Tsubaki_LogoPressemitteilung

Unterföhring, 08.07.2021 – TSU346

Fachartikel

Rollenkette maximiert Betriebszeit einer pharmazeutischen Blisterverpackungsmaschine

Wieder genesene Produktion

**In der Gesundheitsversorgung ist es besonders wichtig, dass die Versorgung mit Medikamenten zu jeder Zeit sichergestellt ist. Daher dürfen Produktionslinien der Hersteller von pharmazeutischen Produkten nicht ausfallen. Als ein französischer Pharmaproduzent ein Problem mit der Zuverlässigkeit einer Förderkette in seiner Verpackungsmaschine hatte, wandte er sich an TSUBAKI. Der führende Hersteller antriebstechnischer Produkte konnte mit einer Lambda Kette die Ausfalltage eliminieren.**

Viele Arzneimittel wie Tabletten, Kapseln oder Granulate werden in sogenannte Blister verpackt. Das sind Verpackungen, welche die Sicht auf das darin enthaltene Medikament freigeben. Jede Dosis umgibt dabei eine Kunststoffblase auf einem Träger. Diese schützt die Arzneimittel wirksam vor schädlichen Einflüssen wie Kontamination, Feuchtigkeit und Licht.

Problemstellung in der Verpackungsmaschine

Der Verpackungsprozess wird von Spezialmaschinen durchgeführt. In deren Inneren werden Förderketten mit Anbauteilen verwendet, um den Karton zu formen und den Blister in die Verpackung einzuführen. Da sehr viele Dosen verpackt werden müssen, müssen diese Ketten einer langen Nutzung standhalten. Sie müssen also zuverlässig funktionieren, damit Ausfallzeiten die Arzneimittelproduktion nicht beeinträchtigen.

Ein französischer Pharmahersteller hatte Probleme bei der Zuverlässigkeit der Förderkette in seiner Blisterverpackungs- und Kartoniermaschine, die von einem führenden OEM für Verpackungsmaschinen stammt. Die externe Schmierung der Kette verunreinigte die Blisterverpackung. Das verminderte die Qualität der Chargen und führte zu einem zeitaufwändigen Umpacken bis hin zum Verlust von Chargen. Darüber hinaus erforderte die ursprünglich geschmierte Kette jedes Jahr die Demontage von Teilen der Maschine durch drei Techniker, um die Ketten und die Führungen zu reinigen. Dieser Prozess führte jeweils zu einem Maschinenstillstand von bis zu drei Tagen, was die Produktionsleistung weiter reduzierte.

Schmiermittelfreie Kette als Problemlöser

Die TSUBAKI-Ingenieure empfahlen die wartungsarme, Langglieder-Rollenkette RS2008B der Lambda-Serie zusammen mit speziellen Mitnehmern. Die Lambda-Kette verfügt über ölimprägnierte Sinterbuchsen, die dafür sorgen, dass die Rollenkette die nötige Gelenkschmierung auch ohne die Notwendigkeit einer Nachschmierung von außen erhält. Daher eignen sich diese Lambda Ketten ganz besonders für solche Anwendungen, bei denen das Risiko einer Produktverunreinigung durch Schmiermittel unbedingt zu vermeiden ist. Neben der Pharmaindustrie betrifft das zum Beispiel auch Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Aufgrund ihrer hohen Verschleißfestigkeit minimiert die Lambda Kette außerdem den Wartungsaufwand. In einem patentierten Stanzverfahren werden um das Auge der Verschlußlasche Materialeigenspannungen erzeugt. Damit wird die Ermüdungsfestigkeit der Verschlußlasche auf das Niveau der Grundkette erhöht.

Drei Tage zusätzliche Verpackungskapazität

Die neuen Lambda Ketten wurden schließlich an der Blisterverpackungs- und Kartoniermaschine installiert. Die Techniker des Pharmaherstellers freuten sich über die Ergebnisse nach dem Umbau: Kette und Führungen mussten zur Reinigung nicht mehr demontiert werden. Das gestattete eine Erweiterung der Produktionspläne um drei Tage zusätzliche Verpackungskapazität.

Verzögerungen und Verluste durch kontaminierte Verpackungen gehörten der Vergangenheit an, wodurch sich die Effizienz und Leistung steigern ließen. Die Kombination mit dem geringen Wartungsaufwand und der hohen Zuverlässigkeit erhöhte die Produktivität demnach erheblich. Die Versorgung mit Medikamenten kann infolgedessen ununterbrochen fortgesetzt werden.

Bild:

**Bild: Die wartungsarme Lambda Rollenketten von TSUBAKI findet Verwendung in einer Maschine für Blisterverpackungen in der Pharmaindustrie.**

Kontakt:

#### TSUBAKI Deutschland GmbH, Münchner Straße 135, 85774 Unterföhring Tel.: +49 (0) 89 2000 133 80, Fax: +49 (0) 89 958 467 60

E-Mail: [antriebstechnik@tsubaki.de](mailto:antriebstechnik@tsubaki.de), Web: [http://tsubaki.de](http://www.tsubaki.de)  
  
Bei Veröffentlichung erbitten wir **je ein** **Belegexemplar**.  
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- Presse Service Büro GbR, Sirchenrieder Str. 4, 86510 Ried, Tel.: +49 8233 2120 943,  
Fax: +49 8762 7377 533, E-Mail: [angela.struck@presseservicebuero.de](mailto:angela.struck@presseservicebuero.de), [www.presseservicebuero.de](http://www.presseservicebuero.de)