

## **ING. VOITH - TRAUN - Stapelkran für höhere Flexibilität**

Das überproportionale Wachstum der Industrie-Logistik-Linz GmbH (ILL) im Bereich der Spezial-Stahlcoils erforderte neuartige Lagermöglichkeiten im Hinblick auf eine optimale Ausnutzung der Gebäudekubatur bei entsprechender Leistungsfähigkeit und höchster Flexibilität.

### **Unternehmensportrait Ing. VOITH - Traun GmbH - AUSTRIA**

1946 gegründet ist Voith heute ein Komplettanbieter (kostenlose Beratung, Engineering, Fertigung und Montage aus einer Hand) von Brückenlauf- und Portalkränen für gehobene Anforderungen, wie anspruchsvoller Antriebsausstattung, bauhöhenparender und trotzdem äußerst robuster Konstruktion, Hublastführungen aller Art (Schrägseil-Laststabilisierung, Teleskopmast oder Scherenhubführung) sowie speziellen Lastaufnahmemitteln (Magnettraversen, Gabelgehänge oder andere Sondertraversen), etc.

### **Das Projekt**

Der professionelle Stahllogistiker ILL suchte für seine Spezialcoils, dabei handelt es sich um tonnenschwere, aufgewickelte Langbleche in Sonderqualitäten, nach einer effizienten, flexiblen und platzsparenden Lagermöglichkeit. Diese Stahlcoils dürfen nämlich bei konventioneller Lagerung auf dem Hallenflur nicht übereinander gestapelt werden, um Deformationen zu vermeiden. Daher lag die Entscheidung für ein, in diesem Fall, fünffächriges Hochregallager auf der Hand. Die Besonderheit daran ist aber, dass die Ein- und Auslagerungen nicht manuell mit einem Hubstapler und auch nicht automatisiert mit einem Regalbediengerät erfolgen, sondern mit einem vollautomatischen VOITH-Stapelteleskopkran abgewickelt werden. Dieses Multitalent kombiniert die Vorteile der beiden vorher erwähnten, herkömmlichen Geräte wie folgt:

Die per Shuttle antransportierten, bis zu 12t schweren, Stahlcoils werden vor der Einlagerung mittels Funkscanner identifiziert und dem Lagerverwaltungssystem (LVS) gemeldet, welches den Ziellagerplatz, gemäß einem umfangreichen Regelwerk hinsichtlich der Ein- und Auslagerungsstrategie, definiert. Danach kommuniziert der Server für das Regallager mit dem Prozessrechner der Krananlage über WLAN und gibt ihm die Zielposition bekannt.

Die Lastaufnahme erfolgt dann durch manuelle Befehlsgebung auf der Funkfernsteuerung, da sie außerhalb des gesperrten Automatikbereiches erfolgt. Sobald der Stapelkran in den Übergabebereich gefahren wurde, kann am Funksender die Automatik-Start-Taste gedrückt werden und der Coil wird automatisch eingelagert. Bei der direkten Auslagerung auf einen LKW oder Waggon erfolgt der Vorgang in umgekehrter Reihenfolge, wobei die Information bezüglich der benötigten Wareneinheit mit dem Handscanner vom Lieferschein übernommen wird. Mit diesem Funk-

scanner wird auch der Übergabepplatz eingelesen, um die handgesteuerten Kranbewegungen während der Verladung zu minimieren. Zur weiteren Optimierung der Zykluszeiten ist das Regallager überfahrbar, um Kran- und Katzfahr- sowie Drehbewegungen gleichzeitig ausführen zu können. Auch das Endlosdrehwerk und die VOITH-Leistungsregelung, welche im Teillastbereich die beinahe dreifache Hubgeschwindigkeit erlaubt, tragen ihren Teil dazu bei.

Massive, sich selbsttätig nachschmierende Gleitführungen beim Teleskopmast und Reibungselemente bei dessen Aufhängung garantieren Verschleißfestigkeit, Wartungsarmut und Betriebssicherheit.

Die grundsätzlichen Überlegungen zum Einsatz eines vollautomatischen Stapelteleskopkranes waren vor allem geprägt von der Erhöhung der Flexibilität bei der Lagerung von Stahl. Herkömmliche Hochregallager müssen genau auf den Anwendungsfall hin entworfen werden, da ein Umbau nur mit großen technischen Schwierigkeiten und sehr hohen Investitionskosten zu bewerkstelligen ist. Das gegenständliche Regallager dagegen kann beliebig erweitert oder auch verkleinert werden, da sich eine etwaige Änderung relativ einfach darstellt, weil der Stapelkran im Gegensatz zum Regalbediengerät entkoppelt vom Lager arbeiten kann.

Ausschlaggebend für die ILL war auch eine komplette Statusverfolgbarkeit des gesamten Prozesses, um die von ihren Kunden geforderte Qualitätssicherung zu gewährleisten.



### **Unternehmen**

Ing. VOITH - Traun GmbH ([www.voith.at](http://www.voith.at))

Industrie-Logistik-Linz GmbH ([www.ill.co.at](http://www.ill.co.at))