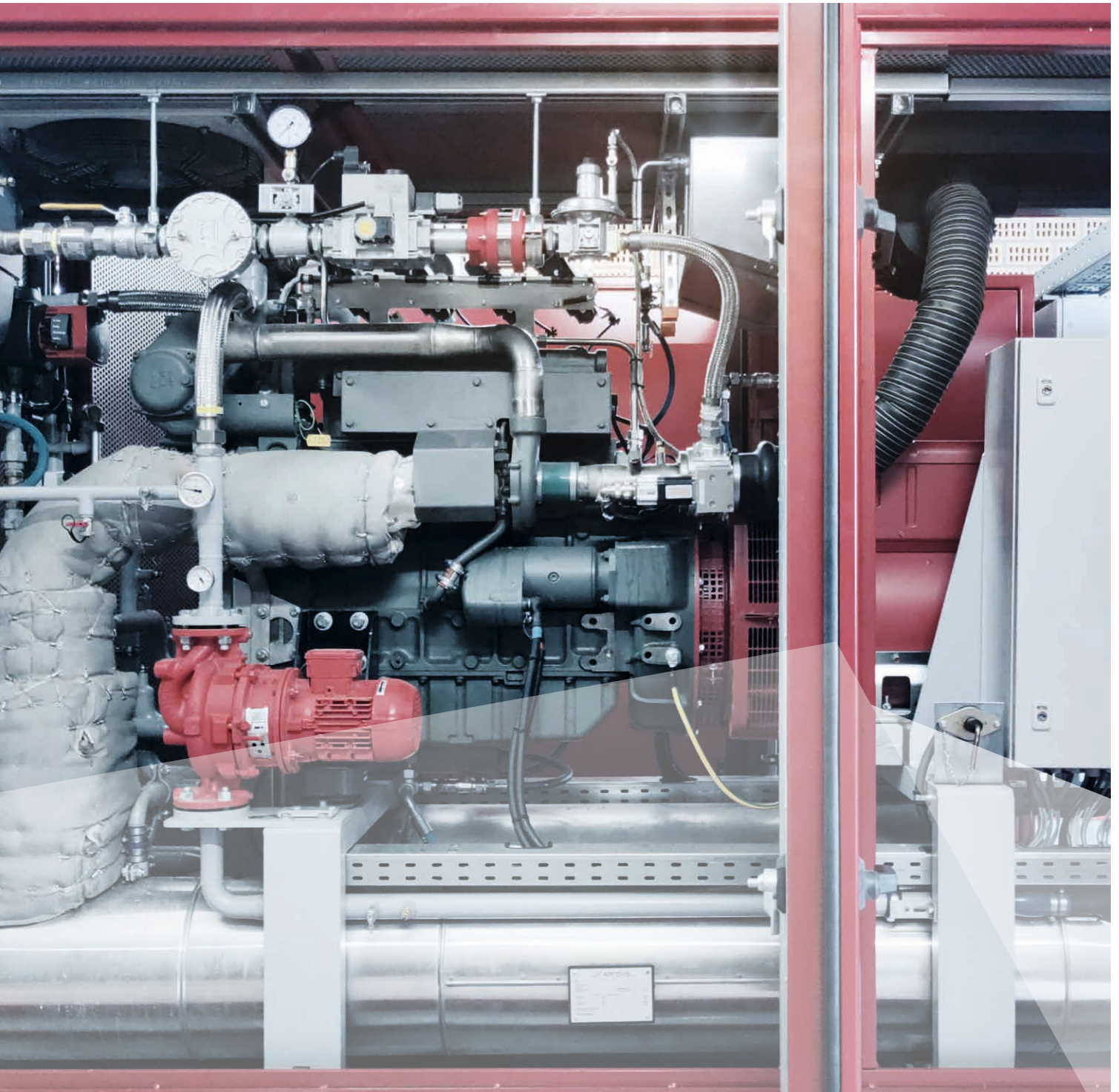


BHKW-Template

VOLLGAS!



Diesen und weitere interessante Beiträge finden Sie in unserem Kundenmagazin

real.times

bachmann.info/download-center

VOLLGAS!

Mit dem BHKW-Template rasch ans Ziel: Seit bald zwanzig Jahren baut die BK³ Energieanlagen GmbH mit Sitz in Berlin (Deutschland) Blockheizkraftwerke (BHKW). Anforderungen der aktuellen Anschlussrichtlinien für Nieder- und Mittelspannung machten eine Neuzertifizierung der Anlagen notwendig. Das nahm BK³ zum Anlass, mit der Bachmann M200-Serie ein neues Steuerungssystem zu integrieren. Dank dem Bachmann BHKW-Template gelang die rasche Migration.

Die BK³ Energieanlagen GmbH baut Blockheizkraftwerke im Leistungsbereich von 50 bis 500 kW elektrischer Leistung, im Schwerpunkt zur Verstromung von Klärgas. Da die revidierten deutschen Anschlussrichtlinien inzwischen Funktionen zur dynamischen und statischen Netzstützung nach VDE-AR-N 4105:2018 Niederspannungs- und VDE-AR-N 4110 Mittelspannungsrichtlinie fordern, wurde eine Neuzertifizierung der Anlagen notwendig. Ein aufwändiger und mit hohen Kosten verbundener Prozess, den BK³ deshalb gemeinsam mit der enertec Kraftwerke GmbH in Angriff nahm. Das Unternehmen aus dem thüringischen Mühlhausen baut ebenfalls BHKWs, hauptsächlich solche zur Verstromung von Biogas.

Steuerungsmigration auf die M200-Serie

enertec setzt für seine Anlagen seit geraumer Zeit auf das Steuerungssystem von Bachmann und hat damit gute Er-

fahrungen gemacht. Michael Rauchfuß, Inbetriebsetzungstechniker bei BK³, erinnert sich: „Unsere bislang eingesetzte Kompaktsteuerung bot nicht die notwendige Leistungsfähigkeit, um die in der Richtlinie geforderten Funktionen abzubilden. Deshalb entschieden wir uns, nicht zuletzt auf Empfehlung von enertec, unsere BHKW-Steuerung auf der M200 zu migrieren.“

1:1 – und doch mehr ...

Das Bachmann Automatisierungssystem eröffnete gegenüber der bis zu diesem Zeitpunkt eingesetzten Kompaktsteuerung ganz neue Perspektiven, erforderte aber auch eine Neuorientierung in der Entwicklung bei BK³: Musste man sich bisher auf die Parametrierung einer im Source-Code unbekanntem Software beschränken, standen nun in der freien Programmierung völlig neue Möglichkeiten offen. Von Anfang an war jedoch klar, dass die einzelnen Funktionen und die gewohnte Herangehensweise im Be-



»Das BHKW-Template nahm uns den größten Teil der Arbeit zur Steuerungsmigration schon ab.«

Michael Rauchfuß

Inbetriebsetzungstechniker
BK³ Energieanlagen GmbH

BK³ ENERGIE-ANLAGEN GMBH

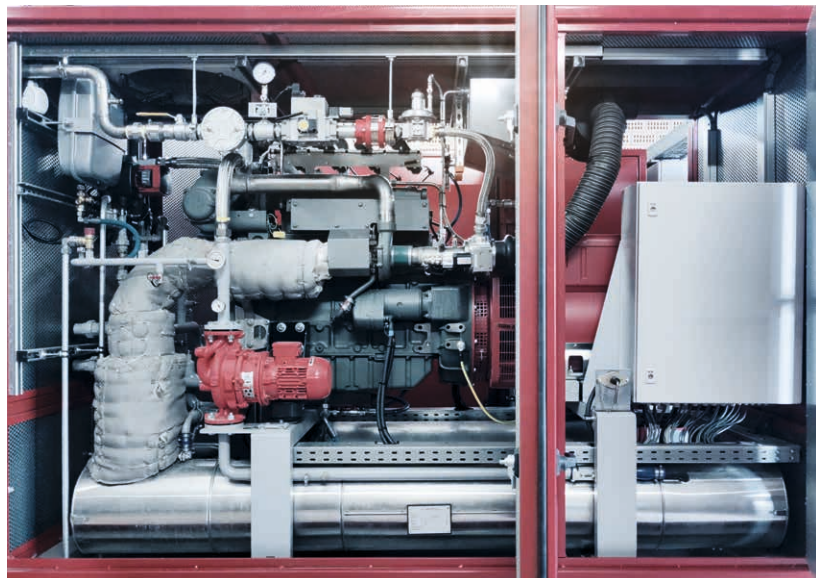
– Sitz in Berlin (DE)

– Fertigung, Installation und Service von Blockheizkraftwerken im Leistungsbereich von 50 bis 500 kW

www.bk3-energieanlagen.de



Übersichtlich und selbsterklärend:
Bedienerführung am neuen Touchpanel
der BK³-BHKWs.



BK³ baut BHKW-Module für die gängigen Brennstoffe Klärgas, Erdgas sowie Biogas und bietet auch Lösungen für Sonderanwendungen wie Erdölbegleitgas oder Deponiegas an.

trieb der BHKW so weit als möglich auf der neuen Steuerung abgebildet werden mussten. „Wir machten dies vor allem mit Blick auf den Service. Was hier gewohnt war, wollten wir bestmöglich beibehalten“, beschreibt Michael Rauchfuß seine wohl wichtigste Anforderung an den Ersatz. Der aber schaffte auch Raum für ganz neue Vorhaben, beispielsweise in der Anlagenbedienung, für die es nun ein Touch-Panel gibt.

Die Basis: Das BHKW-Template

Mit dem neuen Steuerungssystem will BK³ die Grundlage für alle zukünftigen Implementierungen schaffen: Die Entwicklung einer Basis-Software, die man später sehr einfach auf die verschiedenen Anlagen portieren kann und die dann dort in ihren Grundfunktionen bereits lauffähig ist. „Das war bislang sehr nervig. Die Geschlossenheit der Kompaktsteuerung führte dazu, dass wir mit jeder Anlage praktisch wieder von Null beginnen

mussten. Jetzt können wir einzelne Funktionen kopieren, einfügen – und es funktioniert einfach“, freut sich Michael Rauchfuß. Diese Erfahrung machte er auch mit dem BHKW-Template: „Die darin bereitgestellten Funktionen für den Betrieb, das Starten, Stoppen und die Motorsteuerung sind sehr ausgereift. Sie ermöglichten uns die rasche erste Inbetriebnahme des BHKW“, bestätigt der Inbetriebsetzungstechniker. Für einzelne Baumgruppen oder spezielle Regelcharakteristika passte er schließlich gemeinsam mit dem Bachmann-Applikationsingenieur Axel Wedderien das Template an: „Er hatte immer ein offenes Ohr für uns und unsere Anliegen. Dafür sind wir sehr dankbar.“

Zukunftssicher

Das Ganze ist für Rauchfuß ein großer Sprung nach vorne: „Jede Anlage ist im Grunde ein Einzelstück, zwei identische gibt es selten.“ Da sei es eben schon hilfreich, wenn man bestehende

Software übernehmen und damit die Grundfunktionalitäten bereits abdecken könne. Vor seinem geistigen Auge sieht er zukünftig das softwareseitig komplett frei konfigurierbare BHKW: Bei der Inbetriebnahme werden die Software aufgespielt und am Display Funktionalitäten und verbaute Komponenten gewählt. Nach einem Neustart sieht der Bediener dann nur genau das, was benötigt ist.

Der Ingenieur ist sich sicher: Die Bachmann-Steuerung bietet ihm alle Möglichkeiten, die BHKWs der BK³ weiterzuentwickeln und für seine Kunden auch bislang unbekannt Funktionalitäten zu implementieren. An Ideen mangelt es ihm dabei nicht, wie beispielsweise für das Monitoring der Anlagen: „Unser Ziel ist es doch, mit solchen Fortschritten Ressourcen, Zeit und Kosten zu sparen und damit der Unternehmensphilosophie folgend einen entscheidenden Beitrag zur erfolgreichen Energiewende beizutragen.“

bachmann.



www.bachmann.info

© 11/2022 by Bachmann electronic | Technische Änderungen vorbehalten

