

ZUKUNFTSFITTER ANLAGENBETRIEB

durch Jenbacher Monitoring-as-a-Service

Hintergrund

Moderne Anlagensteuerungen erfassen, verarbeiten und generieren eine im ersten Moment unüberschaubare Datenmenge, deren Analyse ein hohes Maß an Fachkompetenz und Zeit erfordert. Für das Betriebspersonal vor Ort bedeutet dies entsprechend große Herausforderungen. Deshalb rücken automatisierte Analysen des Betriebszustands und ein einfacher Zugang zu Expertenwissen immer stärker in den Fokus einer wirtschaftlich erfolgreichen Betriebsführung – insbesondere vor dem Hintergrund des zunehmenden Facharbeitermangels.

Die Avacon Natur betreibt mehr als 300 Energieanlagen mit einer elektrischen Leistung von mehr als 44 Megawatt, die jährlich mehr als 330 Gigawattstunden Wärme und 190 Gigawattstunden Strom erzeugen. Dabei verfügen sie auch über die Jenbacher myPlant Performance Fernüberwachung bzw. Anlagenmonitoring, das in Echtzeit Daten für den Betrieb zur Verfügung stellt. Dass die Anlagenwartungen und Instandsetzungen von einem eigenen internen Team durchgeführt werden, trägt in Verbindung mit einem hohen Servicegrad zu einer sehr hohen Anlagenverfügbarkeit bei.

Lösung

INNIO hat gemeinsam mit Avacon Natur in ihrem BHKW Salzwedel erfolgreich ein Projekt zur automatisierten, proaktiven Nutzung von Anlagendaten auf Basis der digitalen Jenbacher myPlant Performance Plattform durchgeführt und daraus das Konzept **Monitoring-as-a-Service** (MaaS) entwickelt.

Die laufende Analyse von Daten mittels neuer Algorithmen ermöglicht dem Unternehmen schon heute ein rasches Reagieren auf sich verändernde Trends oder auf Anomalien. Dabei werden individuelle Lösungs- oder Verbesserungsvorschläge generiert und über die Jenbacher Kundenbetreuer:innen proaktiv an Avacon weitergegeben. Für eine gesamtheitliche Anlagenanalyse unter Berücksichtigung der kompletten Motorhistorie stehen zusätzlich erfahrene Jenbacher Expert:innen zur Verfügung.

»INNIO's Jenbacher myPlant Performance Plattform und mobile myPlant Customer Connect App sind nicht nur wichtige Bausteine für den wirtschaftlichen Betrieb unserer Anlage, sondern zeichnen sie damit auch als Leuchtturmprojekt für eine intelligente Betriebsführung aus.«

Frank Rümper, Asset Manager bei Avacon Natur



Über die mobile myPlant Customer Connect App erhält das Betriebspersonal via Push-Benachrichtigung auch Verbesserungsvorschläge, z. B. zur Anlagenoptimierung oder zur Wirkungsgradsteigerung. Zudem bietet die App einen direkten Kontakt zum Jenbacher Services Team und ermöglicht dem Unternehmen damit, auf noch kürzerem Weg Entscheidungen zu treffen, die das Betriebsergebnis positiv beeinflussen.

Monitoring-as-a-Service hilft Betreiber:innen, Optimierungspotenzial für ihre Energielösung rasch zu erkennen und durch die vereinfachte Kommunikation mit INNIO kurzfristig und ressourcenschonender auszuschöpfen.

Ergebnis

Zuverlässige Betriebsdaten sind eine wichtige Basis, wenn die Wirtschaftlichkeit einer BHKW-Anlage erhöht und die Rolle solcher Anlagen im Strom- und Wärmesektor weiter ausgebaut werden soll. Durch die Verknüpfung von Daten aus der Vergangenheit und mit Prognosen zum zukünftigen Verhalten lassen sich Abweichungen vorab erkennen und frühzeitig Maßnahmen zur Vermeidung von Stillständen treffen. Moderne automatisierte Methoden sowie proaktive Analysen von Motorenexpert:innen unterstützen Anlagenbetreiber:innen bei der Wirkungsgradverbesserung und tragen dadurch zu einem positiven Betriebsergebnis bei.

Mit der innovativen Jenbacher myPlant Performance Technologie beweisen INNIO und Avacon Natur, dass eine Algorithmen-unterstützte Betriebsführung im industriellen Maßstab bereits heute umsetzbar ist – und stellen damit die Weichen für eine grünere, sicherere, wirtschaftlichere und zukunftsorientierte Energieversorgung.

Am BHKW-Modul der Anlage Salzwedel wurde anhand von Datenpunkten aus der Jenbacher Motorsteuerung DIA.NE XT erkannt, dass durch Modifikationen im Bereich der Gemischbildung eine Wirkungsgradsteigerung möglich wäre. Diese Anpassungen wurden mit der nächsten anstehenden Wartung erfolgreich durchgeführt.



Technische Eckdaten & Einsparungspotenzial mit Modifikation (Gemischbildung)

Installierter Motor	1 x J416	
Energieträger	Pipeline gas	
	Vor Modifikation	Nach Modifikation
Elektrische Leistung	1.189 kW	1.189 kW
Elektrischer Wirkungsgrad	43%	43,2%
Wirkungsgrad-Unterschied		0,2%-Punkte
Zugeführte Energie (Gasinput):	2.768 kW	2.752 kW
Gaskosten (Annahme)	0,12 €/kWh	0,12 €/kWh
Betriebsstunden pro Jahr	ca. 5.000	ca. 5.000
Gaskosten-Einsparungspotenzial pro Jahr	0 €	9.600 €
Kosten für den Kunden für die Modifikation		~ 15.000 €



Ihren lokalen Support finden Sie online unter:
www.innio.com/de/unternehmen/anbieter

Kundenvorteile

Vorteile durch das Jenbacher MaaS Anlagenmonitoring von INNIO:

- Unterstützung bei der Betriebsführung mittels intelligenter Algorithmen
- Anlagenanalyse mittels moderner Diagnosetechnik
- Kostenreduktion durch proaktives 24/7-Online-Monitoring durch ein speziell dafür vorgesehenes Expertenteam des Originalherstellers
- Maßgeschneiderte Upgrade-Empfehlungen basierend auf anlagenspezifischen Motordaten
- Direkter Zugang zum Jenbacher Technischen Support Team über die myPlant Customer Connect App von INNIO
- Reduktion von ungeplanten Standzeiten und Früherkennung von Abweichungen, noch bevor sie sich bemerkbar machen

INNIO ist ein führender Anbieter von Energielösungen und Services, der Industrien und Gemeinden schon heute in die Lage versetzt, Energie nachhaltiger zu machen. Mit unseren Produktmarken Jenbacher und Waukesha sowie unserer digitalen Plattform myPlant bieten wir innovative Systeme für die Energieerzeugung und die Verdichtung. Damit können unsere Kund:innen nachhaltig Energie erzeugen und effizient agieren – und dabei erfolgreich durch eine sich schnell ändernde Energielandschaft aus traditionellen und grünen Energiequellen navigieren. Das Angebot von INNIO ist individuell im Umfang, und global im Maßstab. Mit unseren flexiblen, skalierbaren und resilienten Energielösungen und Services ermöglichen wir es unseren Kund:innen, die Energiewende entlang der Energiewertschöpfungskette in ihrer Geschwindigkeit zu meistern.

INNIO hat seinen Hauptsitz in Jenbach (Österreich) und verfügt über weitere Hauptbetriebsstätten in Waukesha (Wisconsin, USA) und Welland (Ontario, Kanada). Ein Team aus mehr als 4.000 Expert:innen bietet über ein Servicenetzwerk in mehr als 100 Ländern Life-Cycle-Support für die weltweit mehr als 55.000 ausgelieferten Motoren.

Mit seinem verbesserten ESG-Risiko-Rating sichert sich INNIO erneut den ersten Platz unter den mehr als 500 von Sustainalytics bewerteten Maschinenbauunternehmen weltweit.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website von INNIO unter innio.com/de oder der Jenbacher Webseite unter jenbacher.com/de

Folgen Sie INNIO auf Twitter und LinkedIn.

© Copyright 2023 INNIO. Informationsänderungen vorbehalten.

INNIO, INNIO, Jenbacher, myPlant, DIA.NE sind in der Europäischen Union sowie in verschiedenen Ländern geschützte und registrierte Marken (Namen) und dürfen ausschließlich durch INNIO Jenbacher GmbH & Co OG, deren Tochtergesellschaften und autorisierten Lizenznehmern benutzt werden. Die Liste ist exemplarisch, es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.