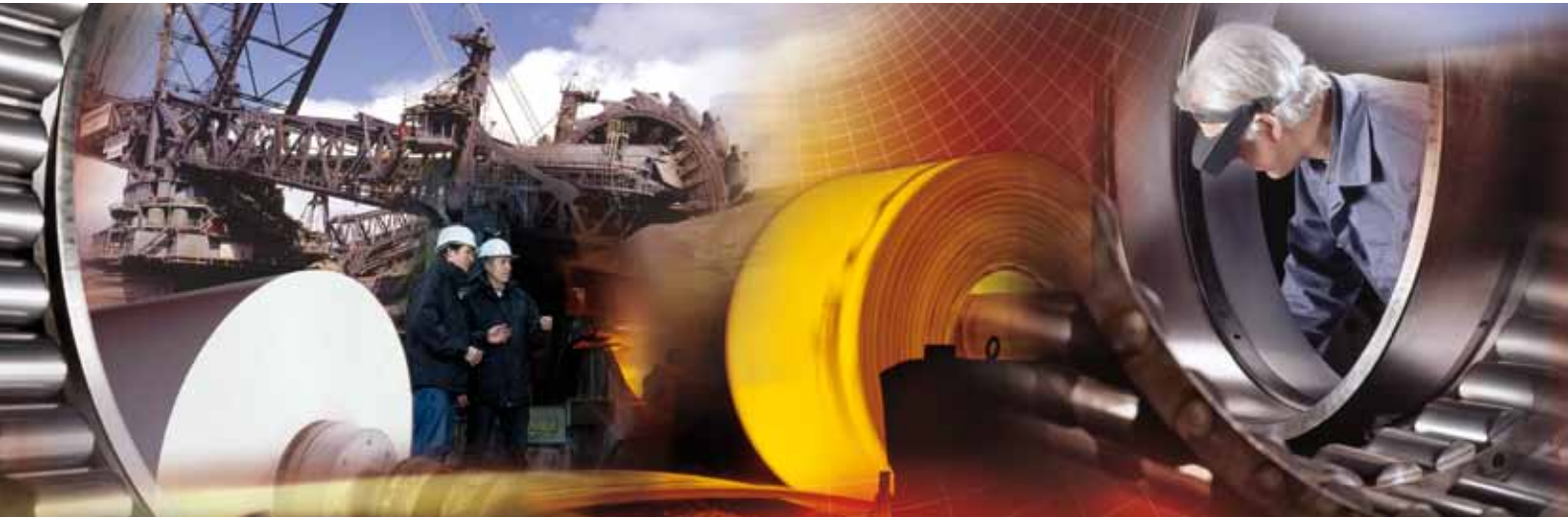


# Smart Performance Program



## Kostensenkung durch zustandsorientierte Instandhaltung

**Branche: Zellstoff und Papier**

**Kunde: Industrie Cartarie Tronchetti, El Burgo De Ebro (Spanien)**

Industrie Cartarie Tronchetti (ICT) ist ein Papierhersteller mit Unternehmen in Italien, Spanien und Polen. Mit sieben Produktionsstätten erwirtschaftete ICT 2007-2008 einen Umsatz von circa 400 Millionen Euro. Das jährliche Wachstum betrug 18 Prozent. Das Werk in Spanien wurde 2005 in Betrieb genommen und produziert Tissue-Papier. Seine Gesamtkapazität liegt bei 70.000 Tonnen pro Jahr.

### Die Herausforderung für Schaeffler

Aufgrund der hohen technischen Anforderungen einer Papierfabrik wollte ICT die zustandsorientierte Instandhaltung in Spanien einführen. Daher suchte das Unternehmen nach einem Partner, der diese anspruchsvolle Aufgabe übernehmen konnte. Dieser sollte sowohl Instandhaltungsservices, Produkte und Lager liefern, als auch professionelle Schulungen vor Ort anbieten. Das Ziel von ICT war es, auch eigenes Wissen im Bereich der zustandsorientierten Instandhaltung aufzubauen.



### Technische Informationen zur Papiermaschine

Anlage:	Andritz Maschine
Produkt:	Tissue-Papier
Kapazität:	70.000 Tonnen/ Jahr

## Die Schaeffler Lösung

Schaeffler bot dem Kunden ein maßgeschneidertes Paket an. Dieses beinhaltete:

- Zustandsüberwachung und Kontrolle von kritischen Maschinen
- Schadensursachenanalyse von kritischen Maschinen
- Schulungsprogramm für Instandhaltungsmitarbeiter
- Unterstützung vor Ort

Im März 2007 begann Schaeffler mit der Kontrolle von 73 kritischen Maschinen. Der größte Teil der Überwachung erfolgte offline mit dem FAG Detector III. Bei einigen speziellen Aggregaten wurden auch das Online-Überwachungssystem FAG DTECT X1 sowie Thermografiesensoren eingesetzt. Im Anschluss erhielt das Personal vor Ort ein individuelles Training im Bereich Schwingungsdiagnose.

## Der Gewinn für den Kunden

Durch die Einführung der zustandsorientierten Instandhaltung wurden verschiedene Ausrichtfehler und Schwingungsprobleme an Ventilatoren, Pumpen und dem Abzugsgestell frühzeitig erkannt. Wären diese Schäden erst später ermittelt worden, hätten sie zu teuren Maschinenausfällen geführt. Durch das kundenspezifische Training hat das interne Wartungsteam von ICT wichtiges Instandhaltungswissen erlangt, das es der Firma ermöglicht, künftig auch selber den Zustand der Maschinen zu überprüfen.

Aufgrund des Wechsels zur zustandsbasierten Instandhaltung konnten folgende Vorteile erzielt werden.

<b>Jährliche Instandhaltungseinsparungen:</b>	<b>250.000 €</b>
<b>Jährliches Produktionswachstum:</b>	<b>10 %</b>

## Die Besonderheiten des Projekts

Seit Einführung der Zustandsüberwachung und dem Beginn des Schulungsprogramms durch Schaeffler Iberia hat sich die Instandhaltung von ICT erheblich verbessert. Der Kunde ist so zufrieden mit dem Ergebnis der Zusammenarbeit, dass er den Vertrag schon auf 80 weitere Maschinen ausgeweitet hat. Derzeit überlegt er, den Vertrag auf alle Maschinen auszudehnen.

### Technische Informationen zur Lösung

#### Genutzte FAG Detector III Funktionen:

- Überwachungsfunktionen:
  - ISO 10816
  - Getriebezustand
  - Wälzlagerzustand
- Tiefendiagnose anhand von Zeitsignalen und Frequenzspektren
- Kostenlose PC-Software
- Messrouten
- Automatische Messstellenerfassung mithilfe der RFID-Technik
- Statisches und dynamisches Auswuchten vor Ort

