

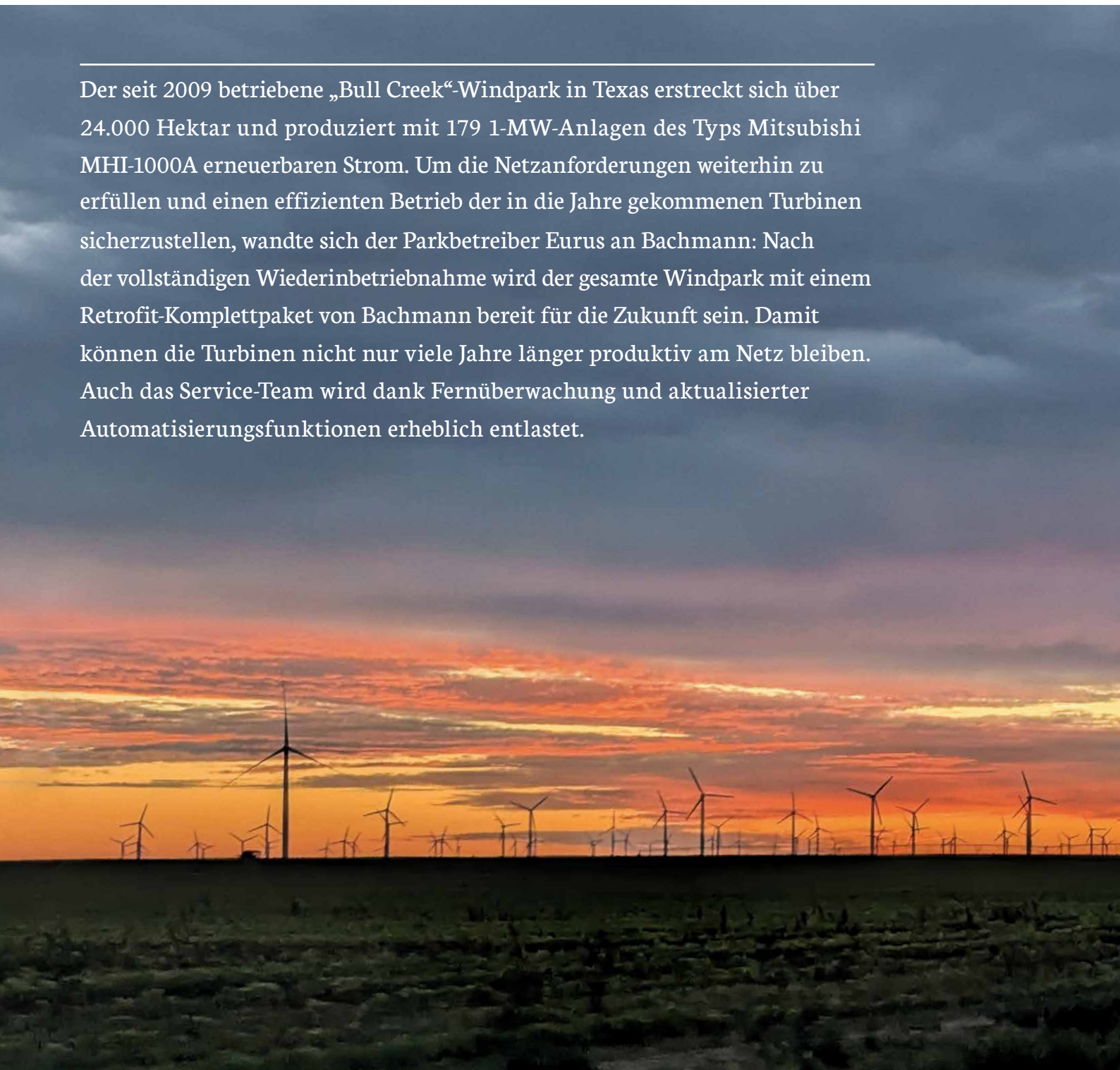
RÜCKENWIND FÜR EINE PROFITABLE ZUKUNFT



Komplett-Retrofit

RÜCKENWIND FÜR EINE PROFITABLE ZUKUNFT

Der seit 2009 betriebene „Bull Creek“-Windpark in Texas erstreckt sich über 24.000 Hektar und produziert mit 179 1-MW-Anlagen des Typs Mitsubishi MHI-1000A erneuerbaren Strom. Um die Netzanforderungen weiterhin zu erfüllen und einen effizienten Betrieb der in die Jahre gekommenen Turbinen sicherzustellen, wandte sich der Parkbetreiber Eurus an Bachmann: Nach der vollständigen Wiederinbetriebnahme wird der gesamte Windpark mit einem Retrofit-Komplettpaket von Bachmann bereit für die Zukunft sein. Damit können die Turbinen nicht nur viele Jahre länger produktiv am Netz bleiben. Auch das Service-Team wird dank Fernüberwachung und aktualisierter Automatisierungsfunktionen erheblich entlastet.



Die Herausforderung: Gewährleistung des sicheren Betriebs

Eurus stand mit seinen bestehenden Turbinensteuerungen vor zunehmenden Herausforderungen. Zum einen waren Ersatzteile für die veralteten Systeme schwer zu beschaffen, was zu längeren Ausfallzeiten und teuren Reparaturen führte. Außerdem wurde das ursprüngliche SCADA-System nicht mehr weiterentwickelt, erfüllte aktuelle Reporting-Anforderungen nicht und brachte auch keine ausreichenden Überwachungsfunktionen mit. Eurus suchte deshalb nach einer zukunftsfähigen Lösung, um seinen Windpark weiterhin sicher betreiben zu können.

Die Lösung: Ein Komplettpaket für die Zukunft

In der modernen und skalierbaren Retrofit-Komplettlösung von Bachmann wurde Eurus fündig: Durch die Kombination aus Steuerungs-Retrofit mit Remote-Visualisierung, -Bedienung und -Zustandsüberwachung behält Eurus zukünftig alle Details des kompletten Parks im Blick. Diese umfassende Lösung schafft die Basis für eine frühzeitigere Wartungsplanung, was es ermöglichen wird, die jährliche Stromproduktion zu steigern. Gleichzeitig stellt sie sicher, dass der Standort die Anforderungen der Eigentümer zuverlässig erfüllt.

Immer und überall unter Kontrolle

Mit dem Web-basierten „forsiteSCADA“ von Bachmann behält Eurus in der zentralen Leitstelle den Überblick über den gesamten Windpark. Auf den individuell konfigurierten Dashboards der Visualisierungs- und Bedienungs-lösung werden Livedaten aggregiert und können leicht mit historischen Daten verglichen werden.

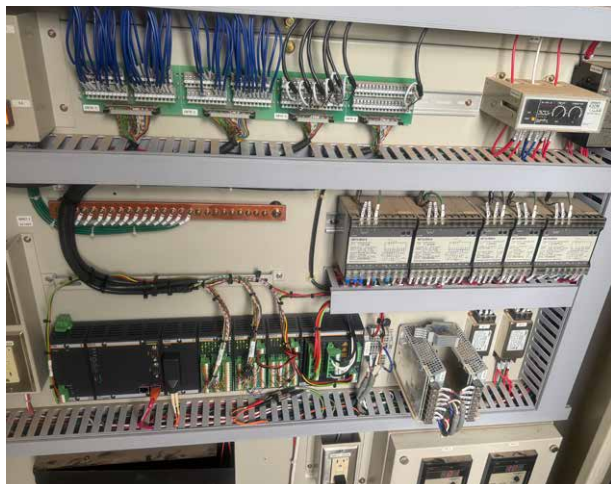
Auch detaillierte Fehlerdiagnosen lassen sich dank Bachmanns M1 WebMI pro von den Eurus-Technikern einfach durchführen – entweder direkt via Ethernet in der Gondel oder via Smartphone, Tablet oder PC bequem aus der Ferne.

Der Zustand des gesamten mechanischen Antriebsstrangs jeder Turbine wird überdies lückenlos von Bachmanns Monitoring-Experten im Remote Control Center überwacht. Auf Basis der regelmäßig bereitgestellten Statusberichte können Schäden frühzeitig erkannt werden. Vor-Ort-Wartungen lassen sich so von Eurus gezielt einplanen und die Lebensdauer der Anlagen verlängern.

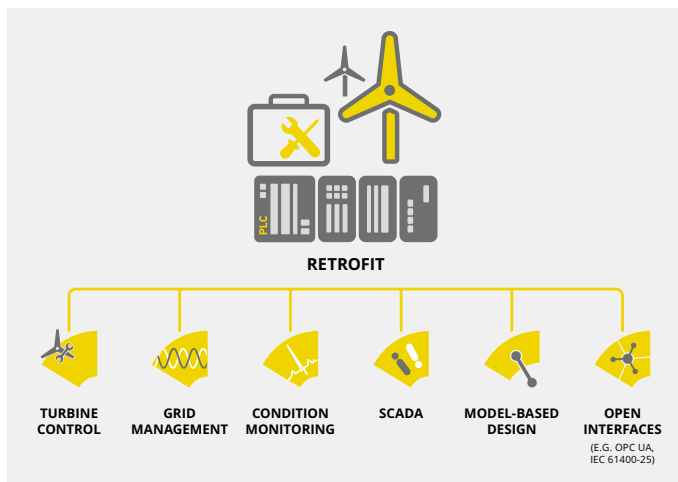
Offen für individuelle Funktionalitäten

Eine Grundvoraussetzung, die das neue SCADA-System erfüllen musste, war die von NERC (North American Electric Reliability Corporation) geforderte verpflichtende Berichterstattung nach





Schnell nachgerüstet: Dank der vorbereiteten Stationen und Plug&Play-Adapter-Sets gelingt der Steuerungs-Retrofit einer Turbine in weniger als zwei Tagen. Gleichzeitig werden dadurch Fehler bei der Installation reduziert. Hier im Bild: Die Steuerung im Turmfuß, die auch die Netzmessung umfasst.



Bereit für die Zukunft: Die Retrofit-Lösung von Bachmann basiert auf sechs Säulen, die von der Turbine über das Netzmanagement bis hin zu offenen Schnittstellen reichen.

den „GADS“-Richtlinien („Generating Availability Data System“). Mit forsightSCADA sind die Experten von Bachmann in der Lage, diese und andere individuelle Berichte sowie Visualisierungstools präzise anzupassen und zu implementieren, um den spezifischen Anforderungen von Eurus gerecht zu werden.

Cybersicherheit bereits im Parallelbetrieb

Auch das Risiko von Cyberangriffen im Bereich kritischer Infrastrukturen hat in den letzten Jahren stark zugenommen – und es steigt weiter rasant an. Die Erfüllung aktuellster Cybersicherheits-Maßnahmen ist bei modernen Steuerungslösungen deshalb ein Muss. Mit der sicheren „Access Control“ des „Wind Turbine Templates“ bietet Bachmann eine zukunftsfähige Antwort auf diese Anforderungen. Bereits während der Nachrüstung ermöglichen individuelle Benutzerprofile die Verfolgung von Parameteränderungen und der Quittierung von Alarmen. Die neue Steuerungslösung reduziert zudem die Anzahl potenzieller

Angriffspunkte für Cyberangriffe erheblich, indem sie den ursprünglichen Controller und ein separates SCADA-Gateway-Modul zu einer einzigen Adresse pro Turbine zusammenfasst.

Präzise Vorbereitung = schnelle Installation

Im Juli 2025 startete Eurus mit dem Retrofit der 179 Anlagen. Dank der vorausschauenden Vorbereitungsarbeiten von Bachmann – darunter vormontierte Kabelbäume und korrekt dimensionierte Montageschienen – benötigten die Techniker durchschnittlich weniger als zwei Tage, um die Steuerung einer Turbine nachzurüsten. Alle Module wurden zudem einem 48-stündigen Einbautest unter extremen Bedingungen unterzogen, um einen langen und sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Vorbereitet für morgen

Dank des modularen Designs und des transparenten Datenzugangs der Bachmann-Lösung ist Eurus bestens auf zukünftige Anforderungen in der amerikanischen Energielandschaft vorbereitet. Darüber hinaus bietet

die Steuerungslösung von Bachmann eine skalierbare Grundlage für zukünftige Standorterweiterungen, einschließlich der Integration zusätzlicher Windkraftanlagen, von Solarstromerzeugung, Batteriespeichersystemen und anderer erneuerbarer Energien. Diese können jederzeit nahtlos in das neue Parksteuerungssystem integriert werden – dank des Smart Power Plant Controllers von Bachmann.

EURUS ENERGY AMERICA

- Betreibt diverse Windparks, Photovoltaik-Anlagen und Batteriespeichersysteme in Nord- und Südamerika
- Über 600 MW installierte Leistung
- Teil der Eurus Energy Holdings Corporation, die weltweit Anlagen mit einer Gesamtleistung von 5 GW erneuerbaren Stroms betreibt (www.eurus-energy.com).

www.eurusenergy.com

bachmann.



www.bachmann.info

© 11/2025 by Bachmann electronic | Technische Änderungen vorbehalten

