

KOMPROMISSLOS INTELLIGENT

Herausforderungen im Wind

mit der neuen Sany SE905 meistern

Die neue Schwachwindenergieanlage Sany SE905 setzte dem internationalen Entwicklerteam ehrgeizige Ziele. Die Intelligenz der Anlage in puncto dynamische Optimierung, Lastreduktion und Steuerung war oberste Maxime. Gemeinsam mit den Steuerungsexperten von Bachmann electronic gelang es, hierfür ein smartes Hauptkontrollsystem zu entwickeln. OPC UA, Modbus, SCADA, Condition Monitoring und die Hauptbedienoberfläche wurden neu ausgelegt und integriert.



Der 1989 gegründete Maschinenbauer Sany Heavy Industry Co., Ltd ist mittlerweile Chinas führender Zulieferer für Windenergie-Lösungen und strebt die Top 5 der global tätigen Turbinenhersteller an. Mit den globalen Entwicklungs- und Fertigungszentren in den USA, Deutschland, Indien und Brasilien bewegt sich Sany an der Spitze in Sachen Big Data und intelligenter Fertigung.

www.sanyglobal.com

Die Windenergie erobert dank optimierter Anlagentechnologie Regionen jenseits der windreichen Küsten und weitläufigen Ebenen. Der Windenergieanlagenhersteller Sany hat beispielsweise eine Turbine entwickelt, die Projekte an weniger windhöffigen Standorten zu einem Geschäftsmodell macht. Die Turbine, die auf die Bedürfnisse des chinesischen Marktes zugeschnitten ist, setzt voll auf Intelligenz. So auch

bei der Steuerung: »Wenn die Steuerung das Gehirn der Erzeugungsanlage ist, dann muss man sich für eine hochintelligente Anlage den Partner sehr genau aussuchen. Die Entscheidung für Bachmann fiel leicht, aufgrund der großen Technologieerfahrung von Windenergieanlagen. Gemeinsam entwickelten die Experten beider Unternehmen eines der fortschrittlichsten Modelle für eine fein abgestimmte Verbindung



▲ Durchblick in Echtzeit: Wichtige Werte in einem Interface übersichtlich angeordnet.



von Hauptkontrolle, SCADA, Condition Monitoring und Bedienoberfläche. Um die Turbine auch bei hohen Windgeschwindigkeiten wirkungsvoll zu steuern, bilden OPC- und Modbus-Protokolle ein Highspeed-Netzwerk und verarbeiten praktisch in Echtzeit die Information tausender Datenpunkte. Zugleich erlaubt die in dem M1-Steuerungsmodul integrierte Kombination von SCADA und Condition Monitoring eine intelligente Überwachung der Betriebsdaten in Echtzeit. Das überarbeitete Hauptinterface stellt wichtige Werte des Generators, der Windverhältnisse und der Netzmessung benutzerfreundlich dar. Der Bedienoberfläche wurde zusätzlich die Funktion »Group operation« hinzugefügt. Sie erlaubt es, berechtigten Personen den gesamten Windpark simultan zu

starten, zu regulieren, zu drosseln und zu stoppen. Bachmann bewährt sich bereits seit 2007 als Technologiezulieferer von Sany, wodurch ein besonders vertrauensvolles Verhältnis entstanden ist. Chinesischen Kunden ist es wichtig, ihren Partnern und Zulieferern gegenüber das Gesicht zu wahren. Herausforderungen werden oftmals subtil und indirekt angesprochen. Aber mit den Jahren hat Bachmann ein gutes Gespür für die Bedürfnisse des Kunden entwickelt, welches es zulässt, offen und respektvoll über Lösungen zu diskutieren. Dieses vertrauensvolle Verhältnis ist gerade in Asien sehr wertvoll und stellt sicher, dass die Implementierung der Projekte effizient, fokussiert und zur Zufriedenheit beider Seiten abgeschlossen werden kann.