



fact

Zuverlässige Messung von Biogas mit variabler Zusammensetzung

**OPTISONIC 7300 Biogas –
technology driven by KROHNE**

- 2-Pfad Inline-Ultraschall-Durchflussmessgerät für bi-direktionale Messung von trockenem und feuchtem/gesättigtem Biogas mit wechselndem CO₂ Gehalt
- Integrierte Umrechnung auf Normvolumen mit optionalem Drucksensor, direkte Messung des Methangehalts
- DN50...200; 1...30 m/s; -40...+100 °C für nahezu alle Montagemöglichkeiten



m³/h
°C
m/s
Nm³/h



KROHNE

► products ► solutions ► services

► measure the facts

Mehr facts über OPTISONIC 7300 Biogas:
www.ch.krohne.com/optisonic7300biogas

Die Politik der Energiewende – Windindustrie

Berner Schutz vor Feinstaub in der Luft

Die Erfolgsstory von Swiss Recycling

ineltec.
12. - 15. SEPT
MESSE BASEL 2017
Die Schweizer Messe
für Umwelttechnik
und Energie

Wind im Blick: Neue Leitwarte sorgt für 24/7-Überwachung von Onshore-Windparks und verkürzt Reaktionszeiten im Wartungs- oder Störfall deutlich

Bis 2015 liess windpunx, einer der grössten technischen Betriebsführer für Onshore-Windparks in Deutschland, die von ihm betreuten Windparks anhand eines dezentralen Servicesystems überwachen. Um die Ressource Wind auch in Zukunft optimal zu nutzen und die Performance der Anlagen weiter zu verbessern, liess das Unternehmen jedoch zusätzlich eine zentrale, rund um die Uhr besetzte Leitwarte einrichten. Mit der Umsetzung der sogenannten Windpunx Powerbox am Standort Kleinmachnow bei Berlin wurde die Jungmann Systemtechnik GmbH & Co. KG (JST) beauftragt, die einen repräsentativen Kontrollraum mit ergonomischen Arbeitsplätzen für zwei Mitarbeiter im First-Level-Support realisierte. Auf den dort vorhandenen Multikonsolen sowie der proaktiven Grossbildwand können nun mittels einer speziellen MultiConsoling-Hardware verschiedene Überwachungssysteme flexibel aufgerufen und bedient werden. Die Leitwarte übernimmt nun unter anderem die Analyse

und Dokumentation aller eingehenden Anlagen- und Wetterdaten, das Entstörungsmanagement sowie die Koordination interner und externer Mitarbeiter vor Ort in den Windparks. Das Personal der dezentralen Servicestationen kann sich dadurch intensiver um die Betreuung der Anlagen kümmern, zudem sind die Reaktionszeiten deutlich verkürzt.

windpunx betreut derzeit deutschlandweit 71 Windparks mit fast 400 Anlagen und einer installierten Leistung von rund 750 MW. «Um deren Effizienz zu gewährleisten, müssen vor Ort regelmässig eine ganze Reihe von Aufgaben erledigt werden, zum Beispiel die Durchführung von regelmässigen Anlagenbegehungen, Zustandsanalysen, Rotorblatt-Prüfungen oder Entstörungen», erklärt Yannic Jenzevski, Executive Manager bei der windpunx GmbH & Co. KG. Um die Anfahrtswege zu den jeweiligen Parks so kurz wie möglich zu halten, richtete das Unternehmen ursprünglich eine dezentrale Struktur mit auf das ganze Bundesgebiet verteilten Servicestationen ein. Die zuständigen Betriebstechniker, die sogenannten Technical Operators, hatten dabei eine Doppelrolle: Sie arbeiteten nicht nur direkt in den Windparks, sondern übernahmen unter anderem auch die Fernüberwachung sowie das gesamte Dispatching der Anlagen.

Mehr Effizienz durch neue Leitwarte

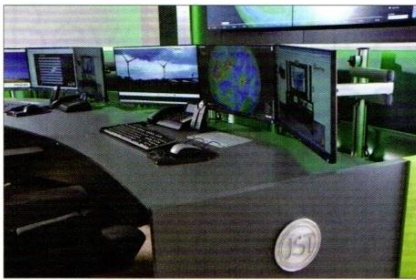
Diese Kombination von Aufgaben führte im Arbeitsalltag zu Zeitverzögerungen: «Nehmen wir an, dass eine Anlage stillsteht. Früher hat

der Technical Operator dann eine Benachrichtigung auf sein Handy bekommen», so Jenzevski. «Sobald er die eingegangene Nachricht bemerkt hat, ist er zur Anlage gefahren, hat dort die Fehlerquittierung und Gefahrenbeurteilung vorgenommen sowie – wenn möglich – die Anlage wieder gestartet.» Dann fuhr der Mitarbeiter wieder zur Servicestation zurück, wo er per Computer im Logbuch der Anlage die Fehlerklassifizierung – beispielsweise Aus durch Eisansatz – vornahm und auch die Eigentümer des Windparks über die Störung informierte. Erst zu diesem Zeitpunkt konnte er auch seine aktive Überwachungstätigkeit wieder aufnehmen. Das ging mit einer verzögerten Reaktionszeit durch die Autofahrten sowie einer Zeitlücke in der Remote-Kontrolle des Windparks einher.

«Um die Effizienz und Wirtschaftlichkeit unserer Arbeit zu steigern, war es für uns daher der nächste logische Schritt, diese Situation durch die Einrichtung einer zentralen Leitwarte und ein Aufsplitten der Aufgaben zu optimieren», erläutert Jenzevski. Der Leitstand sollte die Datenanalyse, -klassifizierung und -sicherung, das Fehler- und Entstörungsmanagement sowie die Disposition der Technikerteams überneh-



Um die Ressource Wind auch in Zukunft optimal zu nutzen und die Performance der Anlagen weiter zu verbessern, liess windpunx eine zentrale, rund um die Uhr besetzte Leitwarte einrichten.
Quelle: Jungmann Systemtechnik



Der Leitstand wurde mit dem Stratos X11 Command Desk, Version Curve versehen, an dem zwei Personen bequem arbeiten können. Quelle: Jungmann Systemtechnik

men, so dass diese sich auf den Service vor Ort sowie die Verantwortlichkeit für die Anlagen konzentrieren konnten. «Konkret wollten wir einen Kontrollraum mit zwei Arbeitsplätzen, der nicht nur effizient ist, sondern auch repräsentativ und mitarbeiterfreundlich», so der Executive Manager. Aufgrund der Empfehlung eines Kooperationspartners sowie nach intensiven eigenen Recherchen wurde der Leitwartenexperte Jungmann Systemtechnik mit der Realisierung der sogenannten Windpunx Powerbox beauftragt. «Für uns war bei diesem Projekt die wesentliche Herausforderung, im dafür vorgesehenen, nur etwa 16 m² grossen Raum ein komplettes Operation Center einzurichten, das umfassend technisch ausgestattet ist und 24 Stunden am Tag genutzt werden kann», erklärt Carsten Jungmann, Geschäftsführer von JST.

Die NOTUS operations GmbH & Co. KG wurde im Jahr 2010 gegründet und firmierte im September 2016 in windpunx GmbH & Co. KG um. Das Kerngeschäft des Unternehmens ist die technische Betriebsführung von Onshore-Windenergieanlagen in Deutschland, das Portfolio umfasst jedoch auch die Überwachung von Umspannwerken und Übergabestationen. Die Firma mit Hauptsitz in Oldenburg und Leitwartenstandort in Kleinmachnow bei Berlin hat derzeit 18 Mitarbeiter, darunter Technical Operators und First-Level-Supporter.

Die JST-Jungmann Systemtechnik GmbH & Co. KG wurde vor 15 Jahren von Carsten Jungmann und Kay Hansen in Buxtehude mit der Zielsetzung gegründet, Kontrollräume grundlegend zu modernisieren. JST prägte in der Folge den Begriff des Kontrollraums in Deutschland massgeblich mit und führte vier unterschiedliche Bezeichnungen ein: IT-Leitstand (Überwachungsraum im Bereich der Rechenzentren), Prozessleitwarte für Industrie und Energieversorgung (Kontrollraum für die Prozessindustrie, zum Beispiel in Kraftwerken), Facility- und Sicherheitszentrale (Kontrollräume für Gebäudeüberwachung oder Sicherheit, etwa bei

Polizei, Feuerwehr oder Rettungsdiensten) sowie Verkehrsmanagementzentrale (für Strasse, Schiene, Luft). Das Unternehmen übernimmt regelmässig die Ausstattung von Leitwarten für Privatunternehmen und staatliche Auftraggeber. JST baut Leitstände in der Regel ganzheitlich, von der Planung bis zur Realisierung. Das Unternehmen greift dabei auf ein eigenes Möbelsystem sowie auf eine spezielle, besonders bedienerfreundliche Hard- und Software zurück, die beispielsweise die frühzeitige (proaktive) Darstellung von Alarmen auf der Grossbildwand ermöglicht.

windpunx GmbH & Co. KG
Donnerschweer Str. 89
D-26123 Oldenburg
Tel. +49 (0)441 181316-20
connect@windpunx.com
windpunx.com

Jungmann Systemtechnik GmbH & Co. KG
Bahnhofstr. 48-50
D-21614 Buxtehude
Tel. +49 (0)4161 54044 0
Fax +49 (0)4161 54044 29
info@jungmann.de
www.jungmann.de