

Presseinformation

VÖB Baureportage: Betonfertigteile im unsichtbaren Einsatz für Umwelt- und Gewässerschutz

Wien, am 4. Februar 2016. Betonfertigteile, nach höchsten Standards in heimischen Werken gefertigt, gehören aufgrund ihrer vielen positiven Eigenschaften auf Baustellen im In- und Ausland mittlerweile zum Alltag im Hoch-, Tief-, Industrie-, Tunnel- und Straßenbau. Wie können sie aber auch im Umwelt- und Gewässerschutz eingesetzt werden und wichtige Aufgaben wie die Reinigung von Brauch- und Nutzwasser übernehmen oder Überschwemmungen und Hochwasser langfristig vermeiden? Eine Baureportage über drei aktuelle Vorzeigeprojekte liefert Antworten. Der Verband Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke (VÖB) informiert.

Fertigteile schützen Umwelt und Grundwasser beim neuen ÖBB Terminal Inzersdorf

160.000 Quadratmeter Gleisanlagen, 140.000 Quadratmeter Straßenflächen, eine Umschlag-Kapazität von 145.000 Containern pro Jahr und knapp 300 Millionen Euro Investitionssumme: Die Daten des gerade im Bau befindlichen ÖBB Terminals und Güterzentrums Inzersdorf sind für sich alleine genommen bereits beeindruckende Kennzahlen. Neben dem Zahlenmaterial über die Vorgänge an der Oberfläche sollte man aber nicht auf die unsichtbaren und im Erdreich bereits versetzten Objekte vergessen, die den Vollbetrieb des Terminals überhaupt erst ermöglichen. Insgesamt sieben Großabscheideanlagen, sogenannte Verkehrsflächensicherungsschächte, die dafür sorgen, dass das verunreinigte Oberflächenwasser der Verkehrs-, Manipulations- und Verladebereiche des Terminals sorgfältig gereinigt wird, werden am Areal des zukünftigen ÖBB Güterzentrums in bis zu sieben Metern Tiefe versetzt.

Höchster Umweltschutz durch Spezialbeton-Module und patentierte Abscheidetechnik

Die aus mineralölbeständigen, modularen Stahlbetonfertigteilen zusammengesetzten Sammelbehälter gewährleisten höchste Umweltschutzstandards. Die Anlagen entfernen Leichtflüssigkeiten, wie zum Beispiel Mineralöle, aber auch beträchtliche Anteile der anfallenden Schmutzpartikel und damit auch partikulär gebundene Schadstoffe wie Schwermetalle. Die Reinigung des kontaminierten Oberflächenwassers erfolgt dabei durch Sedimentation, Schwerkraftabscheidung und der Nutzung des Koaleszenzeffektes im Schrägplattenabscheider. Danach ist eine unbedenkliche Versickerung in nachgeschalteten, bepflanzt Bodenfilterbecken möglich. „Das Herzstück aller Anlagen ist unsere eigens entwickelte und patentierte Abscheidetechnik mittels Schrägplattentechnologie, die hohe Betriebssicherheit und die effiziente Reinigung des Abwassers gewährleistet. Die Anlagen reinigen, je nach Anlagentyp, einen Abwasseranfall von bis zu 24.000 Liter pro Minute. Das entspricht rund zwei vollen Badewannen in der Sekunde. Gleichzeitig beträgt die

Ölspeicherkapazität der größten verbauten Anlagen in Inzersdorf bis zu 10.000 Liter“, gibt Siegfried Leitner, der als Leiter der Abteilung Wasserschutz beim Betonfertigteil-Produzenten SW Umwelttechnik für die technische Seite des Projekts zuständig ist, einen Überblick über die Speicher- und Reinigungskapazitäten.

Zeit- und Kostenersparnis durch Fertigteile

Neben den Vorteilen der hohen Baustoffqualität der eingesetzten Einzelteile durch die Vorfertigung im Werk, ergeben sich für die Auftraggeber vor allem Einsparungsmöglichkeiten bei der benötigten Baustellenzeit und den daraus resultierenden Gesamtkosten: Die Stahlbetonfertigteile werden mit Sondertransporten, just-in-time an die Baustelle angeliefert und mittels Autokran, witterungsunabhängig und unter fachmännischer Anweisung passgenau versetzt. Je nach Anlagengröße dauert die gesamte Behältermontage, inklusive Installation aller Einbauteile, damit auch nur einen bis maximal zwei Tage. „Würden wir mit Ortbeton arbeiten, müssten wir für die gleichen Behälter mindestens 3 Wochen Bauzeit einplanen – den Einbau des Innenlebens noch nicht mitgerechnet. Daher bekommen unsere Kunden von uns alles aus einer Hand. Von der passgenauen Fertigteilproduktion, über die Lieferung bis hin zur Montage vor Ort und Abnahme sämtlicher Prüfungen“, zeigt sich Leitner sichtlich stolz über die eigenen Leistungen und den Einsatz moderner Betonfertigteiltechnologien.

Hochwasserschutz in Wien Simmering

Gerade in Zeiten spürbarer Klimaveränderungen und immer stärkerer Regenfälle müssen Städte und Unternehmen noch intensiver auf unsere Umwelt Rücksicht nehmen und auf die Bedürfnisse der unmittelbaren Umgebung eingehen. Natur- und Hochwasserschutz, Recycling und Nachhaltigkeit sind dabei wichtige Themen, die bei Bauprojekten dieser Dimension im Fokus stehen.

Seit September 2013 wird in Wien Simmering an Europas größter Kanalbaustelle gearbeitet. Bis voraussichtlich Herbst 2016 entstehen dabei ein riesiges Regenwasser-Speicherbecken mit rund 30 Millionen Liter Speicherkapazität und zwei dazugehörige Transportkanäle mit einem Außendurchmesser von zweieinhalb Metern und einer Länge von insgesamt zwei Kilometern. Besonderes Detail dieser einzigartigen Baustelle: Sowohl das Speicherbecken als auch das dazugehörige Kanalnetz liegen vollständig im Grundwasser. Daher werden die zwei Kilometer langen Kanäle in einer Tiefe von bis zu 10 Metern unter der Oberfläche in Grabenlos-Bauweise versetzt. Eine Bohrmaschine mit Vollschnittvortrieb bohrt sich dabei durch das Erdreich nach vorne. Direkt hinter dem Bohrkopf werden die Kanalsegmente – vom VÖB Mitglied HABA-Beton produzierte Betonfertigteilrohre – mit bis zu 1500 Tonnen Schubkraft nachgepresst, um damit in ihre spätere Position zu gelangen. Dabei werden mit Hilfe eines patentierten Systems sogar Kurven im späteren Kanalverlauf ermöglicht und das obwohl Bohrkopf und Bauschacht, von dem aus die Fertigteile nachgeschoben werden, mehrere hundert Meter auseinanderliegen. „Gerade unter diesen erschwerten Rahmenbedingungen ermöglichen uns die hohen Produktqualitäten und das jahrelang angeeignete Praxis- und Fachwissen von internationalen

Baustelleneinsätzen gute Ergebnisse und zufriedene Kunden“, sagt Johann Bartlechner, Geschäftsführer von HABA-Beton.

„Wir wollen unsere Umwelt möglichst langfristig erhalten. Gerade in Zeiten des Klimawandels mit prognostiziert höheren Niederschlägen sind solide Hochwasser- und Umweltschutzlösungen mit hoher Lebensdauer und Belastungsstabilität notwendig. Die robusten Betonfertigteilsysteme sind auch unter Extrembedingungen dauerhaft verlässlich und widerstehen allein durch Struktur und Eigengewicht möglichen Verformungen, Setzungen und Auftrieb. Zusätzlich bieten sie durch kurze Transportwege, lange Lebensdauer und regionale und natürliche Ausgangsstoffe zusätzliche Vorteile für das gesamte Ökosystem“, ist DI Dr. Bernd Wolschner, Präsident des Verbands Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke, von dem vorbildlichem Einsatz der Betonfertigteile-Architektur durch seine Mitgliedsbetriebe begeistert.

Umwelttechnik-Lösung in Unterpemstätten

Auch das international tätige Recycling- und Wiederaufbereitungsunternehmen „Saubermacher“ war im Zuge eines großen Bauprojekts auf die Expertise in Fragen der Umwelt-, Kanal- und Entwässerungstechnik sowie auf moderne Betonfertigteile-Lösungen angewiesen. Am Standort Unterpemstätten, südlich von Graz, betreiben die Umweltprofis nicht nur ein Altstoffsammelzentrum, sondern auch jene HighTech-Aufbereitungsanlage für Elektrogeräte, die bei einem Großbrand im Jahr 2014 zerstört und anschließend neu aufgebaut wurde. Unter fachmännischer Anleitung wurden die vom VÖB Mitglied TIBA Austria produzierten Retentions- und Brauchwasserbecken für Regenwasser in Serienschaltung mit einem Gesamtvolumen von 240 Kubikmetern sowie ein zweistraßig ausgeführter Mineralölabscheider zur Reinigung von bis zu 150 Liter Flüssigkeit pro Sekunde mit nachgeschalteter Aktivkohlefiltration, versetzt. „Die Betonfertigteile-Bauweise bietet sowohl für Kunden, als auch Auftraggeber und Planer zahlreiche Vorteile“, bringt es TIBA Geschäftsführer Christian Nageler auf den Punkt, schließlich kennt er die Branche als Vorsitzender der Produktgruppen „Rohre und Schächte“ sowie „Kleinkläranlagen und Abscheider“ im VÖB Vorstand wie kaum ein Zweiter.

„Auch bei diesem Vorzeigeprojekt vertrauen die Verantwortlichen auf die hohen Qualitätsstandards der heimischen Betonfertigteileunternehmen und die zahlreichen Zusatznutzen moderner Fertigteilarchitektur. Das macht mich als Vertreter der heimischen Beton- und Fertigteilwerke sehr stolz, gleichzeitig soll es aber auch Auftrag und Ansporn für alle Beteiligten sein, unsere Produkte und Qualitätsstandards stetig weiterzuentwickeln“, blickt Wolschner zuversichtlich in die Zukunft.

Projektkurzbeschreibungen:

Projekt: Neuer ÖBB Güterterminal Inzersdorf

Investitionssumme (gesamt): Rund 300 Millionen Euro

Für Planung und Bau verantwortliches Generalunternehmen: ÖBB-Infrastruktur AG

Produzent der Betonfertigteile: SW Umwelttechnik

Produktionsorte: Sierning (OÖ) und Lienz (OT)

Produktionszeit: 36 Tage

Schwerstes produziertes Betonfertigteilsegment: 24 Tonnen Gewicht

Grundriss der größten eingesetzten Abscheideanlage: 12 x 6 Meter

Projekt: Speicherbecken und Sammelkanäle, Wien Simmering

Auftraggeber: Stadt Wien – Wien Kanal

Auftragsvolumen (gesamt): Knapp 30 Millionen Euro

Produzent der Betonfertigteile: HABA-Beton (Johann Bartlechner KG)

Produktionsort: HABA-Beton, Werk Nussdorf bei Wien

Produktionszeit: 08/2014 bis 2015

Gesamtmenge produzierter Fertigteile: ca. 2000 Laufmeter Vortriebsrohre mit 2,5 bzw. 3 Meter Außendurchmesser und 4 Meter Länge

Projekt: Umwelttechnik-Lösung für private Aufbereitungsanlage (Unterpremstätten)

Auftraggeber: Saubermacher Dienstleistungs AG

Produzent der Betonfertigteile: TIBA AUSTRIA GmbH

Produktionsort: Tillmitsch (STMK)

Produktionszeit: 30 Tage

Gesamtmenge Beton: 240 Tonnen

Größtes produziertes Betonfertigteil: 9 Tonnen

Verbaute Fläche für beide Anlagen: ca. 230m²

Fotos, Abdruck honorarfrei, unter Angabe der entsprechenden Copyright Nennung

Foto 1: VÖB Mitglied SW-Umwelttechnik versetzt Großabscheideanlage © VÖB

Foto 2: VÖB Mitglied HABA-Beton liefert Betonfertigteile für Speicherbecken und Sammelkanäle in Wien Simmering © HABA-Beton

Foto 3: VÖB Mitglied TIBA AUSTRIA versetzt Retentions- und Brauchwasserbecken

Foto 4: DI Dr. Bernd Wolschner, VÖB Präsident © VÖB

Weitere Fotos der Baureportagen (für die redaktionelle Verwendung unter entsprechender Copyright-Nennung kostenlos zur Verwendung) downloadbar unter:

Inzersdorf: VÖB Mitglied SW-Umwelttechnik versetzt Großabscheideanlage:
<https://www.flickr.com/gp/himmelhoch/Dr6p3h> © VÖB

Wien Simmering: VÖB Mitglied HABA-Beton liefert Betonfertigteile für Speicherbecken und Sammelkanäle: <https://flic.kr/s/aHsktALNuV> © HABA-Beton

Unterpremstätten: VÖB Mitglied TIBA AUSTRIA versetzt Retentions- und Brauchwasserbecken:
<https://flic.kr/s/aHskrkFhYd> © TIBA AUSTRIA

Über den VÖB

Der 1956 in Wien gegründete Verband Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke (VÖB), mit derzeit 70 Mitgliedsbetrieben, versteht sich nicht nur als Interessensvertretung, sondern auch als Wissens- und Informationsplattform für die gesamte Branche. Als unabhängiger Wirtschaftsverband nimmt er seine Rolle als Mitgestalter der branchenrelevanten Rahmenbedingungen sehr ernst. Europaweite Vernetzung ist die Basis für das breite Tätigkeitsfeld des VÖB, das die Themen Technik und Normung genauso abdeckt wie die Bereiche Aus- und Weiterbildung, Qualität und Service. Die österreichischen Beton- und Fertigteilwerke erwirtschaften jährlich ein Umsatzvolumen von über 700 Millionen Euro und beschäftigen mehr als 4.000 Mitarbeiter in rund 100 Betrieben. Damit zählt dieser Industriezweig mit seinem überaus breit gefächerten Produktportfolio zu den bedeutendsten Branchen im Baubereich. Mehr Informationen unter www.voeb.com.

Rückfragehinweis:

Lukas Lechner
Himmelhoch PR
Mobil: +43 676 3613 375
lukas.lechner@himmelhoch.at | www.himmelhoch.at