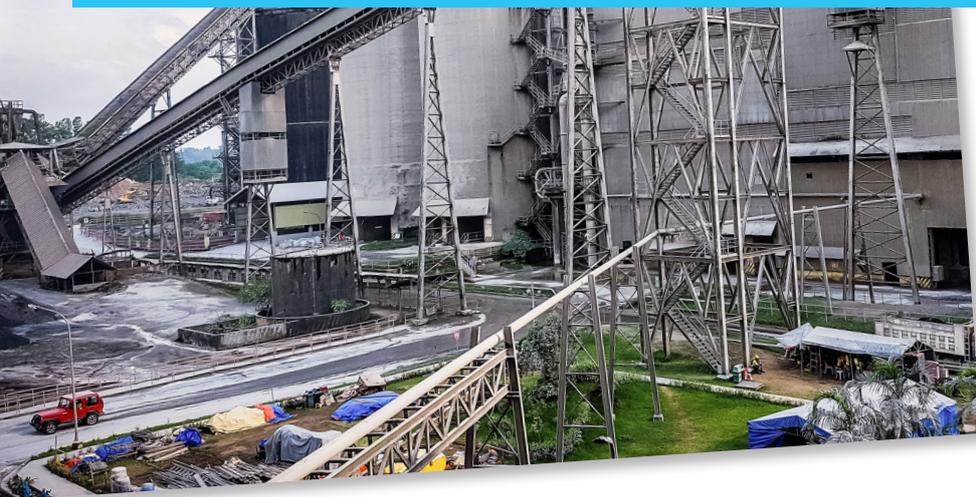


# PREDICT in Zementproduktion

## Kunde: LafargeHolcim



### CYTROCONNECT SOLUTIONS TRIFFT AUF DIE ZEMENT-PRODUKTION

#### Erfolgreicher Start in der Zementbranche

Die Optimierung von Produktionsprozessen spielt im starken Wettbewerb eine wichtige Rolle. Deshalb wird die vorausschauende Instandhaltung immer häufiger in Betracht gezogen. Unsere intelligente Lösung - CytroConnect Solutions - ist die erste Art bei der Zementproduktion auf den Philippinen.

Die Herstellung von Zement ist ein komplexer Prozess. In den letzten Jahren hat sich die Branche immer mehr zu einem Hightech-Sektor entwickelt.

#### CytroConnect Solutions verbessert die Zementproduktion auf den Philippinen

Die Herausforderung von Lafarge Holcim war, die Schlüsselindikatoren des hydraulisch betriebenen Klinkerkühlers mit CytroConnect Solutions zu überwachen, um mögliche Ausfälle rechtzeitig zu detektieren.

Der Klinkerkühler ist ein wesentlicher Bestandteil der Zementproduktion. Wenn dieser nicht mehr funktioniert, muss die gesamte Produktion innerhalb von 5 Minuten gestoppt werden. Daher wurden die Sensoren am Hydrauliksystem so installiert, dass sie die wesentlichen physikalischen Größen zur Analyse an die CytroConnect Solutions-Plattform senden. Die Mitarbeiter von Lafarge Holcim werden regelmäßig über das Systemverhalten ihrer Maschine informiert.

Intercoastal, der Servicepartner von Rexroth auf den Philippinen, interpretiert die von CytroConnect Solutions gelieferten Informationen und gibt Handlungsempfehlungen an die Wartungstechniker vor Ort.

Für das CytroConnect Solutions-Team ist es ein guter Start in die Zementbranche. Die Implementierung des Online Diagnostic Network wird anschließend auf andere Werke in der Region ausgeweitet.

DC-IH/SVC3 | Bosch Rexroth AG

#### AUF EINEN BLICK

**Kunde:** LafargeHolcim Ltd.

**Standort:** Bulacan, Philippines

**Aktueller Stand:**

August 2018 Implementierung  
CytroConnect Solutions Okt 2018  
Anomalieerkennung

**Weitere Planung:**

CytroConnect Solutions wird 2020  
in weiteren Werken implementiert

**Kaufentscheidende Motivation:**

Mehr über das Verhalten der  
eigenen Anlage erfahren und plan-  
bare Instandhaltung

**Ansprechpartner:**

Roland Gerhart (DC-IH/SVC)  
Andreas Djojarahardjo (technisch)  
(DCAZ/PJ-i4.0-SG)  
Ian Wowongan (Vertrieb) (DCAZ/  
PJ-i4.0-SG)

#### LAFARGEHOLCIM LTD.

**Geschäftsaktivitäten:**

Anbieter von Zement und Zuschlag-  
stoffen + Transportbeton und  
Asphalt inklusive Serviceleistungen

**Branche:**

Zementindustrie

**Mitarbeiterzahl:**

80.000

**Hauptsitz:**

Schweiz

# Technische Umsetzung: Verwendete Soft- und Hardware

ÜBERWACHTE KOMPONENTEN		ERFASSTE PARAMETER
<b>HPU</b> <b>Hauptpumpen</b>	<b>Pumpe 1, 2, 3, 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgangsdruck</li> <li>• Druck Leckage</li> <li>• Leckagevolumenstrom</li> <li>• Temperatur Leckage</li> </ul>
	<b>Motor 1, 2, 3, 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorstrom L1</li> <li>• Motorstrom L2</li> <li>• Motorstrom L3</li> </ul>
<b>Kühleinheit</b>	<b>Wasserseite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kühlwasserdurchfluss</li> <li>• Kühlwassereintritts- &amp; -austrittstemperatur</li> <li>• Kühlwassereintrittsdruck</li> </ul>
	<b>Ölseite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öltemperatur nach Wärmetauscher</li> <li>• Druck Umlauföl vor &amp; nach Wärmetauscher</li> <li>• Volumstrom Umlauföl</li> </ul>
	<b>Zirkulationsfilter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staudruck linker &amp; rechter Zirkulationsfilter</li> </ul>
	<b>Öl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tank/Öl Level</li> <li>• Öltanktemperatur</li> <li>• Hauptdruck</li> </ul>
<b>Tank</b>	<b>Ölverschmutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partikelgrößen 04/06/14/21</li> <li>• Temperatur Öl</li> <li>• Wassergehalt Öl</li> </ul>
	<b>Druckfilter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck Rücklaufilter P1, P2, P3, P4</li> <li>• Staudruckanzeige P1, P2, P3, P4</li> </ul>
	<b>Gitterroste 1-3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versorgungsdruck (Rost 1)</li> <li>• Unter Gitterrost Druck - CCR (Rost 1)</li> <li>• SPM Signal von CCR (Rost 1, 2, 3)</li> <li>• Tatsächlicher Hub pro Minute (Rost 1, 2, 3)</li> </ul>
	<b>Zylinder links/rechts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck Boden- und Stangenseite</li> <li>• Wechseldruck</li> <li>• Position</li> </ul>
	<b>Ventil links/rechts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollwert zu &amp; von der Reglerkarte</li> <li>• Rückmeldung des Pilot- &amp; Hauptventils</li> </ul>

## STATEMENT UNSERES KUNDEN LAFARGE HOLCIM

Wir können jetzt viel mehr über unsere eigenen Geräte lernen als zuvor. Wir können vorhersagen, wir können den Zustand der Maschine sehen. Wir werden es in andere Hydraulikeinheiten unseres Unternehmens einbauen. Mit Cyro-Connect Solutions können wir bei der Erfassung aller Daten der Ausrüstung proaktiver sein und bessere Entscheidungen