

Baustellenreport – Industriekläranlage

Leichte Faserverbund-Reihenabdeckungen auf einer speziellen Kläranlage in der Antarktis



Aufwendige Abwasseraufbereitungsanlage

Aufgabenstellung und Lösung

Leichte, korrosionsbeständige Faserverbundabdeckungen

Ein besonderes System einer Kläranlage in der Antarktis soll für die gute Zugänglichkeit mit leichten Abdeckungen versehen werden. Durch die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten wurden Faserverbundabdeckungen ausgewählt.

Das anfallende Schwarz- und Grauwasser wird im Reinigungsprozess der Anlage aufbereitet und anschließend dem Meerwasser zugeführt. Das verunreinigte Wasser fällt nicht nur durch die Industrieanlage, sondern auch durch den Sanitätsbereich, die Wäscherei und die Großküche an. Nach Vorgaben der Bauleitung mussten die Abdeckungen der Klärbecken individuell hergestellt werden. Somit konnte der Vorteil, Faserverbundabdeckungen maßgerecht zu produzieren, genutzt werden.

Der Zugang zu den Becken ist durch die rauen Umgebungsbedingungen in der Antarktis erschwert und wird durch die Verwendung der Faserverbundabdeckungen erleichtert. Darüber hinaus bieten diese noch eine problemlose Handhabung und somit zusätzliche Sicherheit. Es war anfangs sehr schwierig eine Abdeckung mit wärmedämmenden Eigenschaften, Korrosionsfreiheit und Beständigkeit gegen die extremen Temperaturschwankungen zu finden – genau diese Vorteile bieten Faserverbundabdeckungen. Denn um sicherzustellen, dass die Anlage zuverlässig arbeitet, müssen die Abdeckungen regelmäßig ausgehoben werden.



Klärbecken mit bereits verbauten Faserverbund-Reihenabdeckungen –
beständig gegen die rauen Umgebungsbedingungen in der Antarktis



Fazit: Leichte, korrosionsbeständige Faserverbundabdeckungen sind nicht nur eine moderne, effektive Alternative zu den herkömmlichen Stoffen wie Guss, Stahl und Beton geworden, sondern bestehen auch in der Antarktis.