



### Erster digitaler Effizienzassistent für Dampfkessel bei Privatmolkerei Bechtel **MEC Optimize von Bosch sorgt für mehr Durchblick**

23. Januar 2018  
PI 10005

Im Zuge der Produktionserweiterung hat die Privatmolkerei Bechtel auch ihre Prozesswärmeversorgung erneuert. Das Kesselsystem mit knapp 30 Tonnen Dampfkapazität pro Stunde verfügt als eines der ersten weltweit über MEC Optimize. Dieser digitale Effizienzassistent von Bosch trifft auf Basis der Anlagenfahrweise Vorhersagen zur Lebensdauer einzelner Bauteile, schlägt effizienzsteigernde Maßnahmen vor und leitet den Betreiber zu deren Umsetzung an. Alle elektrischen Sensoren und Aktoren des Kesselsystems sind mit einem Analysetool verbunden, wie es auch an einem berühmten Teilchenbeschleuniger oder zur Steuerung einer U-Bahn in einer Weltmetropole eingesetzt wird.

Die Molkerei Bechtel verarbeitet täglich mehr als eine Million Kilogramm Milch. Komplexe Produktionsstrukturen und energieintensive Prozesse erfordern eine aussagekräftige Datenanalyse. Diese bietet die Grundlage für wettbewerbsfähige Produktionskosten – entscheidend dafür sind das Vermeiden von Anlagenausfällen sowie die Minimierung des Energieverbrauchs. Bereits im Jahr 2012 hat Bechtel ein Energiemanagementsystem eingeführt. In Ergänzung dazu nutzt das Unternehmen seit 2017 den digitalen Effizienzassistenten MEC Optimize von Bosch, der nun Predictive Maintenance ermöglicht.

MEC Optimize ist in dem Kesselsteuerschrank integriert und erfasst sämtliche Daten der Dampfkessel, Wasseraufbereitung, Wärmerückgewinnungseinrichtungen und sonstiger angebundener Anlagenkomponenten. Die Betriebsdaten werden langfristig lokal abgespeichert und mittels Trendanalysen bewertet. Steigt der Brennstoffverbrauch beispielsweise aufgrund zu hoher Absalzzraten oder Verschmutzungen im Kessel, meldet der Effizienzassistent mögliche Ursachen. Bei Bechtel geschieht dies über das Firmennetzwerk an angeschlossene PCs oder via WiFi-Hotspot im Kesselhaus an das Tablet des Kesselwärters. Optional besteht die Möglichkeit,

Meldungen für definierte Fälle direkt über das Fernwartungssystem MEC Remote auf das Mobiltelefon des Betreibers zu senden.

Ein weiterer bedeutender Optimierungsaspekt ist die Maximierung der Kessellebensdauer. Die wichtigsten Einflussfaktoren hierbei sind die Wasserqualität und die Betriebsweise – in der Praxis beides oft vernachlässigt. MEC Optimize dient nicht nur als digitales Kesselbuch, sondern interpretiert die eingetragenen Werte und hilft dem Betreiber korrosionsbegünstigende oder gar sicherheitskritische Zustände zu erkennen und zu beheben. Zudem wird die Betriebsweise auf zu häufiges Anfahren, ineffiziente Kesselfolgesteuerung und zu häufiges Takten des Brenners hin analysiert. Produktionsausfällen durch eine unterbrochene Prozesswärme beugt MEC Optimize ebenfalls vor: Für alle wesentlichen Bauteile sind die jeweiligen zulässigen Belastungen und Schaltspiele hinterlegt. Auf Basis der Fahrweise ermittelt der Effizienzassistent den Zustand der Komponente, sagt die voraussichtliche Restlaufzeit vorher und unterstützt bei der Wartungsplanung.

Die weitere Anlagenausstattung von Bosch zur Speisewasserentgasung, Wärmerückgewinnung und Automatisierung runden das Gesamtsystem ab und sorgen für einen niedrigen Energieverbrauch. Die Umsetzung der Dampfkesselanlage erfolgte durch die Firma Karl Lausser aus Pilgramsberg – ohne Unterbrechung der Dampfversorgung. In Abstimmung mit den Betriebsprozessen der Molkerei nahm der Bosch-Industrieservice die Kessel zeitversetzt in Betrieb.

**Pressebilder:** #1303154, #1303155, #1303156

**Journalistenkontakt:**

Daniel Gosse

+49 9831 56-248

[daniel.gosse@de.bosch.com](mailto:daniel.gosse@de.bosch.com)

*Seit über 150 Jahren steht die Bosch Industriekessel GmbH, ein Unternehmen der Bosch Thermotechnik GmbH, für Innovation im Bereich der industriellen Kesseltechnik. Kundenspezifische Dampf-, Heißwasser- und Heizkesselanlagen stellen Heiz- und Prozesswärme effizient für alle Anwendungsgebiete zur Verfügung. Perfekt aufeinander abgestimmte Kesselhauskomponenten in Modultechnik sowie intelligente Regel- und Steuerungstechnik vereinfachen die Planung, Montage und Inbetriebnahme der Gesamtanlage wesentlich. Umfassende Serviceleistungen aus einer Hand runden das innovative Portfolio ab.*

Mehr Informationen unter <http://www.bosch-industrial.com>

*Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 390 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2016). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 73,1 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 59 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 120 Standorten.*

Mehr Informationen unter <http://www.bosch.com>, <http://www.bosch-presse.de>,  
<http://twitter.com/BoschPresse>