

Korrosionsgeschütztes Rahmenelement mit flexiblen Einbaumöglichkeiten

Der renommierte Hersteller Betonwerk Müller hat sein umfangreiches Produktspektrum erweitert. Auf der IFAT 2018 wurden erstmals mit dem Perfect HDPE-Liner ausgekleidete und damit zuverlässig korrosionsgeschützte Stahlbeton-Rahmenprofile unter der Bezeichnung Perfect Box vorgestellt.

Das Familienunternehmen Bernhard Müller Betonsteinwerk GmbH – kurz Beton Müller – besteht seit über 130 Jahren und hat sich der Fertigung hochqualitativer Betonfertigteile für den Tiefbau verschrieben. Das breit gefächerte Produktspektrum beinhaltet vorrangig Schachtabauteile und wird laufend um innovative Produkte wie vielfältige Sonderbauteile oder zuletzt das Beton-Kunststoff-Verbundrohr Perfect Pipe erweitert.

Das bestehende Nennweitespektrum von Perfect Pipe Fußrohren von DN 250 bis DN 1200 wurde nun durch einen rechteckigen Produkt-Querschnitt in Gestalt der Perfect Box ergänzt. Da eine häufig erforderliche Vergrößerung eines bestehenden Kanalstranges – Stichwort Starkregenereignisse – mit dem Einsatz größerer Rohrdurchmesser auch immer häufiger auf Probleme stößt, wurde als innovativer Ansatz eine Lösung mit Rahmenprofilen angestrebt, da mit solchen der zur Verfügung stehende Raum meist besser genutzt kann.

Die Perfect Box-Rechteckprofile weisen ein Verhältnis von 2:3 auf und stellen grundsätzlich Äquivalente zu Rundrohren der Nennweiten DN 1400, 1600, 1800 und 2000 dar. Um das geringere Schleppmoment eines Rahmens zu kompensieren, wurde die Querschnittsfläche um rund 10 % vergrößert, sodass sich für das DN 1400-Äquivalent ein Innenmaß von 1650 x 1100 mm ergibt.

Vier mögliche Einbaulagen sorgen für mehr Flexibilität in der Planung von großen Kanälen. Bei der wohl meistgewählten Einbaulage „Quer & Sohle mit Trockenwetterrinne“ kommt einer der wesentlichen Vorteile von Rahmenprofilen voll zum Tragen: Die Reduktion der Einbautiefe beträgt gegenüber einem

kreisrunden Stahlbetonrohr immerhin bereits 30 cm bei einer gleichzeitigen Erhöhung des Stauvolumens um 10 %. Sollte situationsbedingt genügend Überdeckung vorhanden sein und es an der möglichen Breite des Grabens mangeln, können die Rahmen auch hochkant eingebaut werden. Für diesen Fall wird in der Fertigung bei Beton Müller sowohl eine breite als auch eine schmale Seite mit einer Trockenwetterrinne versehen. Somit kann der gleiche Abflussquerschnitt mit unterschiedlichen Einbaulagen – flach/breit oder tief/schmal – hergestellt werden. Um die Hydraulik auch bei geringen Abflussmengen weitestgehend zu optimieren, weisen die Trockenwetterrinnen eine V-Sohle mit 15 % Neigung auf.

Die Perfect Box wird mit dem über mehrere Jahre bewährten Perfect HDPE-Liner als wirtschaftlichem und zugleich hochqualitativem Korrosionsschutz ausgestattet. Ebenfalls wichtig war es für Beton Müller, im Bereich der Rohrverbindungen durchgängigen Korrosionsschutz sicherzustellen. Im Zuge der Erstpräsentation auf der IFAT 2018 wurde vielfach bekundet, dass Kanalnetzbetreiber mit der Perfect Box ein weiteres einbau-



Bild 1: Perfect Box mit HDPE-Innenauskleidung und neuem Fugenverschluss

freundliches und langlebiges Produkt aus dem Hause Müller erhalten werden und dass die herausragende Qualität der neu entwickelten Bauteile im Zusammenspiel mit der wirtschaftlichen Produktionsweise auch weiterhin zum Erfolg von Beton Müller beitragen wird.

KONTAKT: Beton Müller, Achern,
Tel. +49 7841 20 4-0, info@beton-mueller.de,
www.beton-mueller.de



Bild 2: In einem schmalen Graben kann die Perfect Box hochkant eingebaut werden, um einen größeren Abflussquerschnitt zu erlangen