



LubeSecure

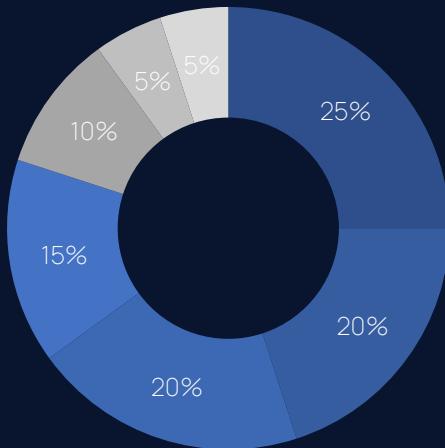
Schmierung optimieren, Lagerausfälle verhindern

www.hcp.sense.com



Warum fallen Lager aus?

- Verschmutzter Schmierstoff
- Ungeeigneter Schmierstoff
- Gealterter Schmierstoff
- Schmierstoffmangel
- Ungeeignete Lagerwahl
- Montagefehler
- Andere



80% der vorzeitigen Lagerausfälle sind schmierungsbedingt und können verhindert werden!

Potenziale

24 %

geringere
Lebenszykluskosten

80 %

weniger Ausfälle

70 %

geringerer
Energieverbrauch

Optimale Schmierung führt zu geringem
Energieverbrauch und langer Lebensdauer



Technologie



Mangelschmierung
Folge: Verschleiß



Optimum



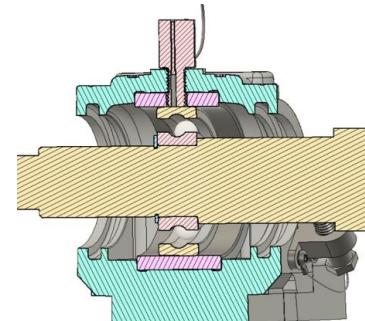
Überschmierung
Folge: Reibung & Wärme



Kontaktierende Messung

Impedanzmessung mit Schleifkontakt für höchste Genauigkeit

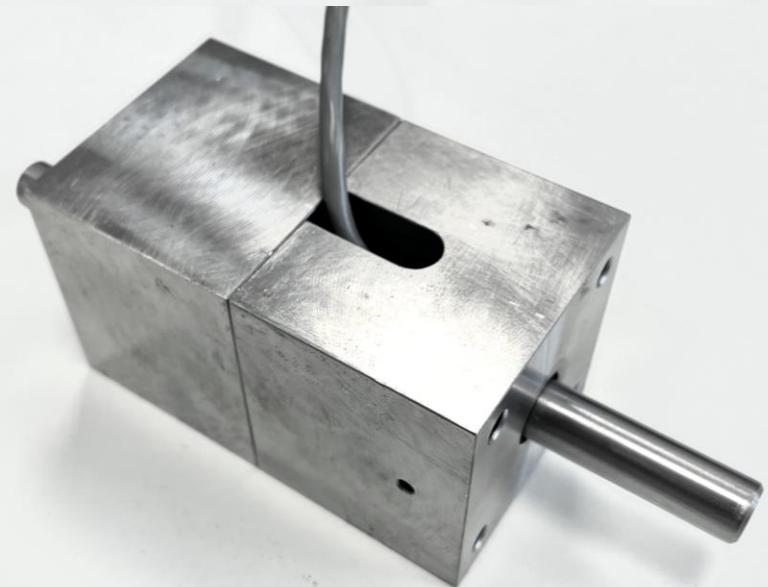
- Kontaktierung Außenring durch eine Kontaktschraube mit Temperaturmessung
- Kontaktierung Welle mit Silbergrafitbürste
- Isolierung Außenring durch GFK-Bauteil oder Keramikbeschichtung



Kontaktlose Messung

LubeSecure induktiv – kontaktlos, kein
Verschleiß, keine bewegten Teile

- Induktiver Sensor zwischen den Lagern
- Flexible Befestigung am Gehäuse
- Kein Kontakt zur Welle



Unsere Kompetenz Ihr Nutzen

Verbesserung des Produkts

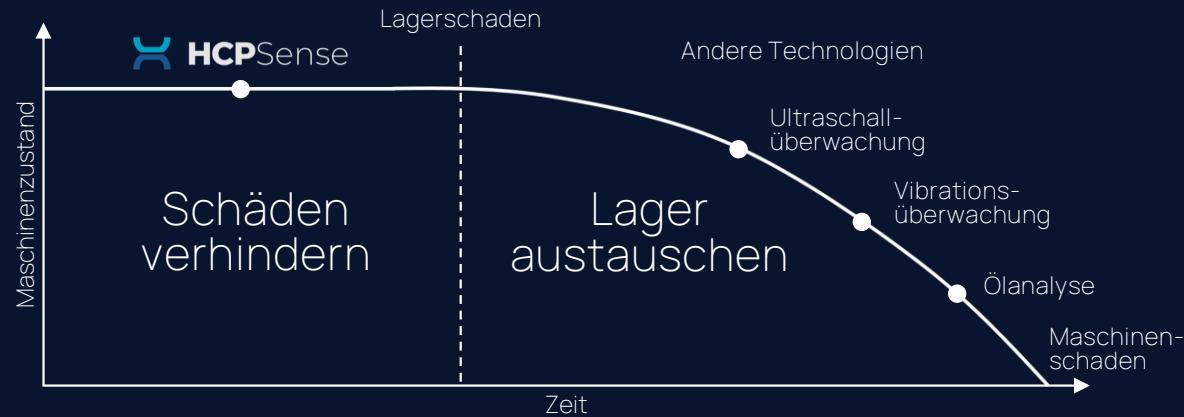
- Frühzeitig erkennen und verhindern von Lagerschäden
- Reduzierung Energieverbrauch
- Erkennen von Schäden an weiteren Komponenten

Optimierung des Services

- Höhere garantierter Verfügbarkeit
- Wartungsaufwand reduzieren und Lebensdauer verlängern
- Planbarkeit durch größere Vorwarnzeit



Lagerüberwachung neu denken - HCP Sense im Vergleich



- Lagerschäden verhindern statt erkennen
- Keine Einlernphase nötig, einfache Auswertung
- Klare Zustandsinformation zur Monetarisierung von Wartung

Benchmarking- Versuch in KSB Etanorm

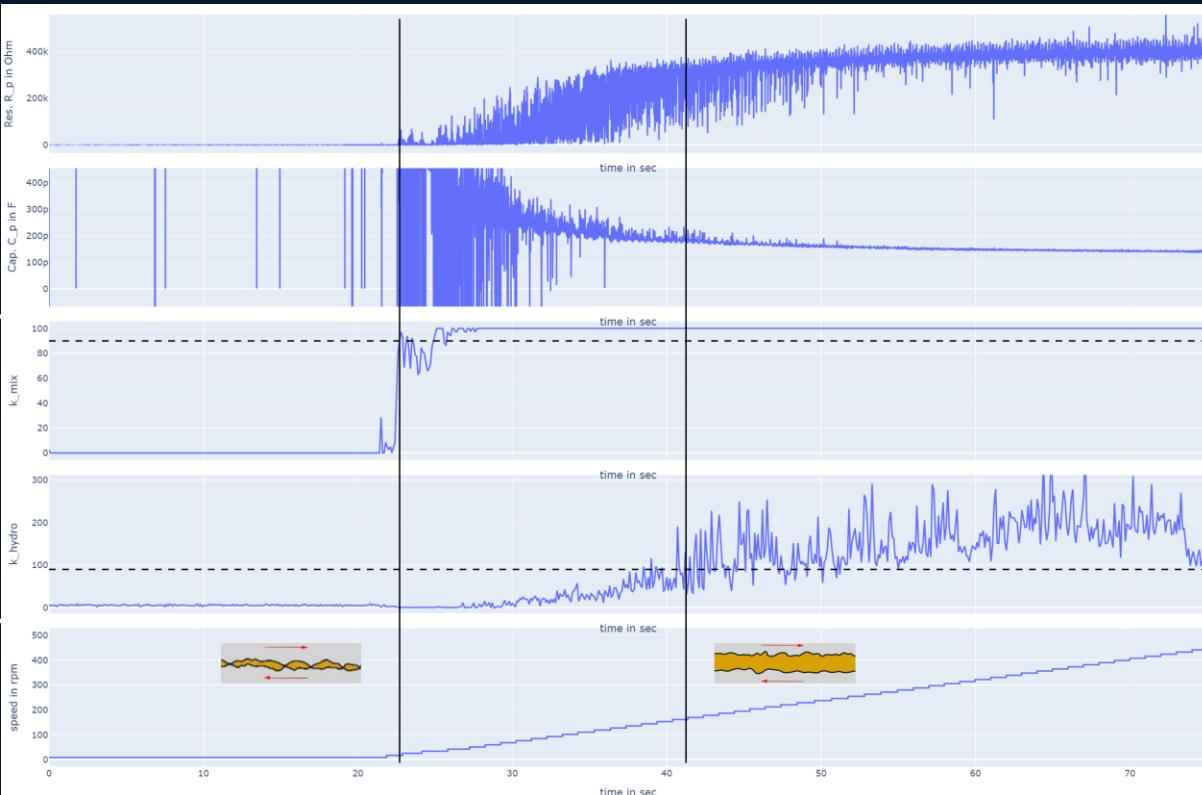


LubeSecure erkennt Schadensursache, 3 Wochen, um den Schaden zu verhindern
LubeSecure erkennt den Schaden 24h vor anderen Systemen

Beispielmessung

Grenzreibung Mischreibung Hydrodynamik

Rohdaten



Ausgabe-
werte

Drehzahl





Unser Sensor überwacht die Schmierung in Gleit- und Wälzlagern, den Schlüsselfaktor für Energie- und Wartungskosten. Damit revolutionieren wir Predictive Maintenance und ermöglichen effizientere Maschinen und neue Geschäftsmodelle!

- Gegründet 2021
- Spin-off TU Darmstadt
- 6-Fach patentiert

Referenzen





Gemeinsam effizientere Maschinen bauen!



Ansgar Thilmann

thilmann@hcp-sense.com

+49 174 1510182

www.hcp-sense.com

