



Maximal skalierbar: Verpackungsmaschine verarbeitet bis zu 250 Produkte pro Minute

XTS optimiert End-of-Line-Verpackungsmaschine für die Pharmaindustrie

Maximale Flexibilität zur Produktion kleiner Chargen, extrem schneller Materialtransport, geringer Platzbedarf der Maschine und durchgängige Produktverfolgung gehören zu den vielfältigen Anforderungen, die heute an Verpackungsmaschinen gestellt werden. Der schwedische Maschinenbauer Graniten Engineering hat eine innovative Endverpackungslösung für Pharmaprodukte auf den Markt gebracht, deren Kern das eXtended Transport System von Beckhoff bildet. Das lineare Transportsystem ermöglichte nicht nur ein äußerst kompaktes Anlagendesign, sondern erfüllt auch maximale Anforderungen an einen schnellen und flexiblen Materialtransport. Die integrierte Serialisierungsfunktion ermöglicht außerdem die durchgängige Rückverfolgung.



Für Graniten Engineering mit Hauptsitz in Uddevalla, etwa 80 Kilometer nördlich von Göteborg, ist die Pharmaindustrie eines der wichtigsten Marktsegmente. „In unserer End-of-Line-Verpackungsanlage, die wir für einen großen Pharmakunden entwickelt haben, wird jedes Produkt mit einer Seriennummer registriert. Diese betrifft die einzelne Medikamentenschachtel, die Bündelung in Kartons und die Palettierung bis hin zum Versand. Auf Basis dieses Codes kann der Empfänger die Herkunft jeder einzelnen Schachtel zurückverfolgen und Produktpiraterie wird so ein Riegel vorgeschoben“, beschreibt Fredrik Sollenby, CEO von Graniten Engineering, die Track-and-Trace-Funktion seiner Endverpackungsanlage.

Kern dieser flexiblen und hochdynamischen Anlage ist das lineare Transportsystem XTS (eXtended Transport System) von Beckhoff. Bis zu 250 Produkte pro Minute werden der Maschine zugeführt.

Mit dem XTS alle Herausforderungen erfüllt

Graniten Engineering hat über viele Jahre Erfahrungen in der Entwicklung intelligenter Verpackungslösungen für die Pharmaindustrie gesammelt und war gleichzeitig immer offen für neue Technologien. „Als wir vor einigen Jahren den Auftrag für die Entwicklung einer Endverpackungslösung erhielten, sahen wir uns mit Anforderungen konfrontiert, die mit unseren bisherigen Maschinenkonzepten nicht realisierbar waren: schneller, flexibler Produktionswechsel, schneller Materialtransport und geringer Platzbedarf der Maschine“, beschreibt Daniel Brännwik, Design und Engineering Manager bei Graniten Engineering, die Ausgangssituation. „Wenn mehr Qualitätskontrollen und mehr Steuerungsfunktionen gefordert werden, braucht man in den Produktionslinien auch mehr Mechanik. Im besten Falle aber bleibt der für die Produktion insgesamt verfügbare Platz derselbe. Also musste die von uns zu entwickelnde Verpackungsmaschine äußerst kompakt sein hinsichtlich ihrer



Zwei miteinander verbundene Mover ermöglichen eine präzise Steuerung beim Transport hoher Nutzlasten.



End-of-Line-Verpackungsmaschine von Graniten-Engineering mit XTS.



Bauform. Gleichzeitig erwartete der Kunde eine hohe Flexibilität, verschiedene Möglichkeiten zur Steuerung des Materialflusses, die Geschwindigkeit sollte variabel einstellbar sein, und last, but not least sollte die Maschine skalierbar und schnell auf unterschiedliche Losgrößen umzurüsten sein. Bei der Ausarbeitung des Konzepts kristallisierte sich dann ein Lösungsansatz heraus, den das XTS perfekt erfüllte. Als wir auf einer Messe das lineare Transportsystem von Beckhoff erstmals kennenlernten, erkannten wir sofort die Vorteile. Das XTS eröffnete für uns im wahrsten Sinne des Wortes neue Denkansätze für den Bau einer Maschine.“

Flexibilität garantiert zukunftsichere Verpackungslösungen

Nach Aussage von Daniel Brännwik war eines der Hauptargumente für das XTS die Möglichkeit zur flexiblen Umgestaltung der Anlage ohne großen Aufwand, beispielsweise wenn sich die Anforderungen in Zukunft ändern sollten: „Zukunftssicherheit ist für unsere Kunden ein wichtiges Argument. Angesichts des hohen Entwicklungstempos der Logistik, wie man es derzeit in zahlreichen Branchen erlebt, ist die Flexibilität und Skalierbarkeit der XTS-Lösung ein entscheidendes Kriterium. Die Einfachheit, mit der sich kundenspezifische Materialtransportlösungen erstellen und auf Basis der Softwarebibliothek TwinCAT in Betrieb nehmen lassen, hat uns ebenfalls überzeugt.“

Graniten Engineering

Graniten Engineering wurde Anfang der 1990er Jahre von einigen Technikern gegründet, die mit Leidenschaft an der Lösung kniffliger technischer Probleme arbeiteten. Heute gehört das Unternehmen mit mehr als 50 Technikern, Ingenieuren und Entwicklern im Bereich der Maschinenentwicklung zu den innovativsten Unternehmen Schwedens. Das Erfolgskonzept von Graniten beruht auf der Entwicklung intelligenter Maschinenlösungen, die höchste Ansprüche an Qualität und Funktionalität erfüllen.

„Mit einer Eigenentwicklung, die wir zum XTS gemacht haben, können wir nun auch Lasten von bis zu zehn Kilo transportieren. Wir sind außerdem sehr stolz darauf, dass wir inzwischen mit mehreren Anwendungen auf dem Markt vertreten sind, in denen das XTS den Kern einer hochdynamischen und flexiblen Materialtransportlösung bildet“, wie CEO Fredrik Sollenby unterstreicht. „Sehr hilfreich war bei der Entwicklung unserer ersten Endverpackungslösung die enge Zusammenarbeit mit Beckhoff.“ Darauf folgten dann weitere Aufträge, und derzeit blickt Graniten Engineering in eine aufregende Zukunft, denn das Marktpotenzial ist aus Sicht von Fredrik Sollenby sehr hoch. „Der europäische Markt hat für uns zunächst Priorität, aber unsere Verpackungslösungen erfüllen Anforderungen, die auf der ganzen Welt Gültigkeit haben und zwar nicht nur in der Pharmaindustrie sondern auch in anderen Branchen. Man könnte sogar sagen, dass die Pharmaindustrie eine Art Modellcharakter hat, an dem sich andere Branchen orientieren. Das macht unsere Lösung mit dem eXtended Transport System zu einem wichtigen Referenzprojekt“, beschließt Fredrik Sollenby seinen Kommentar.

weitere Infos unter:

www.graniten.com/en

www.beckhoff.se