Tsubaki_LogoPressemitteilung

Ismaning, 19.08.2022 – TSU359

Fachartikel

Rollenkettentausch erhöht Produktivität und reduziert Kosten in der Lebensmittelindustrie

Pizzas vom laufenden Band

**Rollenketten für den Antrieb einer Verpackungsmaschine in der Lebensmittelindustrie müssen zuverlässig sein, einem hohen Durchsatz standhalten und die Qualität der Verpackung gewährleisen. Ein französischer Lebensmittelhersteller wandte sich an TSUBAKI, mit dem Wunsch, eine Rollenkette bereitzustellen, die nicht nur den Wartungsaufwand und die Austauschkosten reduziert, sondern auch zu einer höheren Produktivität beiträgt.**

Bei einem Pizzahersteller in Frankreich ist eine Rollenkette ein integraler Bestandteil des Antriebs des Förderers der Anlage, der das verpackte Produkt zu einem gekühlten Endlager transportiert, wo es für die Weiterverteilung bereit ist. Da die meisten Produkte an Supermärkte geliefert werden, sind die Gewinnmargen knapp. Das bedeutet, dass der Pizzahersteller neben der Sicherstellung der Qualität auch die Produktivität maximieren und dafür Sorge tragen muss, dass die Produktionsziele erreicht werden.

Die Kette des Förderers ist entscheidend, damit das Produkt schnell und effizient zum Versand transportiert wird, ohne die Verpackung oder die Pizzen zu beschädigen. Bisher musste ein Wartungsteam alle drei Tage die Kette auf Längung überprüfen. Bei dieser Arbeit stand die Anlage still. Zudem führte die Kettenlängung zu einer ungleichmäßigen Bewegung des Förderbands und erhöhte das Ausfallrisiko. Kam es zu Vibrationen und Schlupf des Förderers konnten die Pizzas beschädigt oder ungleichmäßig auf dem Förderband ausgerichtet werden. Das wirkte sich negativ auf den nachfolgenden Verpackungsprozess aus. Gab es aufgrund des Kettenverschleißes schlimmstenfalls sogar einen Maschinenausfall, musste der Pizzahersteller noch längere Ausfallzeiten in Kauf nehmen.

Tausch der Kette alle 3 Monate, 15 Jahre lang

Trotz sorgfältiger Wartung und Einstellung inklusive regelmäßiger Schmierung musste die Kette alle drei Monate ausgetauscht werden. Nachdem diese Vorgehensweise über 15 Jahre lang praktiziert wurde, hat das Management eine Vergleichsrechnung erstellt. Das Resultat hat gezeigt, dass die Investition in eine hochwertige Rollenkette die Kosten für Wartung und Ausfallzeiten durch den häufigen Kettentausch der herkömmlichen Kette ausgleicht. Der Testlauf mit einer GT4 Winner Qualitäts-Rollenkette von TSUBAKI demonstrierte schließlich, dass sich die Produktivität erhöhen und die Total Cost of Ownership (TCO) bzw. die Gesamtbetriebskosten reduzieren ließen.

„Wir bieten eine große Auswahl an Ketten-Größen und -Konfigurationen. Daher konnten wir die Ursprungskette direkt ersetzen und so eine deutliche Reduzierung der Längung und eine längere Lebensdauer nachweisen“, sagt Jake Yamamoto, Sales & Marketing Director von TSUBAKIMOTO Europe. „Die mit einem äußerst robusten Testverfahren nachgewiesenen Kenndaten der Kette haben verdeutlicht, dass eine Investition letztendlich die Gesamtbetriebskosten senkt und dazu beiträgt, die Produktivität des Pizzaherstellers zu steigern.“

Features der GT4 Winner Rollenkette

Ausschlaggebend bei der Reduzierung der Kettenlängung durch Verschleiß sind die patentierten Schmiernuten. Diese ermöglichen eine effektive und langanhaltende Schmierung des Kettengelenks. Dadurch werden die Standzeit der Kette erhöht und der Wartungsaufwand verringert. Die speziell geformten Schmiernuten sorgen dafür, dass die Schmierung zwischen Bolzen und Buchse, wo die höchste Reibung auftritt, gehalten wird, anstatt sich zu verteilen. Diese Funktion minimiert Kettenverschleiß und Kettenlängung.

Die GT4 Winner-Kette verfügt über ein weiteres Alleinstellungsmerkmal, wodurch sie sich von Standardrollenketten unterscheidet. Durch ein patentiertes Stanzringverfahren bei der Verschlusslasche wird das Verschlussglied als schwächste Glied genauso stark wie die Grundkette. Hierbei wird mittels Kaltverfestigung um das Laschenauge herum ein Stanzring gesetzt. Durch die entstandenen Eigenspannungen erhöht sich die Festigkeit im Bolzen-Laschen-Verbund. Die Kette kann so auf ihre volle Leistung ausgelegt werden.

Nach ihrer Installation übertraf die GT4 Winner die dreimonatige Lebensdauer der vorherigen Kette bei weitem und musste erst nach 18 Monaten Gebrauch neu eingestellt werden. Aus der längeren Lebensdauer der neuen Kette ergab sich aber eine neue Herausforderung in Bezug auf die Korrosionsbeständigkeit:

Jetzt noch der Feuchtigkeit begegnen

Weil die ursprüngliche Kette nicht lange genug im Einsatz war, um überhaupt anfällig und auffällig für Korrosion zu sein, gab es diese auch nicht. Um diese, nun neue Begleiterscheinung zu vermeiden, empfahl TSUBAKI den Einsatz der NEPTUNE-Kette, welche über eine Korrosionsschutzschicht verfügt. Aufgrund ihrer Karbonstahlbasis hat sie die gleiche Festigkeit und Verschleißbeständigkeit wie die GT4 Winner Kette.

„Mit der Tsubaki NEPTUNE-Kette läuft die Kette nun auch korrosionsfrei. Nach ihrer ersten Einstellung nach 18 Monaten kann die Kette dem Werk viele zusätzliche Monate lang dienen“, ergänzt Jake. „Die Instandhalter des Pizzaherstellers sind davon überzeugt, dass sich die Investition in eine präzisionsgefertigte Rollenkette auf jeden Fall wirtschaftlich bezahlt gemacht hat und ihre Wartungsanforderungen und ihr Gesamtbudget reduziert wurden.“

**Bilder:**

**TSU359-Pizza1.jpg: Bei einem Pizzahersteller in Frankreich ist eine Rollenkette integraler Bestandteil des Antriebs des Förderers in der Verpackungsanlage.**

**TSU359-Pizza2.jpg: Mit der GT4 Winner-Rollenkette von TSUBAKI ließen sich die Gesamtbetriebskosten senken und die Produktivität des Pizzaherstellers erhöhen.**

**TSU359-Pizza3.jpg: Die Neptune-Kette bietet Generation einen umfassenden Korrosionsschutz.**

Kontakt:

#### TSUBAKI Deutschland GmbH, Oskar-Messter-Str. 33, 85737 Ismaning 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)