



Customer  
Success  
Story

We pioneer motion

## Regalbediengeräte sicher überwacht auch bei Tiefsttemperaturen

Bei der Zentis GmbH & Co. KG in Aachen sind große Regalbediengeräte für die Ein-, Um- und Auslagerung im Einsatz. Um die großen und schwer zugänglichen beweglichen Bauteile im Kühl- und Tiefkühlager zu überwachen, suchte die Logistik eine vorausschauende Instandhaltungslösung. Damit sollen ungeplante Stillstände vermieden werden. Das Unternehmen entschied sich für das Überwachungssystem Schaeffler ProLink CMS, welches durch Schaeffler Experten und den ortsansässigen autorisierten Vertriebspartner KSA Kubben + Steinemer GmbH & Co. KG (KSA) auf die Kundenanforderung mit einem intelligenten Messkonzept angepasst wurde.

### Kundenvorteile

- Frühzeitige Alarmierung im Falle der Änderung des Zustands
- Planbare Wartungsarbeiten
- Mehr Sicherheit und Transparenz
- Einbindung in die eigene Kundensteuerung



### Kunde

Zentis GmbH & Co. KG,  
Deutschland

### Branche

Lebensmittelindustrie

### Anwendung

Regalbediengeräte

### Lösung

Condition Monitoring

# Was unseren Kunden bewegt ...



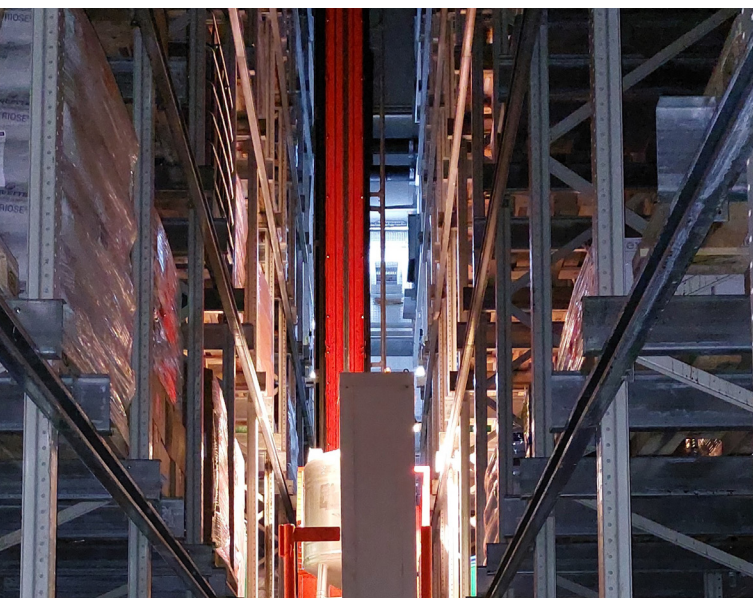
## Herausforderung

Im Kühl- und Tiefkühlager von Zentis fahren die Regalbediengeräte die rund 30 Meter hohen Hochregale ständig in unterschiedlichen Richtungen ab. Die Fahrwerkslager, insbesondere das nicht angetriebene Lager, werden dabei besonders beansprucht. Eine besondere Herausforderung war, dass im regulären Betrieb keine konstanten Messbedingungen gegeben sind.

Daneben stellten auch die Temperaturen von -20 Grad Celsius im Tiefkühlager besondere Anforderungen an das neue Messsystem wie zum Beispiel das Anbringen der Sensoren an die Messtelle. Michael de Ben, Leiter interne Logistik im Zentis Werk, fasst die Herausforderung kurz zusammen:

**Wir suchen eine Überwachungs-  
lösung unserer Regalbediengeräte,  
die trotz nicht konstanter Messbe-  
dingungen und Tiefsttemperaturen  
verlässlich Messungen vornehmen  
kann, um uns vor ungeplanten  
Ausfällen zu schützen.**

Zentis wandte sich mit diesem Anliegen an Schaefflers zertifizierten Vertriebspartner KSA Kubben + Steinemer GmbH & Co. KG (KSA).



### Technische Informationen – Regalbediengeräte

#### Lager

Kanallager mit Satellitensystem

#### Kapazität

Stellplatzverwaltung von 18.500 Palettenplätzen

#### Höhe

ca. 30 Meter

#### Leistung

je Gerät ca. 70 Paletten pro Stunde in der Ein-, Aus- oder Umlagerung

# Was Schaeffler bietet ...

## Lösung

Zur Überwachung der Regalbediengeräte wurden pro Regalbediengerät je ein Schaeffler ProLink CMS mit fünf Sensoren (Lagerwächtern) installiert.

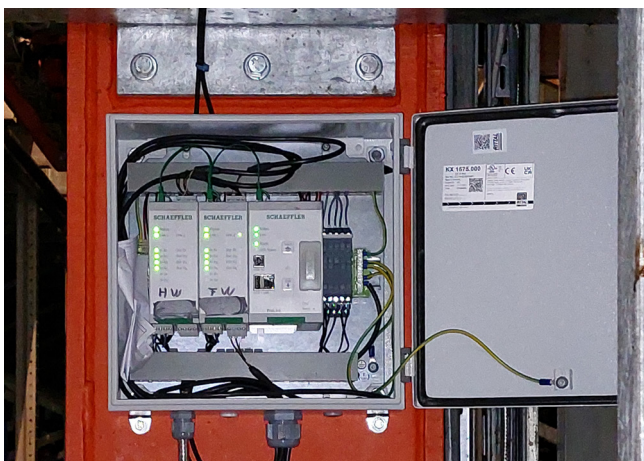
Um eine aussagekräftige Schwingungsüberwachung vornehmen zu können, musste bei dem Mehrkanal-Condition-Monitoring-System das ursprüngliche Messkonzept geändert werden. Dies gelang, indem Schaeffler-Experten die kurzen langsamen Fahrzeiten in viele kurze Messungen zerlegt haben. Aus diesen konnten im Anschluss extrem stoßhafte Ereignisse bestimmt werden.

Die Temperaturherausforderung wurde wie folgt gelöst: Im Kühlbereich befindet sich das ProLink CMS System im Schaltkasten, im Tiefkühlbereich wurden beheizbare Schaltschränke gewählt, die künftig auf den Fahrten zum ständigen Begleiter wurden. Mit einer kälteresistenten Klebmasse konnten die Sensoren an der Messstelle befestigt werden.

## Besonderheiten

Die Zentis KG ist mit der Überwachungslösung, die komplexe Anforderungen stellte, absolut zufrieden. Ähnlich war es, als Zentis eine Lösung für die Palettenheber vor Jahren suchte. Hier wurde die Herausforderung mit dem Überwachungssystem SmartCheck und einer SmartConnect Box gelöst.

[› Link zu dieser Story](#)



Schaeffler ProLink CMS im Schaltkasten



### Technische Informationen zu ProLink CMS

Datenaustausch mit Kundeninfrastruktur zum Beispiel Anlagenvisualisierungen und Clouddienst	via OPC/UA
Schnittstelle zu Instandhaltungssystemen wie SAP/PM und IBM Maximo	via OPC/UA
Zyklisches Versenden des Berichtes oder im Alarmfall	E-Mail
Austausch von Messdaten	Über Feldbus. In Planung: Profinet und CC-Link IE Field



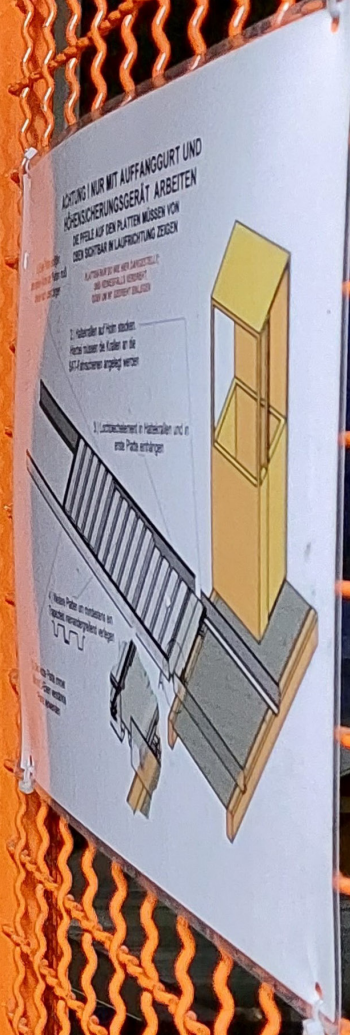
Sensor (Lagerwächter)

## Ideal überwacht

Regalbediengerät im Tiefkühlbereich mit beheizbarem Schaltschrank an Bord



Ansicht von hinten



# Was unser Kunde sagt ...

**Mit dem ProLink CMS System werden stark beanspruchte, bewegliche Bauteile an den Regalbediengeräten überwacht, die aufgrund ihrer Größe oder Montageposition im ungeplanten Störfall nicht zeitnah instandgesetzt werden können. Durch den Einsatz von Lagerwächtern kann dieses Equipment in seinem Schwingungsbild permanent betrachtet und eine Abweichung frühzeitig erkannt werden. Somit leistet das ProLink CMS-System einen entscheidenden Beitrag zur Sicherung der Produktionsversorgung bei der Zentis KG am Standort Aachen.**

Michael de Ben, Leiter interne Logistik, Aachen

## Warum Schaeffler?

- Technisches Know-how
- Ortsansässiger Kundendienst (KSA)
- Kompetente Beratung durch Schaeffler und KSA

## Warum diese spezielle Lösung?

- Präzise Daten
- Perfekt abgestimmte Lösung
- 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 unverzichtbarer 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.



ProLink CMS 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](http://www.schaeffler.de/lifetime-solutions)

