

WIE GESCHMIERT

Langsame Bewegungen unter hohen mechanischen Belastungen, dafür sind selbstschmierende Gleitlager wie gemacht. Neben Fahrzeugbauern sind es bislang vor allem die Konstrukteure von Bau- und Sondermaschinen sowie Brücken- und Hydrotechnik, die auf die wartungsfreien, verschleißarmen und umweltfreundlichen Maschinenelemente vertrauen. Allerdings entdecken auch immer mehr Anlagenbauer anderer Branchen die Vorteile dieser vielseitigen Kinematik-Komponenten.

Wer eine langlebige und umweltfreundliche Lagerlösung für eine rotierende, oszillierende oder lineare Kinematik mit niedrigen Drehzahlen sucht, die hohen mechanischen Belastungen – zum Beispiel häufigen Schlaglasten – standhält und auch längere Stillstandzeiten verträgt, wird bei klassischen Wälzlagern nicht unbedingt fündig. Selbstschmierende Gleitlager dagegen sind wie gemacht für diese Bedingungen – technisch und wirtschaftlich. So sind die meisten Gleitlager der Firma Oiles für den wartungsfreien Langzeitbetrieb ausgelegt und benötigen keinerlei zusätzliche Schmierstoffzufuhr von außen. Gerade in Maschinen und Anlagen, bei denen Wartung und Instandhaltung besonders relevante

Kostenblöcke darstellen und jede Reparatur mit großem Aufwand verbunden wäre, erweisen sich selbstschmierende Gleitlager als ideale Lösung. Beispiele für solche Anwendungsgebiete sind On- und Offshore-Windkraftanlagen, Brücken und Schleusenanlagen oder Wasserkraftturbinen.

AUSLEGUNGSSACHE

Entscheidend ist natürlich immer die passende Auslegung. Für die treffsichere Gleitlager-Auswahl müssen neben den zu erwartenden Lasten, Temperaturen, Drehzahlen bzw. Geschwindigkeiten auch die Bewegungsfrequenzen und Oszillationen, die

Konterwerkstoffe, die Gleitrichtungen sowie die gegebenen Maße, Toleranzen und die erwartete Standzeit berücksichtigt werden. Weitere Faktoren sind die Oberflächenbeschaffenheit – vor allem die Rauigkeit – sowie die Umgebungsatmosphäre und eventuell auch die Frage, ob gleitoptimierende Zusatzstoffe mit von der Partie sind. Zudem fließt eine ganze Reihe weiterer Detailspekte in die Gesamtbewertung mit ein.

VON DER GRUNDLAGENFORSCHUNG ZUR SONDERLÖSUNG

Die Experten von Oiles profitieren bei der applikationsgerechten Lagerauswahl von den Ergebnissen unzähliger bereits durchgeführter Versuchsreihen. Das Portfolio des Unternehmens umfasst ein außergewöhnlich großes Sortiment an selbstschmierenden, wartungsfreien Gleitlagern aus verschiedenen Werkstoffen: von Spezialbronze-Lagern mit verschiedenen Festschmierstoffen über Stahllager mit Sintergleitflächen, dünnwandige und leichte Multilayer-Lager mit Polymer-Gleitschichten bis hin zu Composite-Lagern mit ganz außergewöhnlichen Eigenschaften. Auch die Bandbreite an Durchmesser ist groß, sie reicht von 2,0 bis > 2000 mm. Neben dem breit gefächerten Katalogprogramm gehört die Realisierung kundenspezifischer Sonderlösungen zu den Stärken des Unternehmens.

Die Ingenieure von Oiles bringen ihre teilweise über Jahrzehnte erworbene Erfahrung in die Entwicklungsarbeit mit ein und sind durch ihr großes Applikations- und Tribologie-Know-how ein gefragter Partner. Viele der heute im Standardsortiment laufenden Gleitlager sind einst aus Kundenprojekten entstanden. Sie bilden heute aber immer wieder auch den Ausgangspunkt für die Entwicklung weiterer, neuer Sonderlösungen, wobei ständig aktuelle Erkenntnisse aus dem Bereich Research & Development mit einfließen. Diese Wechselwirkung aus Grundlagenforschung, Praxiserfahrung und Applikations-Know-how ist bei Oiles als permanenter Innovationsprozess angelegt.

www.oiles.de



Die fundamentale Frage, mit welchen Lagern sich die Zuverlässigkeit eines Systems verbessern und der Kostenaufwand für die Instandhaltung dauerhaft minimieren lässt, beschäftigt viele Hersteller aus verschiedensten Industriezweigen. Das reicht von On- und Offshore-Windkraftanlagen, über Brücken und Schleusenanlagen oder Wasserkraftturbinen bis hin zu Kompressor- und Pumpenherstellern, zum Kraftwerks- und Chemieanlagenbau oder auch der Schienenfahrzeug- und Reifenindustrie. In den letzten Jahren hat Oiles für viele Unternehmen dieser Branchen bereits sehr erfolgreich leistungsfähige selbstschmierende Gleitlagerlösungen entwickelt.

