

INNOMOTICS

Weniger Wartungsaufwand.

Mehr Betriebszeit.

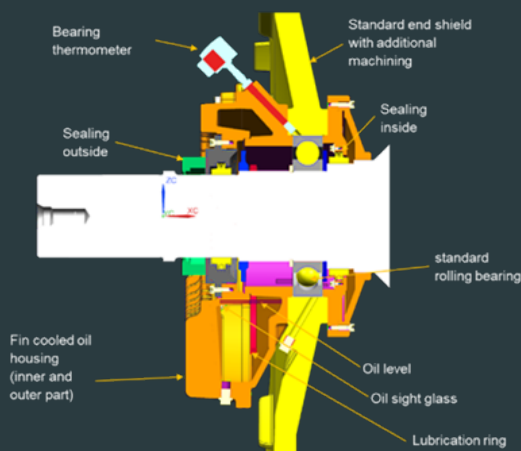
Ölgeschmierte Wälzlager

Das Problem

Wälzlager in Elektromotoren sind typische Verschleißteile, die aufgrund verschiedener Einflüsse vorzeitig ausfallen können. Untersuchungen zeigen, dass mehr als 50 % aller Motorausfälle auf Lagerprobleme zurückzuführen sind.

Warum also fallen Lager in großen Elektromotoren frühzeitig aus?

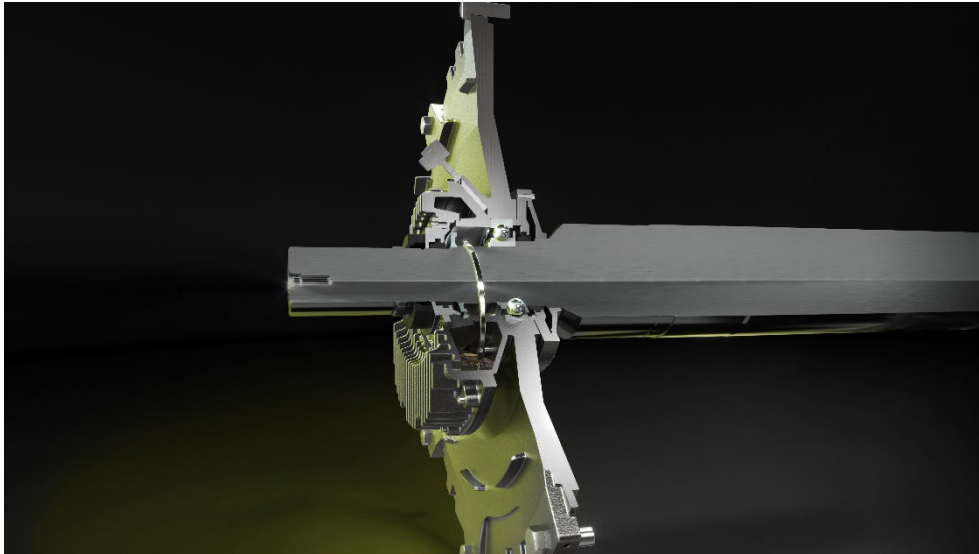
Etwa 80 % aller Motorausfälle werden durch unsachgemäße Schmierung verursacht, darunter:



- Verunreinigtes Schmiermittel
- Unzureichende Schmiermittelmenge
- Falsche Schmierintervalle
- Ungeeignete Schmiermitteltypen
- Menschliches Versagen

Die Lösung: Ölgeschmierte Wälzlager (OLRB)

Die ausgewählten Lager sind Standard-ISO-Wälzlager. Das Lagergehäuse ist mit Öl- und Spaltdichtungen ausgestattet und bildet dadurch eine abgedichtete Kammer. So sind die Lager auch in rauen, staubigen oder schmutzigen Umgebungen zuverlässig geschützt – sowohl in nicht gefährlichen als auch in gefährlichen Bereichen – mit einer Schutzart von bis zu IP56.



Das Ölschmiersystem verwendet einen Ölring – ähnlich wie bei Gleitlagern mit selbstkühlendem Design – der das Öl über die Wälzkörper verteilt.

Wenn sich die Hauptwelle dreht, dreht sich auch der Ölring und nimmt Öl aus dem Ölbehälter auf. Dieser Ölring transportiert das Öl nach oben, und die Schwerkraft hilft dabei, es zur Schmierung über die Welle und die Lager zu verteilen.

Durch das selbstkühlende Ölsystem in gekapselter Bauweise wird die Wahrscheinlichkeit von Öllecks und Verunreinigungen erheblich verringert.

Ein Ölschmiersystem ähnelt fettgeschmierten Lagern, bietet jedoch erhebliche Vorteile, die die Zuverlässigkeit verbessern.

Die Vorteile

Hauptvorteil

Das Ölschmiersystem sorgt im Vergleich zu fettgeschmierten Lagern für niedrigere Lagertemperaturen und erfordert nur minimalen Wartungsaufwand – ein Ölwechsel alle zwei Jahre genügt, verglichen mit dem Nachfetten der Lager alle paar Monate. Dadurch entfallen Risiken wie Über- oder Unterschmierung, die Vermischung unverträglicher Fette oder Ausfälle automatischer Schmiersysteme.

Betriebssicherheit

Dieses innovative Design bietet einen hervorragenden Schutz vor vorzeitigem Lagerausfall, was zu erheblichen Kosteneinsparungen durch eine geringere Häufigkeit von Motorüberholungen und niedrigere Lagertemperaturen führen kann.

Kosteneffizienz

Ölgeschmierte Wälzlager (OLRBs) sind kostengünstiger als Gleitlager und bieten einen Return on Investment (ROI) - im Vergleich zu fettgeschmierten Lagern von weniger als einem Jahr.

Performance Advantage

Im Unterschied zu Gleitlagern eignen sich OLRBs hervorragend für Anwendungen mit häufigen Start-Stopp-Zyklen, großen Betriebsdrehzahlbereichen mit einer kritischen Drehzahl über 3600 U/min und für den konstanten Betrieb bei niedrigen Drehzahlen.