



Customer  
Success  
Story

We pioneer motion

## Zufriedene Schwingungsexperten dank Zusatz-Analyse-Tool - von Experten für Experten

Finnsementti überwacht mit der kabellosen Lösung OPTIME nahezu alle rotierenden Maschinen in seinem Zementwerk flächendeckend automatisch und kontinuierlich. Die Lösung liefert leicht verständliche Informationen zum Maschinenzustand und möglichen Fehlerursachen. Für die Auswertung braucht man somit kein Fachwissen.

Für die finnischen Experten war es aber wichtig, tiefere Einblicke in die Daten einzelner Maschinen zu erhalten. Aus diesem Grund hat Schaeffler dem Zementhersteller das Analysetool ExpertViewer zur Verfügung gestellt, welches zunächst nur für interne Zwecke entwickelt wurde. Damit erhalten die Schwingungsspezialisten noch genauere Erkenntnisse und sind absolut zufrieden.

### Vorteile

- Mehr Wissen zum Zustand der Maschinen durch exakte Tiefen- und Ursachenanalyse
- Große Auswahl an Analysewerkzeugen (z.B. die Harmonischen- und Seitenband-Cursor, Wasserfalldiagramm)
- Intuitive Bedienung der Analyse-Software – mit und für Experten entwickelt
- Nahtlose Integration in die OPTIME-Umgebung

**FINNSEMENTTI**  
A CRH COMPANY

### Kunde

Finnsementti Oy,  
Teil der CRH Gruppe

### Branche

Zement

### Anwendung

Motoren, Lüfter, Getriebe,  
Pumpen

### Lösung

Schwingungsanalyse-Tool

# Was unsere Kunden bewegt ...

## Herausforderung

Seit über hundert Jahren stellt Finnsementti in den Werken Parainen und Lappeenranta Zement her.

Die größte Sorge des finnischen Unternehmens war lange Zeit ein Stillstand der Anlagen. Dies wurde schon mit der flächendeckenden und kabellosen Überwachung durch OPTIME gelöst ([CSS 0144](#)).

Die Schwingungsexperten wollten speziell für einzelne Maschinen tiefere Einblicke in den Zustand erhalten. Dabei war es wichtig, dass die Daten optimal visualisiert werden. Deshalb suchten sie nach einer Lösung, die eine tiefere Analyse der Schwingungsdaten von Motoren, Lüftern, Pumpen und Getriebe-Einheiten ermöglicht. Mit diesem Anliegen wandten sich die Instandhaltungs-Experten an Schaeffler.



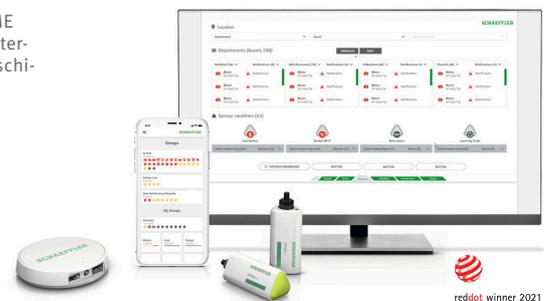
Zementwerk, Finnsementti Oy, Parainen

Die Tiefenanalyse der Schwingungsdaten von

# >150

Schaeffler OPTIME Sensoren ist gefordert.

Schaeffler OPTIME ist im Werk an unterschiedlichen Maschinen installiert.



reddot winner 2021



Rauhe Umgebungsbedingungen: OPTIME macht Staub und Schmutz nichts aus.

### Technische Informationen zu den Aggregaten

Feste Drehzahl  
E-Motoren, Getriebe,  
Stützlager-Kombination 1400 – 3000 U/min

Variable Drehzahl  
E-Motoren, Lüfter,  
Stützlager-Kombination 600 – 1000 U/min

Feste Drehzahl  
E-Motoren und  
Lüfter-Kombination 1400 – 3000 U/min

# Was Schaeffler bietet ...

## Lösung

Schaeffler-Experten empfehlen für die tieferegreifende Analyse den OPTIME ExpertViewer. Diese softwarebasierte Lösung bietet den Schwingungsspezialisten eine umfangreiche Sammlung an Werkzeugen zur Tiefen- und Ursachenanalyse von Schwingungsdaten. Die Experten konnten durch die leistungsfähige Analyse die Vielzahl der Schwingungsdaten noch optimaler auswerten. Die unterschiedlichen Visualisierungsmöglichkeiten auf dem Dashboard ermöglichte es den Experten, einzelne Maschinen noch genauer zu analysieren.

## Besonderheiten

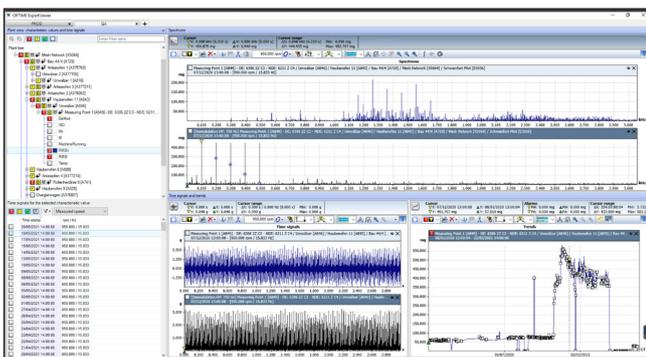
Schaeffler hat den ExpertViewer auf der Basis von mehr als 25 Jahren Erfahrung in der Schwingungsanalyse entwickelt und möchte dieses Wissen auch an Schwingungsspezialisten weitergeben. Übrigens können damit auch Daten von anderen Zustandsüberwachungssystemen ausgewertet werden, wie zum Beispiel von SmartCheck oder ProLink CMS.



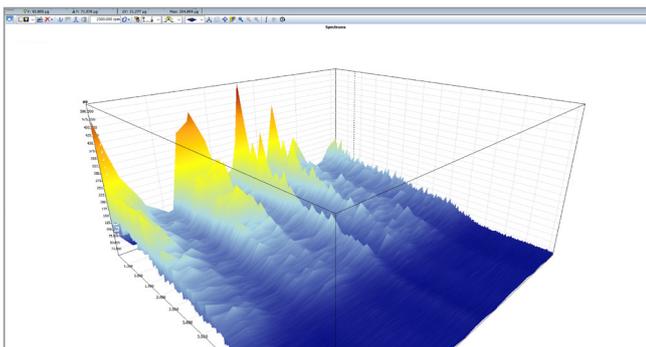
Ansicht der Software ExpertViewer auf dem Computer.

### Informationen zum ExpertViewer

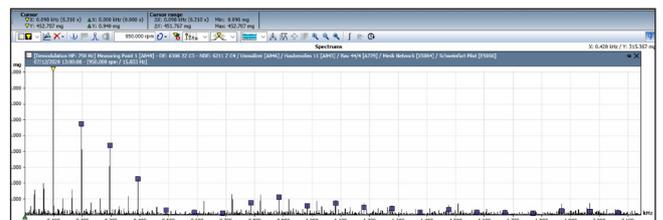
ExpertViewer	Kostenpflichtiger digitaler Service zur Analyse von Schwingungsdaten
Bereitstellung	via Download
Visualisierung	PC
Betriebssystem	Windows 10



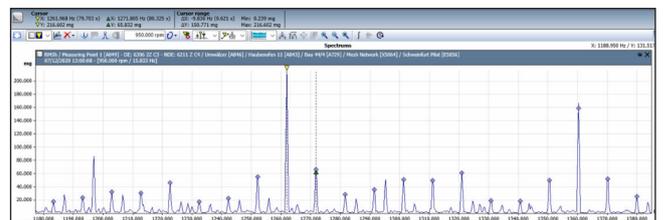
Auf einen Blick – Alle Daten zu einem Messpunkt. Kein aufwendiges Suchen mehr.



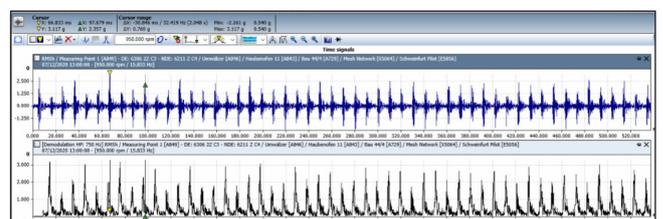
Wasserfalldiagramm – Visualisiert die zeitliche Entwicklung der Frequenzen



Analyse-Tool – Harmonischen-Cursor



Analyse-Tool – Seitenband-Cursor



Analyse-Tool – Zeitsignal-Cursor

# Was unser Kunde sagt ...



**Der ExpertViewer ist genau das richtige Werkzeug für unsere Schwingungsexperten. Sie können damit sehr einfach die Daten detailliert anschauen.**

**Ein Muss für Experten!**

Toni Virtanen  
Wartungsingenieur, Finnsementti Oy

---

## Kunde

Finnsementti ist ein finnischer Zementhersteller. Im Zementwerk arbeiten rund 230 Mitarbeiter. Der Hauptrohstoff für Zement und Kalkstein wird direkt vor Ort gewonnen. Finnsementti feierte 2014 sein 100-jähriges Firmenjubiläum.