

Projektreferenz Bosch Rexroth AG
**Energieeffizienz neu gedacht:
Mit IT/OT zur Kostenreduktion**

Über die Bosch Rexroth AG

Von Robotikkomponenten über Getriebetechnik und Hydraulik bis hin zum 3D-Druck – bei Antriebs- und Steuerungstechnologien deckt die Bosch Rexroth AG alle Bereiche ab. Als führendes Unternehmen im Bereich der industriellen Automatisierung engagiert sich das Tochter-Unternehmen von Bosch nicht nur für Innovation und digitale Transformation, sondern legt auch großen Wert auf nachhaltige Effizienz in allen seinen Produktionsstätten.

Projektnutzen für die Bosch Rexroth AG

- » Reduzierung der Energiekosten um 20-30%
- » Reduzierung des Energieverbrauchs um 10-15% (kWh)
- » Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 25-30% (CO₂e kg)
- » Erleichtertes Einhalten von Branchenstandards und Regularien



CONSIST Software Solutions GmbH

Christianspries 4, 24159 Kiel

+49 431 3993-500, info@consist.de, www.consist.de

»Das Echtzeit-Monitoring mit Consist hilft uns, sofort zu erkennen, wo wir Energie verschwenden, sodass wir Maßnahmen ergreifen und den Verbrauch in unseren Betrieben senken können.«

Harald Lukosz, Referent Product Area Stage, Bosch Rexroth

Ziel des Pilotprojektes

Optimierung der Fertigungsprozesse und Senkung des Energieverbrauchs

Schritt1: Schaffen einer übergreifenden Sichtbarkeit für Energiedatenquellen aus IT- und OT-Umgebungen

Schritt2: Herstellen einer relevanten Datenbasis durch die Aggregation der IT- und OT-Daten, um die Energieeffizienz der Produktionsanlagen und Endprodukte analysieren zu können

Schritt3: Identifizieren ineffizienter oder besonders energieintensiver Prozesse und Einleiten von Maßnahmen zu deren Reduzierung

Kontinuierliche Verbesserung des Produktionsablaufs anhand Machine-Learning-basierter Prognosen des Energieverbrauchs von Maschinen. Beispielsweise können nun Lastspitzen für geplante Fertigungsprozesse vorhergesagt und Ausschaltzeiten entsprechend konfiguriert werden.

Die Lösung mit Consist

- » Die spezielle Energiemanagementlösung by Consist nutzt das Splunk Sustainability Toolkit und Electricity Maps, um Echtzeit- und Prognosedaten zu Strommix, CO₂-Intensität und Energiepreisen bereitzustellen und betriebliche Ineffizienzen aufzudecken.
- » Überführung fragmentierter Systeme und Prozesse zur Erfassung des Energieverbrauchs in eine zentrale, herstellerunabhängig agierende Datenplattform. Deren Integration in die Factory Orchestration Platform (FOP) und die Einbindung von Electricity Maps ermöglicht die Verknüpfung von Produktions- und Energiedaten.

- » Automatisierte Korrelation und Kontext der gesammelten IT- und OT-Daten
- » Bereitstellung von individuellen und audit-unterstützenden Dashboards
- » Gezielte Maßnahmen, wie Lastspitzen-Management, eine optimierte Einsatzplanung und den intelligenten Standby-Betrieb durch den Einsatz von KI und ML

Warum Consist?

- » Im DACH-Raum führende Expertise für die Datentechnologie Splunk
- » Mitentwicklung der Splunk Sustainability Toolkit App
- » Als erster Splunk-Partner mit Schwerpunkt auf Energiemanagement bringt Consist seine Branchenkenntnisse und langjährige Erfahrung in seine neue Lösung ein: Energiemanagement by Consist
- » Erfahrung nicht nur bei Planung und Implementierung, sondern auch Betrieb von Big-Data-Projekten

Technologien

- » Splunk Enterprise
- » Splunk Sustainability Toolkit App
- » Splunk Machine Learning Toolkit App
- » Energiemanagement by Consist App
- » Bosch Asset Orchestration Platform
- » Bosch CtrlX
- » Electricity Maps
- » NodeRed

CONSIST