



thyssenkrupp

Insights_Uhde



Rund um die Welt für ein Projekt im Weltmaßstab: Modularisierung von Prozessanlagen

Eine große Herausforderung für jedes Großprojekt im Chemieanlagenbau ist das magische Dreieck aus Kosten, Qualität und Zeit. Im MOL-Polyol-Projekt zeigt thyssenkrupp, wie die Modularisierung diese Gleichung mit einem positiven Ergebnis für alle drei Faktoren lösen kann.

In einem globalen Team spielt es keine Rolle, wo die Experten sind.

[Die neue Polyol-Anlage für MOL](#) ist ein richtungsweisendes Projekt mit einem Investitionsvolumen von über 1 Mrd. €. Das Projekt mit einer Fläche von 900 x 600 m umfasst mehrere Schlüsselprozesse und wird in einem Netzwerk mit sechs Standorten weltweit für Engineering, Beschaffung und Bau ausgeführt. Für das wichtigste Produkt der Anlage - Polyetherpolyole - liegt das Kompetenzzentrum in Thailand. Einzigartige Strukturen ermöglichen es hier, diese Schlüsseltechnologie direkt auf die Baustelle zu liefern, in streng kontrollierter Qualität und natürlich rechtzeitig.

Eng zusammen: F&E und Umsetzung.

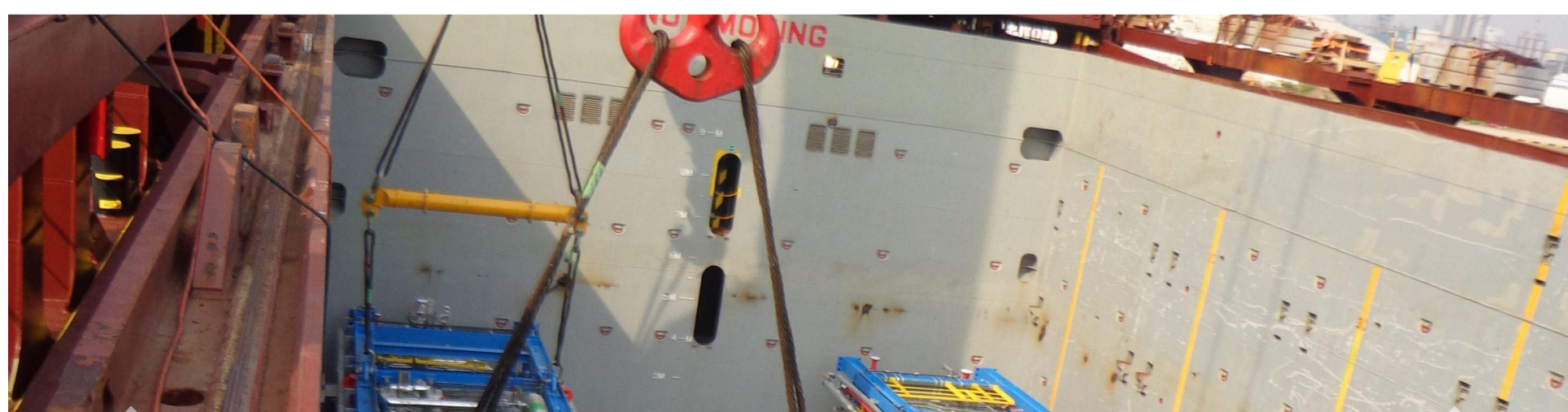
In Rayong, Thailand, hat thyssenkrupp Industrial Solutions (Thailand) seine Büros - und ein brandneues Labor mit einer Pilotanlage für die Polyol- und andere oleochemische Technologien. So können wir für Kunden Rezepturen entwickeln und testen, Prozesse verbessern und den Scale-up von der Pilotanlage auf den industriellen Maßstab begleiten. Und in fußläufiger Entfernung befindet sich der Modulplatz, auf dem die jeweiligen Anlagen gebaut werden. Dadurch hat unser Team die Qualität sehr gut im Griff, da die Anlagen vollständig in einer kontrollierten Umgebung fertiggestellt werden.

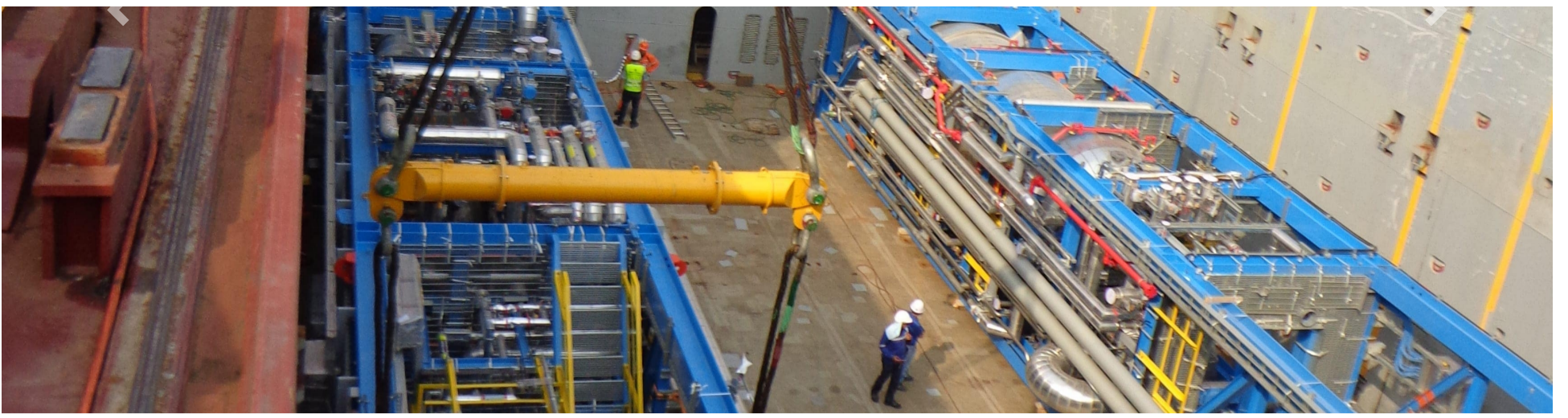
Bauen, prüfen, verschiffen.

Die Polyolanlagen sind ein hervorragendes Beispiel für eine vollständige, physische Modularisierung. Alle notwendigen Prozesseinheiten sind in robusten Stahlrahmen untergebracht und alles ist so ausgelegt, dass es dem Transport über den ganzen Globus standhält. Wenn die Anlage fertig ist, kann sie auch getestet werden - der letzte Schritt zur Sicherung höchster Qualitätsstandards. Nach der Endkontrolle werden die Module zerlegt und an die Baustelle verschickt. Also können wir zwei von drei Kästchen ankreuzen: Die Qualität ist gesichert, und die Anlage wird in einem kosteneffizienten Setup gebaut. Und was ist mit der Zeit?

Module sind projektfreundlich - wenn man weiß, wie

Es ist klar, dass jedes Projekt von der Reduzierung der Variablen und Risiken profitiert. Der modularisierte Ansatz hat den einzigartigen Vorteil, dass die überwiegende Mehrheit der Bauaktivitäten in einer sorgfältig gemanagten Umgebung durchgeführt wird. Dies reduziert die Risiken erheblich und führt zu einer verbesserten Sicherheit und Produktivität auf der Baustelle, was zu geringeren Kosten und einem kürzeren Zeitplan führt. Aufgrund der großen Erfahrung von thyssenkrupp lässt sich der Bau der Module sehr gut planen und zeitlich gut abstimmen. Wechselt man die Perspektive auf die Baustelle, ergeben sich viele Vorteile wie z.B. standardisierte Anbindungen oder minimierte Fundament- und Bauarbeiten. Die Liste lässt sich fortführen, aber das Fazit ist immer: Sie sparen einfach Zeit und Mühe vor Ort. Und das macht es einfacher denn je, die Projektrisiken hinsichtlich Kosten, Qualität, Zeitplan und vor allem: Sicherheit zu minimieren. Wir sind stolz auf unsere Rekordzahl von 3 Millionen Arbeitsstunden ohne unfallbedingte Ausfallzeiten.





Fazit: In der Qualität, in der Zeit, im Budget: Vollständig modularisierte Prozessanlagen minimieren Projektrisiken und maximieren den Nutzen für das Gesamtprojekt. Von der Planung und dem Engineering bis hin zur Ausführung und Inbetriebnahme.
