

Projekt Berchtesgaden:

Neue Schlammdruckleitung im Salzbergwerk



egeplast

Neue Schlammdruckleitung im Salzbergwerk

Projektdaten	
Projektbeschreibung:	Erneuerung einer korrosionsgeschädigten Stahlleitung für den Transport salzhaltiger Schlämme bei Betriebsdrücken bis 40 bar
Herausforderung:	Druckbeständig und dauerhaft korrosionsbeständig
Lösung:	Einsatz von HexelOne® Hochdruckrohren, hergestellt aus gestrecktem PE
Verlegung:	Händische Verlegung in Versorgungsschächten über 5 Abbauebenen
Rohrsystem:	HexelOne® Gashochdruckrohr, 40 bar Betriebsdruck, OD 110 x10,0 mm, Ringbunde à 100 Meter
Projektbeteiligte:	Südsalz GmbH, Abteilung Instandhaltung, Salzbergwerk Berchtesgaden



Im Schacht ausgelegte HexelOne®-Leitung.



Verbindung der HexelOne®-Rohre mittels Stumpfschweißen und speziellen Elektromuffen

Das Salzbergwerk Berchtesgaden ist seit 1517 ununterbrochen in Betrieb. Bis 300 m unter der Talsohle sind im Bereich des Salzbergwerks Salzvorkommen nachgewiesen.

Salz kommt hier nicht in reiner Form vor, sondern ist im Haselgebirge eingeschlossen. Dieses Mischgestein enthält durchschnittlich 50% Salz. Es wird mit Hilfe von Süßwasser im nassen Abbau aus dem Gebirge herausgelöst. Auf fünf Abbauebenen sind derzeit 20 moderne sogenannte Bohrspülwerke in Betrieb. Pro Jahr werden rund 600.000 m³ Sole gefördert. Hierfür werden täglich 1.700 m³ Süßwasser benötigt. Das Salzbergwerk beschäftigt rund 100 Mitarbeiter. Die Hälfte davon arbeitet unter Tage. (Quelle: Südsalz) Die Sole mit einem 24%igen Salzgehalt wird nach Bad Reichenhall gefördert, wo das Salz aus der Sole gelaugt wird. Hier fallen auch Nebensalze an, die nach einem Klärprozess über eine Rohrleitung wieder in den Berg verbracht werden. Um die Lebensdauer dieser Leitung zu erhöhen, wurde hierfür erstmalig eine HexelOne®-Leitung eingesetzt. Die hohe Druckfestigkeit der HexelOne®-Leitung sowie die Korrosionsbeständigkeit des PE-Materials machen HexelOne® zur idealen Auswahl für diese sehr spezielle Anwendung.



Beratung:



Die Auswahl von Rohrwerkstoffen und –Systemen im Tiefbau hat extrem langfristige Auswirkungen. Einmal verbaut und ausgelegt für mehrere Generationen, ist ein nachträglicher Zugriff auf die Rohrleitungen kaum noch möglich:

- Wertvolle Oberflächen entstehen
- Hochbau folgt auf Tiefbau
- Bei Schäden sind die Reparaturkosten ein Vielfaches der ursprünglichen Investitionssumme
- Umleitung des Verkehrs oder Sperrung von Straßen ist bei der heutigen Verkehrsdichte kaum noch durchsetzbar

Planer, Auftraggeber und Betreiber von Rohrleitungsnetzen stehen deshalb vor der Herausforderung, Entscheidungen im besten Wissen über Potentiale und Grenzen von Rohrwerkstoffen und Bauteilen zu treffen. Überdies müssen die Kostenrelationen im Tiefbau berücksichtigt werden. Durch intelligente Trassenwahl und Nutzung grabenloser Verlegetechniken eröffnen sich erhebliche Kostensenkungspotentiale.

Das egeplast-Beratungsteam hilft Ihnen gerne.
Kontakt: technik@egeplast.de, +49.2575.9710-0