Tsubaki_LogoPressemitteilung

Ismaning, 02.11.2021 – TSU347

Fachartikel

Wie man die richtige Antriebs- und Förderkette hinsichtlich Einsatzbedingungen auswählt

Kettenumfeld berücksichtigen

**Wird die Haltbarkeit einer Industriekette wirklich auf die Probe gestellt, befindet sie sich wohl unter rauen Umgebungsbedingungen – von korrosiven Atmosphären bis hin zu Washdown-Umgebungen. Eine richtig spezifizierte Kette erhöht hier die Lebensdauer, reduziert den Wartungsaufwand, minimiert die Ausfallzeiten und senkt so die Gesamtbetriebskosten. Der führende Hersteller für antriebstechnische Produkte** **TSUBAKI hat für alle Eventualitäten Lösungen. Hier finden Sie einen Überblick.**

Jake Yamamoto, Sales & Marketing Director bei Tsubakimoto Europe BV, hat die Auswirkungen industrieller Umgebungen auf die Kettenleistung untersucht. „Wenn Sie einen kostspieligen Kettenausfall mit dem Einsatz einer Qualitätskette verhindern, wirkt sich das sehr vorteilhaft auf Ihre Betriebskosten aus. Die Anforderungen jeder Anwendung hängen dabei maßgeblich von ihrer Umgebung ab. Um dafür die jeweils optimale Kette zu finden, ist die Zusammenarbeit mit einem Lieferanten sehr wichtig. Er hilft bei der Identifizierung der Herausforderungen und findet technischer Lösungen, mit denen sich eine lange Lebensdauer umsetzen und die Total Cost of Ownership reduzieren lassen.“

Nachfolgend finden Sie die für die Ketten klassifizierten Umgebungen von TSUBAKI:

Abrasive Umgebungen

In rauen Industrieumgebungen, wie sie in der Metallbearbeitung, im Sägewerk oder in der Zementverarbeitung vorherrschen, sind Staub und abrasive Partikel unvermeidlich. Staub dringt in bewegliche Teile ein, die den Verschleiß beschleunigen und die Lebensdauer einer Kette verkürzen können. Schon vor dieser Stufe verringern Sand- und Schleifmittel eine effiziente und kontrollierte Kraftübertragung.

Für diese Bedingungen hat TSUBAKI die Titan Kette entwickelt. Die Bolzen der Kette haben eine hartbeschichtete, reibungsarme Oberfläche, welche die Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit erhöht. Die nahtlosen Buchsen der Kette sind perfekt zylindrisch und sorgen so für einen reibungslosen Betrieb. Gleichzeitig erhöhen sie die Verschleißfestigkeit in Bereichen mit engen Toleranzen. Die nahtlosen Buchsen enthalten zudem Schmiernuten, die das Öl an der Stelle mit dem größten Kontakt zwischen Bolzen und Buchse halten und somit die Schmierung aufrechterhalten.

Korrosive Umgebungen

Bei Anwesenheit von Wasser besteht die Gefahr von Korrosion, welche die Kette schnell beschädigt Korrosion tritt besonders häufig auf, wenn der Bereich chemisch gereinigt wird oder das Wasser stark salzhaltig ist, wie z. B. in Meeresumgebungen.

Korrosionsbeständigkeit erfordert eine Kette mit einer entsprechenden Beschichtung, um die Einflüsse abzuwehren und die Festigkeit beizubehalten. Die Neptune Kette wurde für solch einen Einsatz entwickelt. Sie umfasst eine zweistufige Beschichtung mit einem äußeren Harz, welches eine hohe Korrosions- und Chemikalienbeständigkeit bietet.

Schwere Stoßbelastung

Die Haltbarkeit und Leistung der Kette wird bei Anwendungen mit Stoßbelastungen oder bei denen eine hohe Kraftübertragung sowie höhere Lasten erforderlich sind, erheblich herausgefordert. Auch kompakte Anwendungen, bei denen größere Doppelstrangketten nicht eingesetzt werden können, stehen vor ähnlichen Herausforderungen.

Hierfür hat TSUBAKI die Heavy-Duty-Kette entwickelt. Sie bietet eine erhöhte Belastbarkeit und eine höhere Zugfestigkeit. Die Heavy-Duty-Reihe bringt aber nicht nur die Leistung für solche anspruchsvollen Anwendungen, sondern bietet auch eine längere Lebensdauer. Dafür sorgen stärkere Laschendicken, in dem sie eine höhere Festigkeit bieten. Speziell wärmebehandelte Bolzen erhöhen zudem die Verschleißfestigkeit.

Saubere Umgebungen

In sauberen Umgebungen wie der Lebensmittel- und Getränkeindustrie oder in der Pharmaproduktion ist es wichtig, dass die Kette keine Kontamination verursacht. In diesen Situationen ist eine Schmierung von außen keine Option. Bei anderen Anwendungen ist die Schmierung aufgrund der Position der Kette möglicherweise nicht einfach zu realisieren oder gar unmöglich.

Hierfür wurde die Lambda-Kette konzipiert. Ihre ölimprägnierten Sinterbuchsen stellen die nötige Gelenkschmierung auch ohne die Notwendigkeit einer Nachschmierung von außen sicher. Die gesinterten Buchsen sind mit lebensmittelechtem Schmiermittel imprägniert und kombiniert mit einem speziell beschichteten Bolzen, der die innere Schmierung verbessert.

Fazit

Die Anpassung einer Kette an ihre Umgebung optimiert also nicht nur ihre Leistung und Effizienz, sondern maximiert auch ihre Lebensdauer. Der MRO-Ingenieur spart Kosten und reduziert die Ausfallzeiten.

**Bilder:**

**TSU347-Kettenumgebung1.jpg: TSUBAKI Titan wurde speziell für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen wie Metallbearbeitung, Sägewerk oder Zementverarbeitung entwickelt.**

**TSU347-Kettenumgebung2.jpg: Die Bolzen der Titan-Kette haben eine hartbeschichtete, reibungsarme Oberfläche, wodurch sich ihre Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit erhöht.**

**TSU347-Kettenumgebung3.jpg: Die Neptune-Kette mit ihrer zweistufigen Beschichtung wurde für den Einsatz in korrosiven Umgebungen entwickelt.**

**TSU347-Kettenumgebung4.jpg: Die schmierfreie Lambda-Kette gewährleistet den langfristigen Einsatz mit gesinterten Buchsen, die mit lebensmittelechtem Schmiermittel imprägniert sind.**

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)