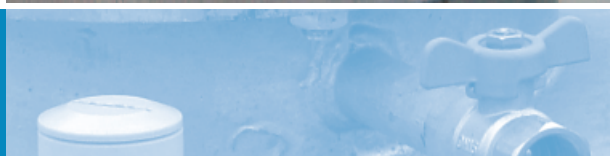


Wasserhaltung
Brunnenbau
Umwelttechnik

hw hölscher
wasserbau

Vakuum- tiefbrunnen



Vakuumentiefbrunnen

Vakuumentiefbrunnen werden zur Grundwasserhaltung und Sanierung von kontaminierten Standorten bei gering durchlässigen Böden und tiefliegenden Grundwasserleitern eingesetzt.

Vakuumentiefbrunnen werden effektiv bei Bodendurchlässigkeitswerten [kf] von 1×10^{-5} m/s bis 1×10^{-7} m/s betrieben.

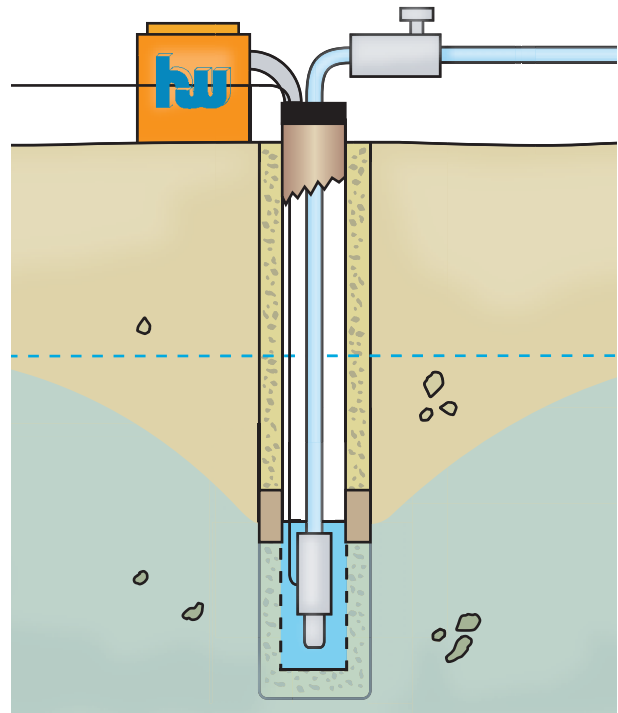
Ihre Herstellung erfolgt mittels einer Bohrung, mit einem Durchmesser von 324 mm bis 700 mm und einer Tiefe von bis zu 50 m. Die Bohrung wird in Abhängigkeit vom Durchmesser, der Geologie und der Tiefe im Trockenbohrverfahren oder im Spülbohrverfahren hergestellt.

Im Anschluss der Bohrung wird der Brunnen mit einem Filterstrang ausgebaut und der Ringraum mit Filterkies verfüllt. Zusätzlich wird der Ringraum noch mit einer Tonsperre nach oben hin abgedichtet.

Zur Förderung des Grundwassers wird der fertige Brunnen mit einer mehrstufigen Unterwasserpumpe bestückt. Die Pumpe fördert das Grundwasser in einen Vorfluter und senkt somit den Grundwasserspiegel auf die gewünschte Tiefe ab.

Vakuumentiefbrunnen werden von der Oberkante des Brunnens noch zusätzlich mit einem Unterdruck beaufschlagt. Der Unterdruck wird durch ein Vakuumluftaggregat erzeugt. Der erzeugte Unterdruck kann bis zu 0,9 bar betragen.

Der Unterdruck sorgt bei Böden mit einem schlechten Durchlässigkeitswert für eine schnellere und weiträumig bessere Entwässerung und Stabilisierung des anstehenden Bodens.



info@hoelscher-wasserbau.de

www.hoelscher-wasserbau.de

Hölscher Wasserbau GmbH

Hinterm Busch 23

49733 Haren

Tel: +49 5934 70 70

Fax +49 5934 70 72 6