

Die Tiefseepumpe



Um Arbeitsplattformen oder Windräder auf hoher See zu fixieren, werden vielfach Saugpfähle eingesetzt, die auch als Fundament dienen können.

Die zumeist aus Stahl gefertigten Saugpfähle haben eine zylindrische Form und sind an einer Seite offen. Die offene Seite nach unten werden die Saugpfähle durch Erzeugung eines Unterdrucks in den Meeresboden eingesaugt und dann hermetisch verschlossen. Um diesen Unterdruck zu erzeugen, wird das sich im Zylinder befindliche Seewasser aus dem Saugpfahl gefördert. Hierfür werden Børgger Drehkolbenpumpen eingesetzt.

Aufgrund ihrer Kompaktheit, ihrer Feststoffunempfindlichkeit und der Fähigkeit, reversibel betrieben werden zu können, sind die Børgger Drehkolbenpumpen für diesen Einsatz ideal geeignet. Dabei werden zwei Børgger Pumpen auf einem Tauchmodul installiert und von einem Hydraulikmotor angetrieben. Um eine hohe Förderleistung zu realisieren, können die beiden Pumpen parallel betrieben werden. Bei hohen Förderdrücken werden die Pumpen hintereinander geschaltet.

Die Børgger Pumpen werden bei der Befestigung von Saugpfählen in Wassertiefen von bis zu 3.000 m eingesetzt. Um die Beständigkeit des Pumpengehäuses gegen das aggressive Seewasser zu erhöhen, hat Børgger die Black-Protection-Oberflächenbehandlung entwickelt. Dadurch kann die Lebensdauer der Tiefseepumpe weiter erhöht werden.

Die Tiefseepumpe



Einsatzdaten:

Pumpentyp:	Börger PL 200
Fördermedium:	Seewasser
Temperatur:	1 - 23°C
pH-Wert:	neutral
Fördermenge:	43 m³/h
Drehzahl:	450 UpM

Technische Daten:

Gehäuse:	Grauguss, Black-Protection behandelt
Gehäuseschutzplatte:	Hartmetall
O-Ringe statisch:	NBR
Wellenabdichtung:	SiSiC / SiSiC
Drehkolben:	3-flügelig, gewendelt, NBR
Antrieb:	Hydraulikmotor, 9,6 kW

Vorteile dieser Börger PL 200

- erhöhte Lebensdauer aufgrund der Black-Protection Behandlung des Pumpengehäuses
- kurzzeitig trockenlauffähig
- druckstabil
- reversibel
- feststoffunempfindlich
- kompakte Bauform
- hohe Wartungsfreundlichkeit dank **MIP (Maintenance in Place)**

