

Integrierte Produktionslinie heilt viele Wunden

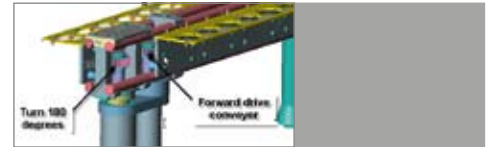
Smith & Nephew, Spezialist für Medizinalprodukte, stellt das führende Wundgel Intrasite* her. Das Unternehmen installierte im Werk Kingston-upon-Hull (UK) eine integrierte Produktionslinie zur Abfüllung des für klinische Zwecke eingesetzten amorphen Hydrogels in Applipak* (Einzeldosierung, Trichterkelch und Spender mit Auftragsdüse). Die größte Herausforderung bei der Produktion ist die präzise Dosierung des hochviskosen Präparats und die Integration aller Verfahrensabschnitte und Module in eine durchgängige Linie.

Hohe Ausbringung und Qualitätssicherung

Bei der Suche nach dem geeigneten Hersteller für diese Linie entschied sich Smith & Nephew für den dänischen Anlagenhersteller Moeller & Devicon, ein Unternehmen der Bosch Packaging Technology. Auf Basis ihrer flexiblen K-Dex Maschinenplattform wurden verschiedene Prozessmodule für Füllung, Wägung, Siegelung und Lasercodierung konstruiert. Sehr wichtig waren für Smith & Nephew eine hohe Ausbringung, kurze Stillstandszeiten bei Produktwechsel und ein effizienter Betrieb.

Kundennutzen durch Synergieeffekte

Ein gutes Beispiel für die Nutzung von Synergieeffekten innerhalb von Bosch Packaging Technology ist das horizontale Transportsystem der Linie. Das patentierte System, das sich in einer anderen Einheit des Geschäftsbereichs bereits seit Jahren bei der Abfüllung von Flüssigpharmaka bewährt hat, wurde von Ingenieuren in die Anlage integriert.



Das Transportsystem von rund 30 cm Breite ist von allen Seiten leicht zugänglich

Die Transporteinheit mit speziell für Applipak* entwickelten Trays ist extrem schmal gehalten (Breite zirka 30 cm) und von allen Seiten für Wartung und Reinigungsarbeiten leicht zugänglich. Die Prozess-Module zur Füllung oder Wägung können beliebig beidseitig angebaut werden. Die gesamte Anlage ist dadurch äußerst funktional und bietet größte Flexibilität für individuelle Anbauten oder Montageprozesse.

100% Prüfung von Füllmenge und Dichtigkeit

Zur präzisen Abfüllung des hochviskosen Gels entwickelte Moeller & Devicon ein elektronisch gesteuertes Dosierventil. Es ist für Reinigung und Wechsel leicht aus- und wieder einzubauen, kurze

Trichterförmiger Applipak*-Behälter mit click lock cap





Applipak*-Trichter in verschiedenen Größen erleichtern das Auftragen des Hydrogels

Stillstandszeiten sind somit garantiert. Die integrierte Einheit prüft sofort nach der Füllung 100% der Applipak*-Kelche. Per Lasercodierer werden die Chargendaten direkt auf die konischen Deckel der Applipak*-Einheit aufgedruckt und danach erneut mit einem Laserscanner überprüft. Dann folgt die Ultraschall-Verschweißung des Deckels mit dem geprüften Kelch; gefolgt von einer Dichtigkeitsprüfung der Einheit in einem Unterdruck-Testverfahren.

Lückenlose Überwachung

Absolute Sicherheit in der Produktion ist durch die Integration aller Einheiten

zu einer homogenen Linie gewährleistet. Die gesamten Produktionsdaten sind elektronisch gespeichert. Per Datenschnittstelle (HMI) können alle Werte jederzeit abgerufen und reproduziert werden. Die Anlage ist für SCADA und MES vorbereitet und kann unter verschiedenen Reinraumbedingungen betrieben werden. Mit einigen Modifikationen sind auch Systeme für höhere Ansprüche der Pharmazie oder der Biotechnologie realisierbar.

Stewart McKinlay, Technical Manager bei Smith & Nephew, ist höchst zufrieden mit der Linie: „Moeller & Devicon konnte die von uns definierten Key Performance

Indikatoren (KPI) perfekt umsetzen. Ausschlaggebend war es, den richtigen Partner zur Entwicklung eines präzisen Füll- und Dosiersystems und zur Integration dieses Systems in eine homogene Produktionslinie zu finden. Auch sollte die Anlage flexibel genug sein, um andere Produkte ähnlicher Viskosität zu verarbeiten.“

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Markus Kurz

Telefon +45 5546 2681

mak@m-d.dk

In jeden Applipak*-Trichter füllt die Anlage über das elektronisch gesteuerte Dosierventil eine definierte Menge des hoch viskosen Gels für die Wundversorgung

Die Produktionslinie lässt sich auch im Reinraum einsetzen

