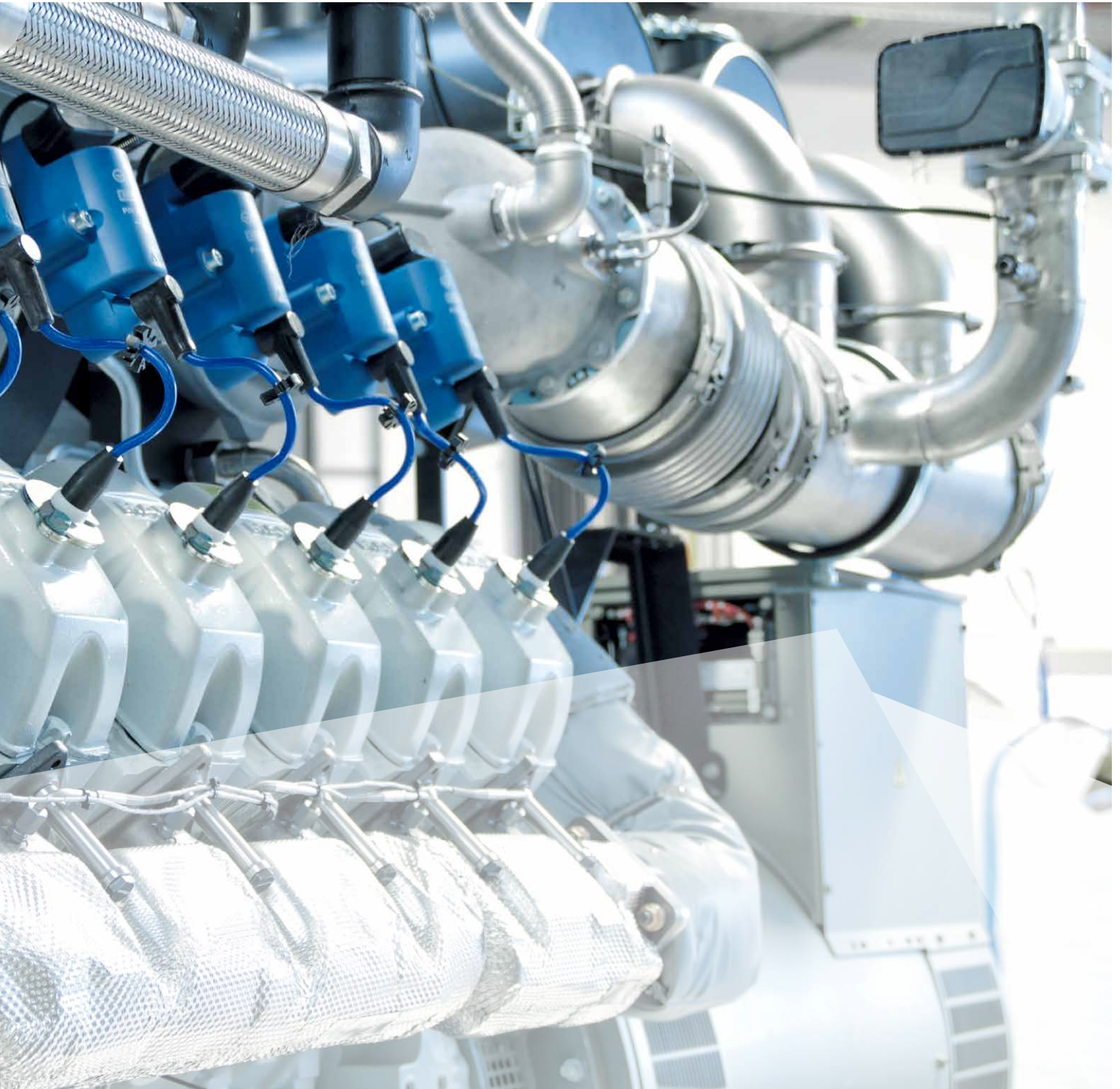


ALLE(S) IM BLICK



Diesen und weitere interessante Beiträge finden Sie in unserem Kundenmagazin

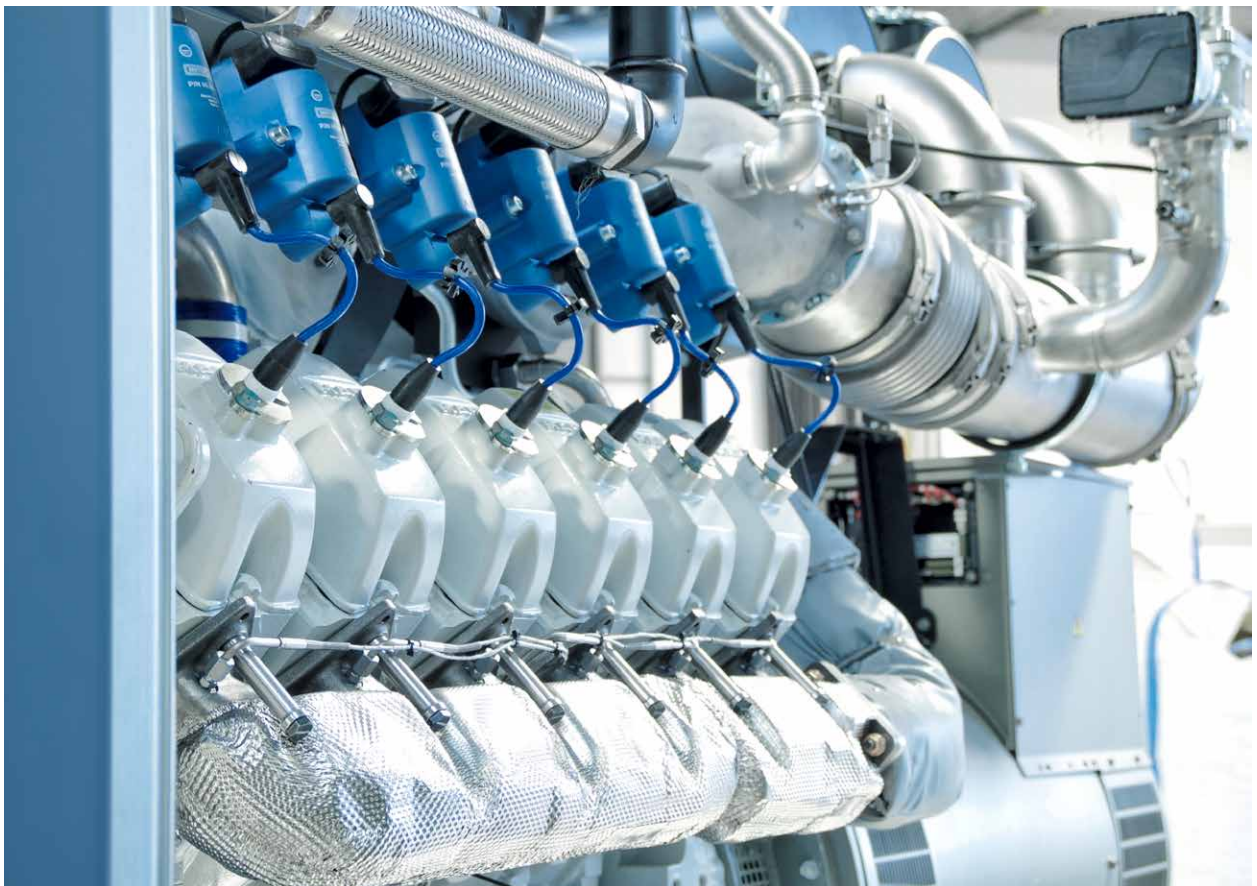
real.times

bachmann.info/download-center

ALLE(S) IM BLICK

Die Burkhardt GmbH aus Mühlhausen (Deutschland) produziert effiziente Blockheizkraftwerke (BHKW). Insgesamt rund 500 dieser Anlagen versorgen die Kunden des Energietechnik-Spezialisten effizient mit Wärme und Strom. Dank atvise® und dessen objektorientiertem Engineering-Ansatz sind die Visualisierungs- und Bedienoberflächen der verschiedenen BHKW im Handumdrehen erstellt. Zudem laufen sämtliche Daten aller Kraftwerke weltweit in einer zentralen atvise®-Cloud-Umgebung zusammen. Daraus leitet Burkhardt Verbesserungspotenziale für zukünftige Anlagenentwicklungen ab. Und das Serviceteam kann mit schnellen und gezielten Wartungseinsätzen punkten.

Die Blockheizkraftwerke von Burkhardt liefern elektrische und thermische Energie aus Holzpellets, Hackschnitzeln oder Erdgas. Mit der Cloud-Lösung von atvise® überwacht Burkhardt alle weltweit installierten Anlagen zentral und kann Störungen bequem über Fernzugriff beheben.



Zukunftsfähige Basis

Elf Jahre ist es her, dass Burkhardt zur Visualisierung und Bedienung seiner Blockheizkraftwerke erstmals auf atvise® vertraute. „Für die Bachmann-Lösung entschieden wir uns damals vor allem aus zwei Gründen: Die zu diesem Zeitpunkt noch wenig verbreitete HTML-Technologie und die absolute Offenheit der Software“, erklärt Roland Kipfstuhl, Leiter Softwareentwicklung bei Burkhardt. Damit wollte das Muhlhausener Unternehmen den Grundstein für zukunftsfähige Lösungen legen. Das ist gelungen: Inzwischen verrichten rund 500 BHKW rund um den Globus ihren Dienst. Und sie alle werden durchgängig mit der Lösung von Bachmann visualisiert und bedient.

Das Zentrum des Burkhardt-Universums

Burkhardts Kunden stehen an den Anlagen auf übersichtlichen Benutzeroberflächen alle nötigen Funktionen zur Verfügung, um ihre Kraftwerke einfach zu bedienen. Den BHKW-Spezialisten war es jedoch wichtig, auch selbst aus der Ferne einen detaillierten Einblick in die Kunden-

anlagen zu behalten. Mit atvise® traf Burkhardt dafür bereits früh die richtige Entscheidung. Denn die Web-basierte Visualisierungslösung ist Cloud-fähig – und ermöglicht Burkhardt damit den sicheren zentralisierten Zugriff auf die Installationen und Applikationen bei seinen Kunden.

Ein riesiger Datenschatz

Rund 5.000 Datenpunkte laufen bei Burkhardt zentral in einer Private-Cloud-Umgebung zusammen – von jedem einzelnen Blockheizkraftwerk. „Mit atvise® als Dreh- und Angelpunkt sehen unsere Techniker zu jeder Zeit alle nötigen Details des Kraftwerks, für das ein Kunde Unterstützung benötigt. Dank der Web-basierten Oberfläche können unsere Service-Mitarbeiter sogar bequem von ihrem Mobiltelefon auf die Anlage zugreifen, wenn sie unterwegs sind“, so der Softwareentwicklungsleiter.

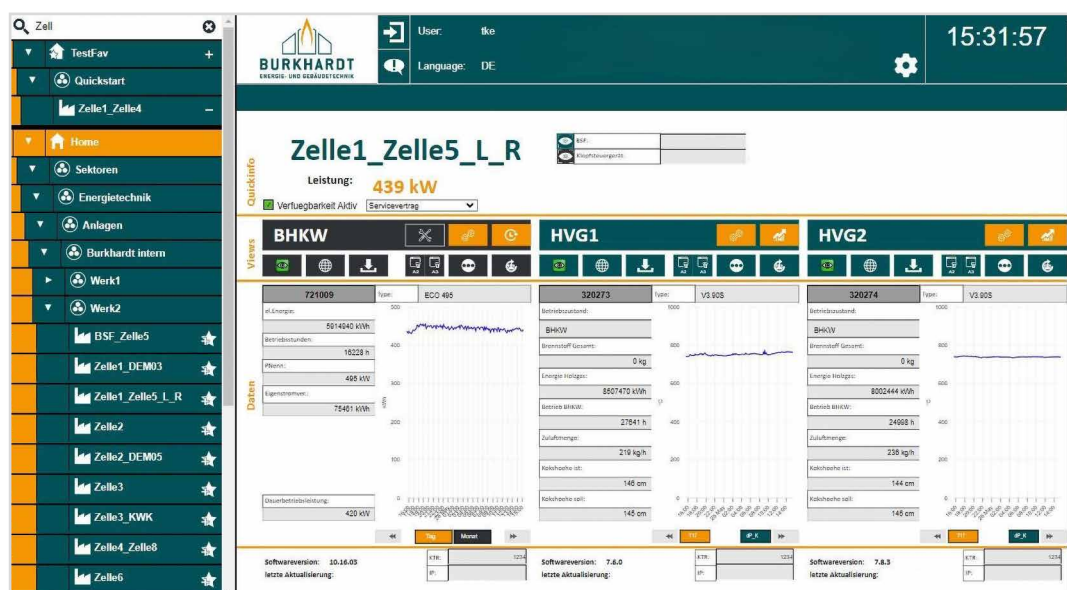
Die gewonnenen Daten werden zudem bis zu zwei Jahre lang historisiert und von Burkhardt zu wertvollen Informationen verdichtet. Die Erkenntnisse aus den aggregierten Messwerten, Alarmen und Störungen nutzen

die Anlagenbauer für die gezielte Weiterentwicklung und Verbesserung ihrer Kraftwerke.

Geballte Engineering-Effizienz

Die Lösung von Bachmann verschafft dem Engineering-Team von Burkhardt mehr Zeit für diese Entwicklungen. Denn mit dem objektorientiertem Engineering-Ansatz lässt sich die Bedien- und Visualisierungsoberfläche neuer Anlagen mit sehr wenigen Schritten einfach an die jeweilige Kundenanwendung adaptieren, erklärt Roland Kipfstuhl: „Wenn wir eine neue Anlage konfigurieren, greifen wir auf eine von uns erstellte zentrale Bibliothek mit abstrahierten, vordefinierten Objekten zurück. In diese Vorlagen für Diagramme, Störungen, Alarmierungen und anderes haben wir unser gesamtes Anwendungs-Know-how gepackt.“ Damit könnten die Spezialisten bei Burkhardt im Handumdrehen ihre User Interfaces erstellen, und alle benötigten Funktionen seien bereits abgedeckt. „Wir müssen nur noch projektspezifische Flussdiagramme erstellen und können die Visualisierung ausliefern. Das spielt unsere Kollegen aus der Engineering-Abteilung frei“, erläutert Kipfstuhl weiter.

Burkhardt nutzt die Erkenntnisse aus den aggregierten Messwerten, Alarmen und Störungen für die gezielte Weiterentwicklung und Verbesserung seiner Kraftwerke.



»atvise® verdichtet kontinuierlich
tausende Datenpunkte aller
Kundenkraftwerke weltweit zu wertvoller
Information. Mit den gewonnenen
Erkenntnissen entwickeln wir unsere
Kraftwerke gezielt weiter.«



Roland Kipfstuhl

Leiter Softwareentwicklung bei Burkhardt

Vielseitig wie kein anderes

Burkhardt nutzt die hohe Flexibilität, die die Bachmann-Lösung mitbringt, voll aus. Denn nicht nur die Entwicklungsabteilung und Serviceorganisation des Energietechnik-Spezialisten setzen auf atvise®. Sogar Ersatzteilbestellungen werden darüber getätigt: „In die Umsetzung des Ersatzteilmanagements investierten wir wirklich viel Denkarbeit. Wir wollten so viel Funktionalität wie möglich in einer gemeinsamen Umgebung abdecken. Dank Bachmanns flexibler Lösung konnten wir diese Funktion mit JavaScript und Python perfekt abgestimmt auf unsere Unternehmensprozesse programmieren“, erklärt Roland Kipfstuhl. Die offenen Schnittstellen ermöglichten die nahtlose Anbindung an Burkhardts ERP-System. Kunden erhalten über die Visualisierung eine katalogisierte Liste aller verbauten Baugruppen und Teile ihrer Anlage. „Im Servicefall können sie sich über die Benutzeroberfläche einfach ihren Warenkorb zusammenstellen und direkt in atvise® eine Ersatzteil-Bestellung auslösen. Diese landet unmittelbar in unserem ERP-System, und Versand und Buchhaltung wissen Bescheid“, freut sich Roland Kipfstuhl.

Sicherheit hoch zwei

Ein solch hoher Vernetzungsgrad bedingt ein hohes Maß an Verantwor-

tung, dessen sind sich die Spezialisten bewusst: „Betreibt man eine Cloud-Lösung, muss man sich natürlich auch über potenzielle Cyberrisiken im Klaren sein“, so der Leiter der Softwareentwicklung. Burkhardt lässt deshalb periodisch von externen Partnern ausführliche Penetration-Tests seiner Systeme durchführen. Dabei bezieht sich der Kraftwerkshersteller unter anderem auf die Penetration-Tests, die Bachmann selbst bei atvise® in regelmäßigen Abständen durchführt. „Darauf aufbauend lassen wir auch weitere sicherheitskritische Bereiche wie VPN-Tunnel oder Port-Weiterleitungen der Firewall umfassend prüfen“, erläutert Roland Kipfstuhl.

Mit der mandantenfähigen Visualisierungslösung können zudem die Rollen der Benutzer exakt festgelegt werden – bis hin zu einer gezielten Rechtevergabe für jedes einzelne Visualisierungselement. Diese Mandantenfähigkeit ist für Roland Kipfstuhl essenziell: „Dank klarer Gruppenzuordnungen sehen unsere Techniker ihre Themen und der Kunde sieht seine. Würde sich unser Support einfach via Fernzugriff auf die Vor-Ort-Visualisierung verbinden, könnte der Kunde am HMI zusehen und Einblick in sensible Informationen erhalten, etwa bei der Eingabe von Zugangsdaten und Passwörtern.“

Mit „Single sign-on“ zu noch mehr Zentralisierung

Im Bereich der Cybersicherheit ist man bei Burkhardt nicht zuletzt dank Bachmanns Visualisierungslösung bereits auf einem guten Stand. Nichtsdestotrotz möchten die Anlagenbauer einen noch stärkeren Fokus darauf legen und weitere Sicherheitsfunktionen implementieren: „atvise® ist uns eigentlich immer einen Schritt voraus. Bachmann bietet uns damit immer wieder neue Funktionen, die wir oft gar nicht ad-hoc umsetzen können“, muss Roland Kipfstuhl schmunzeln. Beim nächsten Update möchte man sich auf die zentralen Login-Möglichkeiten mit „OpenID“ konzentrieren. Das bereits bestehende „Single sign-on“ (SSO) soll damit auch auf angebundene Drittprodukte ausgeweitet werden.

BURKHARDT GMBH

- Spezialist für die Energie- und Gebäudetechnik
- Sitz in Mühlhausen (DE)
- Gegründet 1879, sieben Standorte in Deutschland und Italien mit gesamt rund 470 Mitarbeitenden

www.burkhardt-gruppe.de



MEHR ERFAHREN

*Visualisierung und
Bedienung*



KONTAKT

*Florian Blümel
Team Leader
Sales & Automation
Bachmann Visutec GmbH
T: +43 5522 3497-0
info@bachmann.info*

bachmann.



www.bachmann.info

© 11/2025 by Bachmann electronic | Technische Änderungen vorbehalten

