

Was lange gärt

Steuerung und Vernetzung von Biogasanlagen



bachmann.



Seit der Gründung im Jahr 1995 steht für die Firma 2G Energietechnik im westfälischen Heek (D) die effiziente dezentrale Energieerzeugung im Mittelpunkt. Heute gehört das Unternehmen zu den führenden Anbietern von Blockheizkraftwerken (BHKW) und Biogasanlagen in Deutschland und hat bereits Anlagen in Europa, Russland und Japan installiert.

Eine kontinuierliche Beobachtung des Prozesses und die Möglichkeit des Fernzugriffes der Betreiber auf die Anlage ist für einen profitablen Betrieb unverzichtbar. Die einfache, schnelle Vernetzbarkeit ganzer Anlagen über Ethernet und die damit verbundenen Zugriffsmöglichkeiten waren ein wichtiger Entscheidungsfaktor für das M1-Automatisierungssystem.

Monitoring rund um die Uhr

Für Betreiber von Biogasanlagen und Blockheizkraftwerken ist es sehr wichtig, von außerhalb und rund um die Uhr ihre Anlagen zu beobachten und zu bedienen. Damit kann der Wirkungsgrad der Biogaserzeugung, welcher abhängig vom Prozess und Material zur Vergärung ist, und die damit verbundene Energie und Wärmeerzeugung durch das BHKW optimiert und Stillstandszeiten minimiert werden. Die 2G Energietechnik ermöglicht den Betrei-

bern den Zugriff über einen gesicherten VPN-Tunnel zu jeder Anlage. »Mit Hilfe der webfähigen Visualisierung des Bachmann M1-Systems kann sich der Servicemitarbeiter so einen schnellen Überblick über die Anlagen verschaffen und wenn nötig eingreifen«, beschreibt Jörg Löning, Projektleiter bei 2G Energietechnik, einen entscheidenden Vorteil ihres über Ethernet vernetzten M1-Automatisierungssystems. »Darüber hinaus können wir auf der M1 ver-



schiedene Visualisierungen auf der Steuerung ablegen, auf welche die Betreiber und wir als Ausrüster mit einem Standard-Web-Browser zeitgleich, ohne den Nachteil einer gegenseitigen Beeinflussung, zugreifen können«, skizziert Herr Lösing einen entscheidenden weiteren Nutzen der Bachmann-Lösung.

Überdies gewährleistet die Realisierung der Visualisierung in Java die Unabhängigkeit vom Betriebssystem (VxWorks, Windows oder Linux) des Betreibers.

Schnelle Projektierung und Inbetriebnahme

Zur Anbindung der dezentralen Ein-/Ausgabeeinheiten verwendet 2G den FASTBUS von Bachmann.

»Ein aufwändiges Projektieren von Bussystemen, wie in der Vergangenheit üblich, ist durch die Verwendung des Bachmann-FASTBUS entfallen«, beschreibt Jörg Lösing die Erfahrungen in der Anlagenentwicklung und fügt hinzu: »Wir konnten so unsere Projektierungs- und Inbetriebnahmezeiten entscheidend verkürzen.« Zur komfortablen Parametrierung der Ein- und Aus-

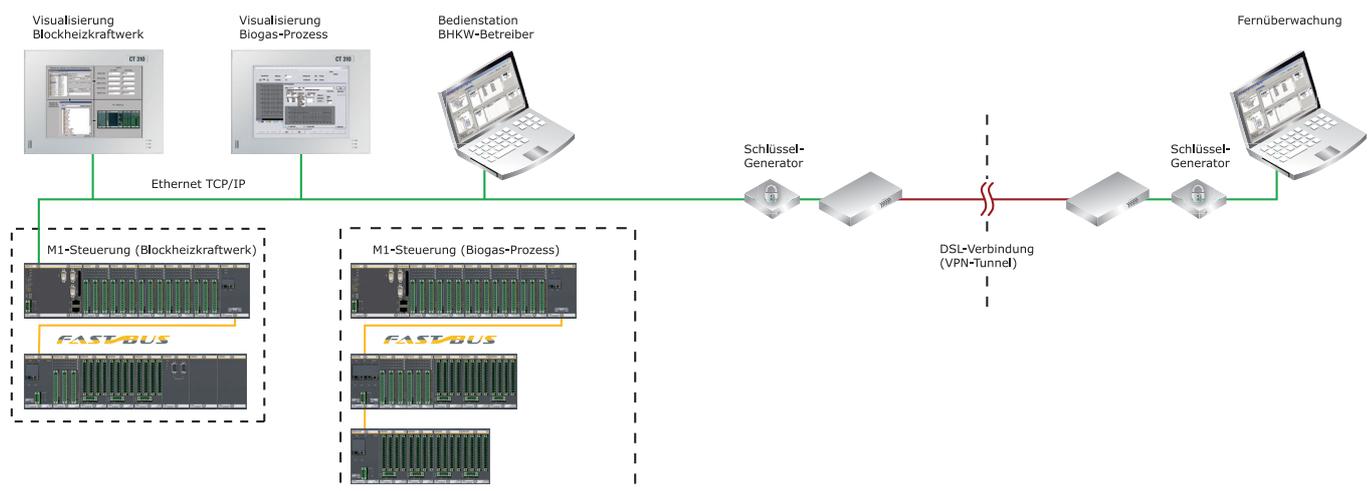
gänge der Steuerung schätzte 2G die Möglichkeiten des Bachmann »SolutionCenter«.

Von großem Nutzen während der Inbetriebnahme war darüber hinaus der Low Level Debugger (LLD): schon bei der Verdrahtung des Schaltschranks konnten komplette E/A-Checks mit ausführlicher Protokollierung durchgeführt werden.

Zukunftsfähigkeit zählt

Die Möglichkeiten zur raschen Reaktion und Intervention bei den komplexen Prozessen zur Erzeugung und Verwendung von Biogas sind entscheidend. Ein servicefreundliches Anlagen-Design und ein Ausschöpfen aller Möglichkeiten zur Reduktion der Lagerhaltung, wie z.B. durch die Verwendung der kombiniert analog-digitalen E/A-Module, ist selbstverständlich.

Als erfahrener BHKW-Anlagenbauer mit eigener Entwicklung und Fertigung denkt 2G Energietechnik immer ein Stück voraus. Jörg Lösing ist überzeugt: »Mit dem offenen Bachmann M1-System sind wir dafür auch in Zukunft für die speziellen Anforderungen unserer Kunden bestens gerüstet.«



▲ Vernetzt: das Automatisierungssystem des 2G-Biogas-Blockheizkraftwerks.

