

GFK-Wickelrohre für ein Jahrhundertbauwerk

Amitech Germany GmbH, Mochau OT Großsteinbach

Im April 2012 war es soweit: Mit dem Spatenstich für die Erweiterung eines Hochbehälters und der Installation einer Trinkwasserleitung von Hohenlohe nach Neumarkt i. d. Opf. fiel der Startschuss für eine der größten Rohrleitungsbaumaßnahmen Bayerns in 2012. Der Bau von Hochbehälter und Zubringerleitung war Bestandteil eines Vertrages zwischen der Großen Kreisstadt Neumarkt und dem Zweckverband der Wasserversorgungsgruppe Laber-Naab. Laut dieser Vereinbarung werden in den nächsten 50 Jahren jährlich rund eine Million m³ Trinkwasser Richtung Neumarkt fließen – und das durch FLOWTITE GFK-Wickelrohre. Die Herbert Dankerl Bau GmbH (Los 1) und die Haimerl Bau GmbH & Co.KG (Lose 2 + 3) hatten von der Laber-Naab-Gruppe den Auftrag erhalten, die 20 km lange Trinkwasserleitung zu erstellen. Bei der Entscheidung für Rohre aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) von AMITECH gaben neben den produkttechnischen Vortei-

len des Werkstoffes auch wirtschaftliche Berechnungen und Nachhaltigkeitsaspekte den Ausschlag. Hierzu zählten unter Anderem die lange Haltbarkeit, eine hohe Korrosionsbeständigkeit, geringe Unterhaltskosten und die große Flexibilität bei der Verlegung.

Für alle Beteiligten war die Baumaßnahme ein Meilenstein: Seit mehr als 20 Jahren wurde vom Wasserwirtschaftsamt Bayern ein zweites Standbein für die Trinkwasserversorgung der Stadt Neumarkt gefordert. Dieses war nun mit dem Abschluss des Wasserlieferungsvertrags zwischen der Stadt Neumarkt und dem Zweckverband der Wasserversorgungsgruppe Laber-Naab sozusagen in trockenen Tüchern. „In dem Vertrag verpflichtet sich der Zweckverband, Trinkwasser an die Stadt Neumarkt zu liefern“, erläutert Werkleiter Franz Herrler, Zweckverband der Wasserversorgungsgruppe Laber-Naab, Sitz Beratzhausen. Hierzu stellt der Zweckverband an einer Übergabestelle in der Nähe des bestehenden Hochbehälters Eichenhofen, Gemeinde Seubersdorf, mindestens 1 Mio. m³ im Jahr Trinkwasser zur Verfügung, wobei laut Herrler die maximale Liefermenge auf 3.500 m³ pro Tag begrenzt ist. Der Hochbehälter Hohenlohe ist Ausgangspunkt des Leitungsteiles des Zweckverbandes Laber-Naab. Im Auftrag der Stadt Neumarkt wurde daher die ca. 20 km lange Hauptwasserleitung vom Übergabeschacht Eichenhofen bis zum Wasserwerk Neumarkt gelegt.

Alternativen geprüft

Die Trinkwasserleitung besteht aus glasfaserverstärkten Kunststoffrohren. Diese wurden bei der AMITECH Germany GmbH,



AMITECH

Wir achten auf Qualität

GFK-Rohrsysteme von Amitech

FLOWTITE Flowtite-Rohre bestehen aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, kurz GFK. GFK ist extrem leicht, enorm fest und erstaunlich flexibel. Flowtite-Rohre eignen sich für alle Druck- und drucklosen Anwendungen, in denen traditionell Guss-, Stahl-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre eingesetzt werden.

Amitech Germany GmbH · Am Fuchsloch 19 · 04720 Mochau, OT Großsteinbach · Tel.: + 49 3431 71 82 - 0 · Fax: + 49 3431 70 23 24
info@amitech-germany.de · www.amitech-germany.de

A Member of the AMIANTIT Group
Weitere Informationen unter www.amiantit.com



Bild 1: 20.000 lfdm GFK-Trinkwasser-Rohre in den Nennweiten DN 400 und DN 500 in Druckstufen von PN 10 bis PN 25 inklusive der Formteile wurden verlegt



Bild 2: Nach terminlicher Absprache mit der Bauleitung wurden die Wickelrohre von Mochau zur Einbaustelle transportiert (Foto: ZV Laber-Naab)

Mochau, im Wickelrohrverfahren produziert und termingerecht zur Einbaustelle transportiert. Zum Lieferumfang zählten 20.000 lfdm GFK-Trinkwasser-Rohre und -Formteile in den Nennweiten DN 400 und DN 500 und in Druckstufen von PN 10 bis PN 25. Mit der Entscheidung für die FLOWTITE GFK-Rohre trug der Auftraggeber seinen Anforderungen an Bayerns – größter – Rohrleitungsbaumaßnahme in 2012 Rechnung: „Insgesamt 18 Alternativen, darunter Angebote mit Guss- und Stahlrohren, hatten wir geprüft und uns dann für die nachhaltigste Lösung entschieden“, erinnert sich



Bild 3: Ein weiterer Vorteil der GFK-Rohre: Ein Bogen kann in nahezu jeder gewünschten Gradzahl hergestellt werden (Foto: ZV Laber-Naab)

Herrler. „Deshalb fiel unsere Wahl auf einen Werkstoff, der über die entsprechenden Eigenschaften verfügt, damit die Leitung auch noch in 80 bis 100 Jahren ihre Funktion erfüllt.“

Ausgezeichnete Werkstoffeigenschaften

Innerhalb von 14 Monaten musste der Auftrag im wahrsten Sinne des Wortes abgewickelt sein. „Für die Auftragsvergabe an AMITECH waren vor allem die Werkstoffeigenschaften entscheidend“, erinnert sich Friedrich Böhner, Gebietsverkaufsleiter der AMITECH Germany GmbH. So sind die FLOWTITE Wickelrohre korrosionsbeständig, lange haltbar und die glatte Innenoberfläche sorgt für hervorragende hydraulische Eigenschaften. Die hieraus resultierenden niedrigen Reibungsverluste senken unter anderem den Energieverbrauch der im Trinkwasserbereich eingesetzten Pumpen. „Darüber hinaus sorgt das geringe Gewicht der Wickelrohre – sie wiegen lediglich ein Viertel von vergleichbaren Rohren aus Grauguss oder Stahl – dafür, dass die Transportkosten überschaubar bleiben und dafür, dass die Rohre an der Einbaustelle einfach und flexibel zu handhaben sind“, so Böhner weiter. „Zusätzlich reduzieren die individuellen Baulängen von bis zu 12 m die Anzahl der Rohrkupplungen deutlich und sind Grundlage für einen zügigen Baufortschritt.“ Hinzu kommt: Nach dem Einbau ist nur ein geringer Serviceaufwand nötig. Das trägt zu niedrigen Unterhaltungskosten bei und schont letztendlich auch den Gebührenzahler.

Mit FLOWTITE Rohrsystemen bietet AMITECH dem Markt ein Produkt, das langfristig und bei geringen Kosten seinen Anwendern eine optimale Lösung für die jeweilige Bauaufgabe bietet. Die Kombination aller Eigenschaften und Vorteile ergeben ein optimales System im Hinblick auf Installation und Unterhaltungskosten – hierin waren sich alle an der Tiefbaumaßnahme beteiligten Parteien einig.



Bild 4: FLOWTITE GFK-Rohre: Bei Auftragsvergabe brachten vor allen Dingen die Werkstoffeigenschaften den Zuschlag