



Customer Success Story

We pioneer motion

Fruchtiges zuverlässig überwacht Wie Palettenheber im Dauereinsatz bleiben

In dem Aachener Zentis Werk bewegen die Palettenheber täglich zig Tonnen fruchtige Rohware von A nach B, um daraus Brotaufstriche oder Fruchtzubereitungen herzustellen. Der Getriebemotor und die Lager der Seiltrommeln des Palettenhebers werden dabei stark beansprucht. Um hier ungeplante Stillstände zu vermeiden, setzt das Unternehmen zur Überwachung der Palettenheber SmartChecks ein. So kann das Instandhaltungsteam vorzeitig auf sich anbahnende Schäden reagieren und entsprechend planen.

Kundenvorteile

- Frühzeitige Alarmierung im Falle eines Kennwertanstiegs
- Ungestörter Ablauf aller Produktionslinien
- Planbare Wartungsarbeiten
- Mehr Sicherheit und Transparenz
- Einbindung in die eigene Kundensteuerung für ein beruhigendes Gefühl
- Remote Service sowie kompetenter persönlicher Kontakt für alle Anliegen



Kunde

Zentis GmbH & Co. KG,
Deutschland

Branche

Lebensmittelindustrie

Anwendung

Palettenheber

Lösung

Condition Monitoring

Was unseren Kunden bewegt ...



Zentis, Aachen

Herausforderung

Dem Palettenheber kommt im Fertigungsprozess eine zentrale Bedeutung zu. Fällt er aus, verursacht dies enorme Kosten. Daher suchte Zentis nach einer Möglichkeit, mittels Schwingungsmessung frühzeitig Information über mögliche Schäden am Getriebemotor und den Lagerungen der Seiltrommel des Palettenhebers zu erhalten. Eine besondere Herausforderung war hierbei das kurze Messintervall. Denn nur während der Auf- und Abfahrtsdauer von sechs Sekunden herrschen konstante Messbedingungen.



Technische Informationen - Palettenheber

Nennlast Palettenheber	1500 kg
Fördermenge pro Tag	600 Paletten
Hubgeschwindigkeit	1,6 m/sek.

Was Schaeffler bietet ...

Lösung

Zur Überwachung des Palettenhebers an einem seiner beiden Standorte in Aachen wurden drei Schaeffler SmartChecks an der Anlage installiert.

Das Überwachungskonzept basiert auf einer sicheren Alarmierung im Fall eines Kennwertanstiegs. Die Alarmausgänge des SmartCheck wurden mit der SmartConnect Box gebündelt und an die Kundensteuerung weitergeleitet.

Die SmartConnect Box fungiert als Verteiler von Spannungsversorgung und Zusatzsignalen. Gleichzeitig reduziert sie den Verkabelungsaufwand erheblich. Das komplette Engineering wurde durch Schaeffler-Experten vor Ort begleitet.

Besonderheiten

Der SmartCheck alarmiert trotz prozessbedingter Störsignale durch Anfahrts- und Abbremsvorgänge sicher und zuverlässig. Selbst bei sehr kurzen Messzeiten liefert er stabile und zuverlässige Ergebnisse. Die hier umgesetzte Lösung erfordert kein Expertenwissen auf Kundenseite und ist auf weitere Industriemaschinen in der Lebensmittelbranche übertragbar.



Technische Informationen zum SmartCheck

Überwachungssystem	Schaeffler SmartChecks
Datenaustausch	via OPC/UA
Überwachte Aggregate	verschiedene Wälzlager, Verzahnung im Getriebe
Überwachte Betriebsparameter	Schwingung, Unwucht, Temperatur, Drehzahl
Statusanzeige	Anbindung an den eigene Kundensteuerung
Zubehör	SmartConnect Box zur Verteilung von Spannungsversorgung und Zusatzsignalen



Drei SmartCheck sorgen für eine sichere Alarmierung am Palettenheber (hier noch im alten FAG Design)



Die SmartConnect Box verteilt Spannung und Zusatzsignale an bis zu vier SmartCheck (hier noch im alten FAG Design)

Was unser Kunde spart ...

Ausfallvolumen der Produktionslinien in Prozent

Nach 4 Stunden	60 %
Nach 6 Stunden	90 %

Die vorausschauende Instandhaltung optimiert die Produktionseffizienz. Das Überwachungspaket ermöglicht eine Vorwarnzeit von mehreren Wochen. Durch eine solch frühzeitige und sichere Alarmierung hat die unternehmensinterne Instandhaltung von Zentis die Möglichkeit, notwendige Reparaturen im Rahmen von geplanten Wartungsarbeiten durchzuführen. Ungeplante Stillstände, die hohe Kosten und Ausfälle verursachen, werden vermieden.

Bei einem Ausfall des Palettenhebers treten nach circa zwei Stunden die ersten Produktionsausfälle auf. Noch länger dauernde Stillstandzeiten des Hochregallagers haben erhebliche Konsequenzen auf alle Produktionslinien.

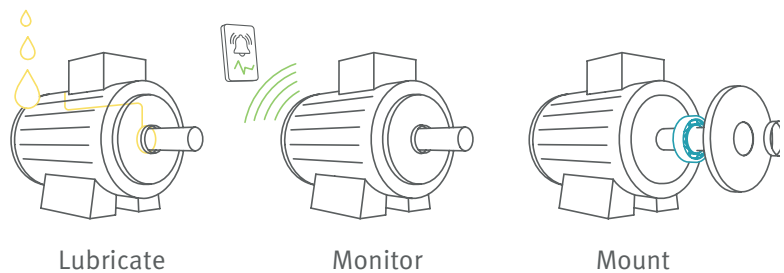


Immer die Maschinen im Blick mit SmartCheck und der zugehörigen Software

Der SmartCheck gehört zum Schaeffler Lifetime Solutions Portfolio, welches ein umfassendes Angebot an Produkten, Services und Lösungen für die industrielle Instandhaltung bietet.

Es ist darauf ausgelegt, Instandhalter über die gesamte Lebensdauer einer Maschine zu unterstützen.

www.schaeffler.de/lifetime-solutions



Lubricate

Monitor

Mount

Warum Schaeffler?

- Technisches Know-how
- Freundlicher Kundendienst
- Schnelle und einfache Installation

Warum diese spezielle Lösung?

- Präzise Daten
- Einfache Handhabung
- Mehr Wissen

Kunde

Seit über 125 Jahren veredelt Zentis Früchte und andere natürliche Rohstoffe. 1893 in Aachen gegründet, befindet sich das Unternehmen nach wie vor in Familienbesitz. Zentis ist eines der führenden Frucht verarbeitenden Unternehmen Europas und unverzichtbaren Partner und Impulsgeber für die weiterverarbeitende Industrie sowie den Handel. Zentis steht für erstklassige Produkte, kompromisslose Qualitätspolitik und die Leidenschaft, immer das Beste aus Früchten zu machen. Seit 2021 ist das Aachener Unternehmen klimaneutral.

