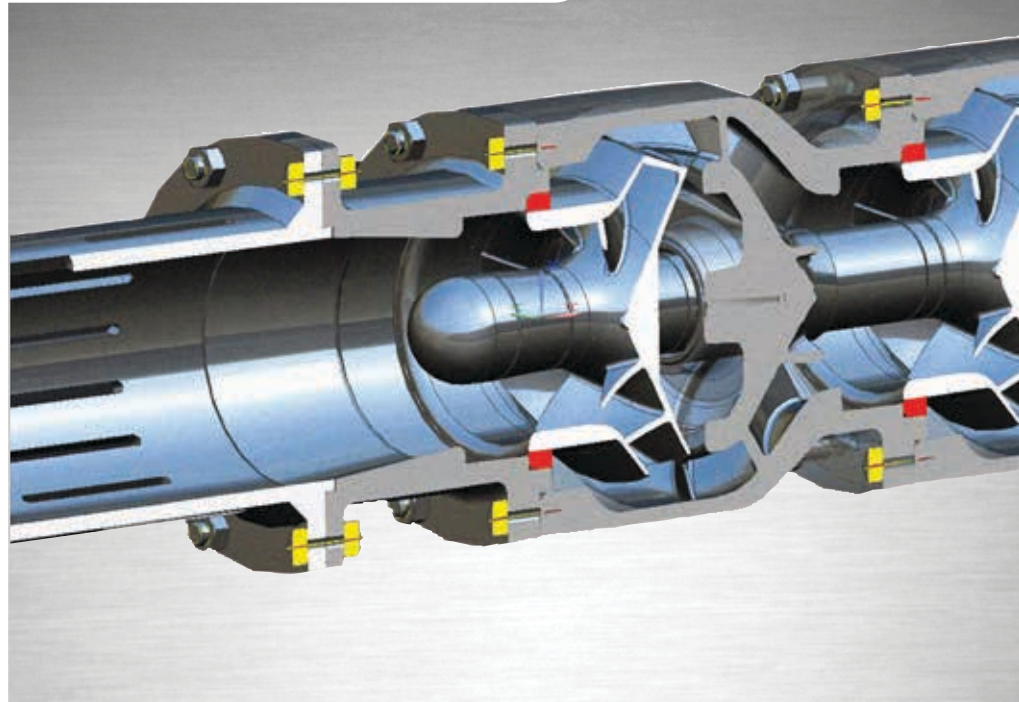


Ersatzpumpe für **Geothermalkraftwerk**



Geothermalkraftwerk

Geothermalkraftwerke nutzen die Erdwärme und wandeln diese in elektrischen Strom um.

Gemacht für extreme Bedingungen

In der Versuchsanlage zur Erforschung geothermischer Energieerzeugung werden im Hot-Dry-Rock-Verfahren durch das Einpressen von Wasser mit einem Druck von bis zu 150 bar die im porösen Gestein vorhandenen Risse erweitert. Die installierte Gestängepumpe eines anderen Herstellers fällt wiederholt aus, da sie für einfache Brunnenanwendungen und nicht als Förderpumpe im Geothermalkraftwerk konzipiert ist.

Konstruiert und geliefert werden muss eine Pumpeneinheit für einen 9 5/8“ Brunnen, geeignet für aggressives Thermalwasser mit einer Temperatur von 170°C und extrem hohen Salzgehalt. Zusätzlich muss die Pumpe an die bestehende Peripherie – Steigleitung, Zwischenrohr und Antriebswelle – angeschlossen werden.

Die Ausführung mit einem sehr großen Axialspiel >40 mm gewährleistet einen sicheren Betrieb. Insgesamt stehen nur vier Monate für alle Arbeiten zur Verfügung.

Lösung:

- Auswahl der Hydraulik auf Basis einer bewährten Tauchmotorpumpe
- maßgeschneiderte Anpassungskonstruktion der Schnittstellen
- schnelle Bereitstellung der Teile durch das Rapid Casting-Verfahren
- schnelle Montage, Qualitätskontrolle und Funktionsprüfung

So können Supervision, Einbau und Inbetriebnahme im Zeitrahmen realisiert werden. Die Pumpe ist konstruktiv und werkstofftechnisch auf die extremen Einsatzbedingungen abgestimmt und führt zu einer deutlichen Standzeitverbesserung. Die vorhandene Peripherie kann ohne Mehraufwand weiter verwendet werden.

Weitere Informationen

Thorsten Reder
Frankenthal
+49 6233 86-2575
thorsten.reder@ksb.com



Montage vor Ort



Lieferumfang	Technische Daten
Auswahl geeigneter Betriebshydraulik (UPA 200-130B) und Erstellen der Betriebsanleitung	Geothermiepumpe GTV
Anwendung des Rapid Casting-Verfahrens	Basishydraulik: UPA 200-130B
Funktionsprüfung, Installation und Inbetriebnahme	21 Stufen
	Einbautiefe 300 m



KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9
67227 Frankenthal (Deutschland)
www.ksb.com