

DI Gernot Brandweiner

Verband Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke
www.voeb.com



Fotos: © Faszl

Auch mit der Kombination mit anderen Baumaterialien kann der Erfolg des Baustoffes Beton verbunden sein. Ein sehr gutes Beispiel dafür sind Kanalschachtunterteile mit Kunststoffgerinne. Hier wird hochwertiger Beton mit einer Kunststoffschale verbunden und das Ergebnis ist ein Produkt, das allein in Österreich 1,5 Millionen Mal produziert und eingebaut wurde.

Am Anfang war eine grundlegende Idee

Der Grundgedanke der Konstruktion Anfang der 80er-Jahre war, für den Schachtunterteil ein durchdachtes und auf die Lebensdauer des Kanals stabiles und sicheres System für die Ausbildung der Gerinne zu finden. Der gesamte Gerinne- und Bermbereich im Kanalschacht sollte durch eine feste Kunststoffschale abgedeckt und damit vor den direkten Einwirkungen der Abwässer geschützt werden. Das Entscheidende am System allerdings ist, dass die Gerinnefor-

men vorgefertigt werden können und die Kunststoffschalen gleichzeitig als verlorene Schalung für den Beton eingesetzt werden. Parallel zu dieser Entwicklung kam es auch zu einer Weiterentwicklung der Betontechnologie, durch die das gesamte Schachtbauwerk gegen die Angriffe des Abwassers selbst, aber auch gegen die aggressiven Dämpfe widerstandsfähig wurde.

Dank permanenter Weiterentwicklung der Beton- und Kunststofftechnik hat sich das System zu einer österreichischen Erfolgsgeschichte entwickelt. Die Qualität der österreichischen Kanäle und Schachtbauwerke ist im internationalen Vergleich als äußerst hochwertig anzusehen.

Bauherren, Planer und Ausführende wissen die Vorzüge zu schätzen:

- **Hochwertiger Beton** sichert Widerstand gegen chemisch angreifende Umgebung AS2 lt. ÖNORM B 2503 und damit eine lange Lebensdauer des Kanalbauwerkes.

- **Flexibilität** in der Geometrie im Grundriss und im Längenschnitt und der dichte Anschluss aller Rohrsysteme sind gesichert und damit ist eine optimale Trassenführung und Rohrauswahl möglich.

- **Kürzeste Lieferzeiten** ermöglichen auch kurzfristige Anpassungen an von der Planung abweichende Verhältnisse und verhindern somit Bauverzögerungen.

- **Hydraulisch optimiert** ist die Form der Gerinne. Es gibt keine Fugen, an denen sich Ablagerungen bilden können, und die abgerundeten Übergänge und Kanten erleichtern Wartungs- und Spülarbeiten.

- **Sicherheit im Betrieb** gewährleisten rutschsichere Oberflächen auf den Bermben. Flexibles Material bringt Sicherheit gegen nachträgliche mechanische Beschädigungen auch im Zuge der notwendigen Inspektion.

Normenwerk und Leistungsbeschreibung für Siedlungswasserbau

Die Anforderungen an Schachtbauwerke sind in den Normen ÖNORM EN 1917 und ÖNORM B 5072 festgelegt. Der Widerstand gegen chemischen Angriff (AS2) ist in ÖNORM B 2503 definiert.

Die voraussichtlich noch dieses Jahr erscheinende Neuauflage der „Leistungsbeschreibung Siedlungswasserbau (LBSW 05)“ nimmt die in den Normen vorgegebenen Auflagen auf und ermöglicht somit eine sichere Ausschreibung des Bauwerkes in der gewünschten hohen Qualität. Die neuen Ausschreibungstexte wurden außerdem vereinfacht und die Anzahl der möglichen Positionen wurde vermindert. Auch dies wurde erst durch die Flexibilität der Schachtproduktion möglich, die auf die technischen und logistischen Herausforderungen durch die starke Zunahme verschiedener Rohrtypen die passenden innovativen Antworten finden konnte.

Anforderungen an den Beton, Produktkennzeichnung und Prüfung

Die Anforderungen an den Beton sowohl für den Schachtboden als auch für die aufgehenden Bauteile werden entsprechend den aktuellen Betonnormen mit „C30/37/XA1L/XA2T/XC4/XD3/XF1/C3Afrei“ definiert. Damit wird die schon im LBSW04 bewährte Betongüte beibehalten. Die Prüfverfahren des fertigen Schachtbauwerks vor allem auf Dichte (Wasserdruckprüfung) sind in der ÖNORM B 2503 geregelt.

Grundsätzlich ist für Schachtbauteile für den Kanalbau seit Ende 2004 eine CE-Kennzeichnung erforderlich. Durch die CE-Kennzeichnung bestätigt der Hersteller durch eine „Herstellererklärung“, dass der Schacht entsprechend den europäischen Normen erzeugt wurde. Die CE-Kennzeichnung sagt aber noch nicht aus, ob der Schachtbauteil der in österreichischen Ausschreibungen (zu Recht) geforderten Güte entspricht und eingebaut werden kann. Dies

mag auch der Grund sein, dass am Markt die Kennzeichnung bisher noch nicht nachgefragt wird.

Die beschriebenen Kanalschachtsysteme österreichischer Erzeuger erfüllen all die angeführten hohen Qualitätskriterien an Beton und Kunststoffteil. Sie leisten so einen wirksamen Beitrag für ein weiterhin hochwertiges Kanalnetz in Österreich.

Kunststoffschalen: www.faszl.at

Erzeuger von Schachtsystemen in Österreich: www.voeb.com > Produkte > Suche > Schachtfertigteile

