

Referenzdatenblatt	Nr: 014_2023	14.12.2023
Produktprogramm:	Rohre Trinkwasser	
Beschreibung:	DN 400 NATURAL ZMU und BioZinalium, überwiegend in UNI STD TIS-K	



Projektdaten

- Projekt:** Fernwasser-Ringschluss Mais - Arnbruck
- Auftraggeber:** Waldwasser - WBW Wasserversorgung Bayerischer Wald
- Bauausführung:** Josef Pfaffinger Bauunternehmung GmbH, Passau
- Realisation** März 2020 – Juni 2021
- Besonderheit/
Projektetails** Stark wechselnde Bodenverhältnisse (Fels, Geröll, Schwemmsand, etc.), hohe Grundwassermengen, Einbautiefen bis zu 6 m, sehr hohe Einbaupräzision, teils 6-8% Gefälle, auf langer Strecke enger Trassenverlauf neben Straßen.

Referenzdatenblatt	Nr: 014_2023	14.12.2023
Produktprogramm:	Rohre Trinkwasser	
Beschreibung:	DN 400 NATURAL ZMU und BioZinalium, überwiegend in UNI STD TIS-K	

WALDWASSER, zuständig für die Trinkwasserversorgung des Bayerischen Waldes und des ostbayerischen Donauraumes, beauftragte den ca. 10 km langen Ringschluss in DN 400 zwischen Mais und Arnbruck im Bayerischen Wald. Die Planungen und Bauüberwachung erfolgte durch S² Beratende Ingenieure, Stelzenberger, Scholz & Partner Partnerschaftsgesellschaft mbB, aus Barbing.

Die ursprüngliche Planung und Ausschreibung erfolgte als Stahlleitung mit Erweiterung und teilweiser Einbindung in das schon bestehende kathodischen Korrosionsschutzsystems (KKS) des Verbandes. Demgegenüber war bei Verwendung duktiler Gussrohre NATURAL STD kein teurer KKS erforderlich, da sie über das aktive Korrosionsschutzsystem BioZinalium verfügen. Zusätzlich wurden in Bereichen mit engem Baufeld, sehr steinigem Boden oder hohem Grundwasserstand zementmörtelumhüllte Gussrohre (NATURAL ZMU) eingebaut, welche sogar eine direkte Bettung mit Steinen bis 100 mm Kantenlänge zulassen und einen zügigen Bauablauf auch auf engem Raum neben der Straße gewährleisten.

Aufgrund des kleinen Baufeldes und schnellen Baufortschrittes mit den witterungs-unabhängig und einfach zu montierenden Muffenverbindungen musste in den langen Bereichen mit starkem Grundwasseranfall nur verhältnismäßig wenig offener Graben durch Pumpen trocken gehalten werden. Dadurch sparte man signifikante Mengen an Pumpenergie, CO₂-Emissionen und damit auch Kosten gegenüber der ursprünglichen Variante mit Stahlrohren.

Aufgrund der vom Trassenverlauf bedingten großen Höhenunterschiede ergaben sich Einbautiefen von bis zu 6 m, welche mit den robusten Gussrohren gut zu bewerkstelligen war. Ebenso war die geforderte Einbaupräzision im mm-Bereich mit den Gussrohren bestens umzusetzen. Zur Vereinfachung im Bauablauf wurden durch SAINT-GOBAIN PAM Deutschland werkseitig vorgefertigte Glattrohre mit Schweißraupe geliefert.

Durch die gute Zusammenarbeit aller Beteiligten konnte das Projekt erfolgreich realisiert und die Wasserversorgung im Bayerischen Wald nachhaltig gesichert werden.

Referenzdatenblatt	Nr: 014_2023	14.12.2023
Produktprogramm:	Rohre Trinkwasser	
Beschreibung:	DN 400 NATURAL ZMU und BioZinalium, überwiegend in UNI STD TIS-K	

Kontaktdaten / Ansprechpartner:
SAINT-GOBAIN PAM Deutschland GmbH, Saarbrücker Straße 51, 66130 Saarbrücken
Technische Beratung / Produktmanagement Tel: +49 681 8701-333 www.pamline.de