

Industriepark Münchsmünster- Wiederaufbau einer HDPE-Anlage

Objekt

Die Verwendung von Fugenabdichtungen in chemischen Anlagen unterscheidet sich grundlegend von ihrem Einsatz in anderen Betonbauwerken. Stehen bei Bauwerken aus wasserundurchlässigem Beton üblicherweise Wasserdruck und Fugenbewegungen im Vordergrund, so spielt bei chemischen Anlagen die Beständigkeit des verwendeten Werkstoffes die entscheidende Rolle. Diese erhöhten Anforderungen treten in der chemischen Industrie insbesondere bei Auffangwannen, Produktionsstätten und Lagerflächen auf. Ein hierfür typisches Objekt entsteht derzeit im Industriepark Münchsmünster (ca. 20 km östlich von Ingolstadt). Nachdem im Jahr 2005 eine HDPE-Anlage (Jahresproduktion 120 kt) nach einer Explosion komplett niedergebrannt war, entschied sich einer der weltweit größten Hersteller für HDPE die Anlage am selben Standort mit erhöhter Jahresproduktion (250 kt) wieder aufzubauen.



Anforderungen

Gemäß § 19 g WHG müssen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so beschaffen sein, dass eine Verunreinigung von Gewässern nicht zu befürchten ist. Diesem Grundsatz folgend, ist ein großer Schwerpunkt des Wiederaufbaus der HDPE-Anlage, die Herstellung von WHG-konformen Ableitflächen-, Rinnen- und Rückhaltesystemen.

Für die Abdichtung der Fugen wurde der Einsatz eines Abdichtungssystems mit europäischer Zulassung zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe erforderlich. Bei der Fugenbandserie WESTEC der Firma Tricosal handelt es sich um vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) für LAU-Anlagen zugelassene Fugenbandprofile auf Polyethylen-Basis (PE) mit einer entsprechenden europäisch technischen Zulassung.



Realisierung

Die Fugenbandprofile der Serie WESTEC werden unterschieden in das innenliegende Fugenband Typ 050 und das Fugenabschlussband Typ 631. Beide Profile wurden beim Bau der neuen HDPE-Anlage zur Abdichtung eingesetzt. Bis Ende Juni 2009 wurden vom WESTEC Fugenbandprofil Typ 050 ca. 2.600 m und vom WESTEC- Fugenbandprofil Typ 631 ca. 650 m eingebaut – die Abdichtungsarbeiten waren zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen.

Die größte zusammenhängende WHG-Fläche der Anlage entsteht im Bereich der „Polymerisation“. Über ein Flächen- und Rinnensystem wird hier eine Gesamtfläche von ca. 6.000 m² erschlossen. Zudem müssen Auffangbecken und Lagerflächen entsprechend den Anforderungen des WHG abgedichtet werden.

Die erforderlichen Baustellenschweißungen und der Einbau erfolgten direkt vor Ort durch WHG geschultes Fachpersonal der Tricosal mit entsprechenden auf die Fugenbandserie WESTEC abgestimmten Schweißgeräten. Die Schweißungen werden vor dem Einbau der Fugenbänder mit einem Funkenprüfgerät auf die Dichtigkeit der Schweißnaht geprüft. Alle Arbeiten auf der Baustelle wurden durch TÜV Süd begleitet.

