichgelen aus grundwasserverträglichen Inhaltsstoffen
- Optimaler CO<sub>2</sub>-Footprint durch z. B. minimalen Einsatz von Zement und deutlich weniger Transporten
- Keine Entsorgung von Rücklaufsuspension
- Preisgünstiges Verfahren mit zugleich hoher technischer Ausführungssicherheit
- Sicherheit durch DIBt-Bauartgenehmigung
- Hohe Anpassungsfähigkeit an örtliche Gegebenheiten

## Verfahren und Ausführungsvarianten

- Stump-Weichgele zum Injizieren in den Untergrund
- Drei allgemeine Bauartgenehmigungen des DIBt stehen zur Verfügung

## Prüfungen

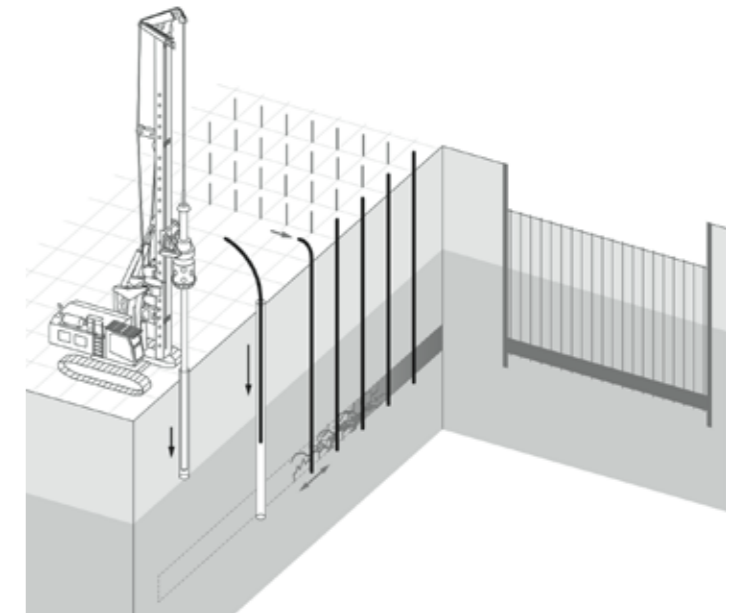
- Versuchsfelder
- Pumpversuch
- Injektionsparameter Monitoring

## Anwendungen

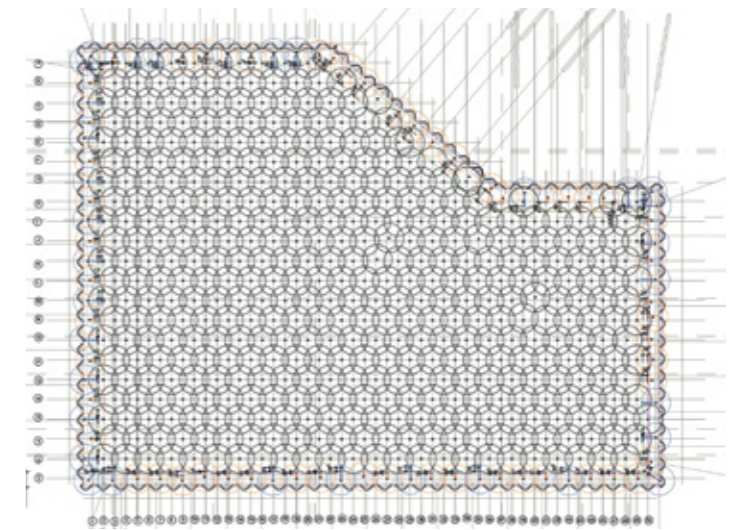
- Künstliche Abdichtung von tiefliegenden Baugrubensohlen
- Temporäre Abdichtung
- Ausführung in Kies und Sand, aber auch in Schluffböden möglich

## Referenzen

- Ibbenbüren, Wasserwerk Dörenthe, 1.300 m<sup>2</sup>
- Bremerhaven, Cherbourger Trog, 1.500 m<sup>2</sup>
- Bremen, Ärztehaus, 1.300 m<sup>2</sup>
- Mannheim, Quartier Hoch 4, 7.500 m<sup>2</sup>



Prinzipskizze Weichgel-Sohle



Injektionsplan



Fertige Weichgel-Injektionssohle

**Wirtschaftlich und sicher  
auf jedem Baugrund.**

**Stump-Franki Spezialtiefbau GmbH**  
Walter-Gropius-Straße 23  
80807 München  
T +49 89 71001-500  
[info@stump-franki.de](mailto:info@stump-franki.de)  
[stump-franki.de](http://stump-franki.de)