Tsubaki_LogoPressemitteilung

Unterföhring, 05.06.2018

Fachartikel

Antriebsketten mit erhöhter Lebensdauer und geringerem Wartungsaufwand

… Läuft!

**Das Antriebselemente „Kette“ ist im Prinzip ein simples Bauteil. Doch fällt es einmal aus, kann es hohe Kosten durch einen ungeplanten Produktionsstillstand verursachen. Natürlich sollen regelmäßige Inspektionen einen reibungsfreien Betrieb sicherstellen. Noch besser ist es aber, wenn die Qualität der Ketten erst gar keine Wartung benötigt. Dank seines 100-jährigen Know-hows bietet TSUBAKI zahlreiche Ketteninnovationen, die den Wartungsaufwand erheblich reduzieren.**

Während der 100 Jahre seines Bestehens hat sich der führende Hersteller von antriebstechnischen Produkten TSUBAKI immer auf die Forschung und Entwicklung seiner Produkte konzentriert. Dabei hält das japanische Unternehmen nicht nur die sich ständig ändernden Bedürfnisse des Marktes im Auge, sondern durchdenkt auch proaktiv zukünftige Anforderungsprofile, welche die Entwickler schließlich antizipieren. Um technologisch und ökologisch auf dem neuesten Stand der Dinge zu sein, modernisiert der Antriebsspezialist zudem kontinuierlich seine Produktionsanlagen. Die dabei entwickelten ökologischen Referenzen sind vorbildhaft.

Standard Premium-Kette

Als am weitesten fortgeschritten sieht TSUBAKI die BS / DIN GT4 Winner-Kette. Die erweiterte europäische Premium-Kette von BS / DIN wurde bereits in der vierten Generation aufgelegt. Zu ihren wichtigsten Konstruktionsmerkmalen gehören die patentierten Schmiernutbuchsen. Sie sorgen für eine langanhaltende Schmierung zwischen Bolzen und Buchse und erleichtern damit Wartungsarbeiten. Die nahtlosen Buchsen mit hochpräzisem Zylinderprofil garantieren eine optimale Kraftübertragung im Kettengelenk zum Bolzen hin. Die Bolzen wurden für eine einfache Demontage senkvernietet. Außerdem erhöht die patentierte Stanzringverdichtung der Verschlusslasche die Festigkeit des Verschlussgliedes auf 100 % der Basiskette, was die Übertragungskapazität der Grundkette sicherstellt. Das Produkt gibt es in Kettengrößen von RF06B bis RS48B in Simplex-, Duplex- und Triplex-Versionen.

Wartungsarme Rollenkette

Eine der wichtigsten Innovationen von TSUBAKI war die Entwicklung der wartungsarmen Rollenketten „Lambda“. Sie waren die ersten in der Branche, die mit ölimprägnierte Sinterbuchsen ausgestattet waren. Die Lambda-Kette wurden 1988 eingeführt und ist mittlerweile für viele Anwendungen als Standard-Kette nicht mehr wegzudenken. Unter vielen Varianten gibt es auch Versionen für hohe Temperaturen und für den Einsatz in der Lebensmittelverarbeitung. Dafür werden sie standardmäßig mit dem lebensmittelechten Schmiermittel „NSF-H1“ geliefert.

Die Lambda-Kette läuft auch sauber, was das Risiko der Verunreinigung von Produkten, Maschinen, Arbeitsbereichen usw. reduziert. Außerdem ermöglicht die detaillierte Konstruktion der Kettenkomponenten eine einfache und schnelle Montage und Demontage, so dass Maschinenstillstände minimiert werden. Die Lambda-Kette ist austauschbar mit vielen anderen Kettentypen, so dass Maschinen bei einem Umstieg von einer deutlichen Leistungssteigerung profitieren können.

Rollenkette fürs Aggressive

Für den Einsatz in feuchten Umgebungen oder unter alkalischen Reinigungsmitteln hat TSUBAKI die „Neptune“-Kette entwickelt. Alle Komponenten dieser Kette wie Kettenlaschen, Buchsen und Bolzen wurden einer speziellen Oberflächenbehandlung unterzogen. Dabei werden zwei Schutzschichten für die Beständigkeit gegen Säuren, Laugen, aggressive Chemikalien, Meerwasser, sauren Regen und andere widrige Umwelt- und Klimabedingungen aufgetragen. Die Oberflächenbehandlung schützt die Rollen der Neptune-Kette aber auch vor Kontaktabnutzung und -beschädigung, wenn sie unter großer Belastung oder bei hoher Geschwindigkeit verwendet werden.

Der Antriebsspezialist hat bei all seinem Tun auch im die Nachhaltigkeit im Fokus. Daher hat TSUBAKI seine Oberflächenbehandlung so entwickelt, dass keine chemisch gefährlichen Substanzen wie sechswertiges Chrom, Blei, Cadmium oder Quecksilber zum Einsatz kommen. Weil die Nennleistungen der Neptune-Kette mit denen der GT4-Winner-Kette identisch sind, ist eine einfache Umrüstung möglich, sollte die Überarbeitung einer bestehenden Maschine das erfordern. Die Neptune-Kette kann zudem mit der Lambda-Technologie kombiniert werden, um die Vorteile beider Produkte zu nutzen.

Neben den nach BS-, DIN- und ANSI-Spezifikationen gefertigten Ketten stellt der Antriebsspezialist auch Ketten aus Kunststoff und Edelstahl her, die sich für Anwendungen in maritimen und anderen korrosiven Arbeitsumgebungen eignen. Auch Einsatzfälle, in denen die Ketten extremen sanitären Bedingungen oder aggressiven, korrosiv wirkenden Chemikalien bzw. extremen Temperaturen ausgesetzt sind, sind prädestiniert für diese Rollenkette.

Referenzen und Retrofit

Eine gute Referenz sagt mehr als tausend Worte: So sehen es die Wartungsingenieure. TSUBAKI hat schon viele von ihnen überzeugt und anhand von Retrofit-Projekten so manchen Vorteil seiner Ketten veranschaulicht. Die drei nachfolgenden Beispiele geben einen Einblick:

Beispiel 1 nimmt Bezug auf die globale Erderwärmung und das zunehmend feuchtere Klima. Beides stellt ein großes Problem für Wasser- und Umweltingenieure dar, die in den Norfolk Broads und Somerset Levels arbeiten. Auch in den tiefergelegeneren Landstrichen wie im Mississippi Delta, in Bangladesch oder im Hochland mit zunehmender Gletscherschmelze fordern die klimatischen Bedingungen die dort eingesetzte Komponenten immer mehr heraus. Die Ingenieure müssen darauf vertrauen können, dass ihre Schleusen und andere Strömungssteuerungen sowie Hochwasserschutzeinrichtungen zuverlässig funktionieren. Viele von ihnen sind in der Vergangenheit auf TSUBAKI-Ketten ohne Schmierstoff umgestiegen. Denn sie sind auch dann sehr zuverlässig, wenn sie lange Zeit unbeaufsichtigt sind.

Beispiel 2 betrifft ein Material, das sich hervorragend zum Verkleben von Maschinen eignet: Das Sägemehl findet seinen Weg in alle Ecken beweglicher Teile, es saugt Schmierstoffe auf und verursacht Blockaden. Als ein Gewebehersteller mit ähnlichen Probleme mit Papierstaub auf einem Holzsägeförderer kämpfte, empfahlen die TSUBAKI-Ingenieure einen Wechsel zur Lambda-Kette. Der Austausch führte zur sofortigen Verbesserungen an mehreren Fronten: Die Kette blieb flexibel und leichtgängig, so dass ein kontinuierlicher Betrieb wesentlich länger möglich war. Damit konnte die Produktivität gesteigert werden. Und weil keine regelmäßige Nachschmierung erforderlich war, konnte der Betreiber erhebliche Kosten einsparen, während die Beseitigung von Verunreinigungen zudem die Produktqualität verbesserte.

Beispiel 3 kommt aus der Medizintechnik: In medizinischen Geräten wie CT-Scannern, MRT- und Röntgengeräten werden motorbetriebene Antriebssysteme eingesetzt. Damit lassen sich Bauteile der Geräte oder Patienten selbst anheben, transportieren, kippen oder drehen. Diese Bewegungen müssen präzise und wiederholbar sein, während die Ausrüstung sowohl leise als auch äußerst zuverlässig arbeiten muss. TSUBAKI beliefert viele der weltweit führenden Hersteller solcher Geräte mit wartungsarmen Ketten. Zudem arbeitet das Unternehmen direkt mit den Herstellern zusammen, um maßgeschneiderte Ketten oder spezielle Zusatzgeräte zu entwickeln.

**Bilder:  
Ketteninnovationen1.jpg: Die GT4-Winner-Kette nach BS/DIN-Standard wird als eine der fortschrittlichsten Ketten bezeichnet.**

**Ketteninnovationen2.jpg: TSUBAKIS Lambda-Ketten waren die ersten in der Branche, die ölimprägnierte Sinterbuchsen verwendeten.  
  
Ketteninnovationen3.jpg: TSUBAKI ist in der Lage, eine maßgeschneiderte Kette für eine breite Palette von Anwendungen zu entwickeln.**

#### Kontakt:

#### TSUBAKI Deutschland GmbH, Münchner Straße 135, 85774 Unterföhring Tel.: +49 (0) 89 958 467 50, 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, Strogenstraße 16, 85465 Langenpreising, Tel.: +49 8762 7377 532  
Fax: +49 8762 7377 533, E-Mail: [angela.struck@presseservicebuero.de](mailto:angela.struck@presseservicebuero.de), [www.presseservicebuero.de](http://www.presseservicebuero.de)