

State-of-the-art Hydrolyseanlage

CHEMIE. Pörrer schließt dreieinhalbjähriges EPCM-Projekt für die Melaminanlagen der LAT Nitrogen ab.

LINZ. Die LAT Nitrogen Linz GmbH betreibt am Standort Chemiepark Linz zwei Melamin-Produktionsanlagen, für die eine neue Abwasserbehandlungsanlage nach dem Stand der Technik errichtet wurde.

LAT Nitrogen

LAT Nitrogen (bis Juli 2023 Borealis Agrolinz Melamine GmbH) beauftragte Pörrer in Linz im März 2020 mit der EPCM-Ausführung dieses Projekts. Der Auftrag umfasste Behördenengineering, erweitertes Basic Engineering, Detail Engineering, Projektmanagement, Terminplanung, Einkaufsunterstützung mit Expediting, Bau- und Montageüberwachung sowie Inbetriebnahmeunterstützung. Die Gesamt-Investitionskosten der Modernisierung lagen bei ca. 42 Millionen Euro. Die neue thermische Abwasseranlage läuft seit Ende Juli 2023 im Vollbetrieb.

Abwasseraufbereitung nach dem neuesten Stand der Technik

Das Projekt begann mit der Demontage von 1.500 Tonnen Material von zwei stillgelegten Melaminanlagen, gefolgt vom Bau einer neuen Aufbereitungsanlage für die Prozessabwässer der in Betrieb befindlichen Melaminanlagen 4 und 5. Die Melaminanlage 5 mit anspruchsvollen Prozessparametern (175 bar Druck und über 400 Grad Celsius Temperatur) war einst von Pörrer geplant worden.

In den Melaminanlagen wird Harnstoff zu Melamin aufgearbeitet. Die Aufbereitung der „Prozessabwässer“ erfolgte bisher über



▲ Die Hydrolyzer werden in Mumbai (Indien) für den Seetransport verladen.
▶ Anlagengelände vor dem Umbau.
▼ Anlagengelände nach dem Umbau.



zwei bestehende thermische Abwasseraufbereitungsanlagen. Eine neue Abwasseraufbereitungsanlage mit einem 1.000 Kubikmeter großen Doppelmanteltank

wurde errichtet. Sie besteht aus zwei seriell geschalteten Druckapparaten (Hydrolyzern), die mit einem Betriebsdruck von 45 bar und einer Betriebstemperatur von

„Es waren aufregende Jahre von der Demontage bis zur Inbetriebnahme des Neubaus“

Harald Grünberger
Projektleiter Pörrer



über 230 Grad Celsius organische Stickstoffverbindungen in Ammoniak und Kohlendioxid spalten. Ein Stripper entfernt das gelöste Ammoniak aus dem Abwasser, das anschließend als Ammoniumkarbonat-Lösung in den Prozess rückgeführt wird. Das gereinigte „Prozessabwasser“ wird über Wärmetauscher rückgekühlt und nach Überprüfung aller Grenzwerte in den Kühlwasserkanal eingeleitet.

Zwei Superlativen auf dem Weg von Mumbai nach Linz

Die beiden 180 Tonnen schweren und 37 Meter langen Hydrolyzer wurden aus Mumbai, Indien auf dem Seeweg nach Linz transportiert. Eine Herausforderung vor Ort war die Platzierung der beiden Hydrolyzer auf die fünf Meter hohen Fundamentstreifen, die mit einem hydraulischen Spezial-Hebe- und Verschiebesystem gemeistert wurde. Insgesamt wurden in der neuen Anlage 40 Ausrüstun-

gen, 8.100 Meter Rohrleitungen, 3.600 Flansche, 3.700 Bögen, 2.000 Armaturen und 300 EMSR-Feldgeräte vorgefertigt, installiert und getestet.

Pörrer-Projektleiter Harald Grünberger resümiert: „Es waren aufregende dreieinhalb Jahre von der Demontage über den Neubau bis zur Inbetriebnahme. Nach sehr fordernden Wochen wurde die Hydrolyseanlage pünktlich übergeben. Wir freuen uns, dass LAT Nitrogen nun Melamin unter Einhaltung aller Umweltauflagen produzieren kann!“

[Mehr auf unserer Website](#)

