PU-Schmierzahnräder und -ritzel

Artikel vom **19. Juni 2026**
Sonstige Rohstoffe und Halbfabrikate

Mädler vertreibt die von Meyer hergestellten PU-Schmierzahnräder und PU-Kettenschmierritzel exklusiv. Die Lösungen für Kontaktschmierung senken Reibung sowie Verschleiß und tragen zur Verkürzung von Montagezeiten bei.



Beispiele für PU-Schmierzahnrad und -Kettenschmierritzel (Bild: Mädler).

Mädler baut seine Vertriebspartnerschaft mit Meyer aus und übernimmt exklusiv den Vertrieb der PU-Schmierzahnräder und PU-Kettenschmierritzel. Zum Angebot gehören katalogisierte Standardprodukte sowie maßgeschneiderte Applikationslösungen für die Kontaktschmierung. Anwender aus Konstruktion, Instandhaltung und Einkauf erhalten damit ein Produktkonzept, das Beratung, individuelle Auslegung sowie Logistik- und Vertriebsabwicklung zusammenführt. Die Schmierzahnräder sind darauf ausgelegt, den reibungsarmen Betrieb von Zahnrädern oder Zahnstangen zu unterstützen. Kettenschmierritzel übertragen den Schmierstoff vollflächig auf die Kontaktoberfläche von Ketten statt nur punktuell. Dadurch lassen sich Reibung, Verschleiß und die Gefahr von Kaltverschweißung reduzieren. Das trägt zu einer längeren Lebensdauer von Maschinen und Anlagen bei. Für viele Anwendungen sind auch einbaufertige Komplettlösungen vorgesehen, etwa Ritzel mit Halterung und vorbefülltem Schlauch, wodurch Montagezeiten verkürzt und Instandhaltung erleichtert werden. Technisch setzen die Produkte unter anderem auf PU-Schaum mit marktüblichem Raumgewicht sowie optional auf eine Ausführung mit etwa 50 % höherem Raumgewicht für eine längere Lebensdauer. Ein spezielles Trennverfahren erhält über die komplette Breite die Offenporigkeit. Sinterbuchsen sollen im Vergleich zu Kunststoffbuchsen die Lebensdauer erhöhen. Zudem wird ein Fettaustritt im Bereich der Achsen auch nach längerer Inbetriebnahme vermieden. Ein Anwendungsfeld sind Trommelanlagen, etwa Mühlen, Trockner, Konditionierer, Mischer oder Auflösetrommeln im Papierbereich. Solche Baugruppen bestehen häufig aus zwei Laufringen und einem Antriebsritzel und werden in der Praxis oft über Luft-Fett-Sprühsysteme geschmiert. Der Nachteil liegt im Druckluftbedarf und in Schmierstoffmengen, die Reinigungsaufwand und verschmutzungsbedingte Stillstände nach sich ziehen können. In einem Anwendungsfall wurden laut Unternehmensangabe allein für die Druckluft Kosten von mehr als 17.000 Euro pro Jahr berechnet. Bei neun Sprühdüsen, davon vier am Ritzel und fünf an den Laufringen, ergab sich bei typischen Sprühzyklen in der 24-Stunden-Betrachtung ein Luftverbrauch von etwa 203 m³ pro Tag bei rund 3,5 bar und mittlerer Düseneinstellung. Der Einsatz von Schmierrollen und Schmierritzeln kann hier ansetzen: Druckluft wird nicht mehr benötigt, die Schmierstoffmenge lässt sich über die Schwamm- und Speicherwirkung reduzieren und anpassen. Es werden dabei Einsparungen von bis zu 35 % genannt. Weniger Schmierstoffaustrag kann zudem Reinigung, Stillstände und Maschinenverfügbarkeit beeinflussen. Die Umrüstung sei in vielen Fällen ohne größeren Eingriff in die Schmieranlage möglich. Schmierstoffleitungen, die bisher Sprühdüsen versorgen, werden demontiert und an die Applikatoren angeschlossen. Das Sprühluftventil wird deaktiviert. Für die Montage haben sich Montageschienen-Systeme als praxistaugliche Lösung bewährt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag