

Kunde:



Kategorie: Schaltwarte, KRITIS.

Remote-Überwachung: Kontrollraum krönt Projekt „Wikinger“-Windpark



Der Kontrollraum des Offshore-Projekts „Wikinger“ vor Rügen - von hier greifen die Operator über eine Remote-Verbindung auf die Anlagen des 70 Kilometer entfernten Windparks zu. Gleichzeitig überwachen sie alle Schiffsbewegungen innerhalb des Areal auf der neu installierten Großbildwand.

70 Windturbinen der Fünf-Megawatt-Leistungsklasse, ein Areal von rund 34 Quadratkilometern und als Herzstück der Anlage: die Umspannplattform. Hier wird der gesamte Strom der einzelnen Turbinen nicht nur zusammengeführt, sondern auch auf das benötigte Niveau umgewandelt. Technische Störungen kann und will sich hier niemand leisten. Umso wichtiger, dass die Remote-Überwachung vom 70 Kilometer entfernten Festland aus durch zuverlässig stabile technische Installationen sichergestellt wird. Genau dieser Fernzugriff, mit dem sich die etwa eineinhalb stündige Schiffsfahrt hinaus zum Windpark erübrigt, ist Dreh- und Angelpunkt im Leitstand der „Wikinger Offshore Wind Farm“.

Lösung nach „state of the art“ gesucht

Fast zwei Jahre lang haben die Kontrollraum-Mitarbeiter der Iberdrola Renovables Offshore Deutschland

GmbH auf der Insel Rügen „ihren“ Windpark aus einem Provisorium heraus überwacht. Doch beim Blick in andere Windenergieleitwarten wurde schnell klar: Surrende Rechner unter den Arbeitstischen, ein Heer von Tastaturen und Mäusen, die jeweils mit einzelnen Rechnern verbunden sind und die Aufschaltung gewünschter Anwendungen immer wieder zum „Suchspiel“ machen – das entspricht nicht dem „state of the art“.

„Immer wieder auf Jungmann gestoßen“

„Auch hinsichtlich der Ergonomie gab es überzeugendere Lösungen“, erinnert sich Marco Schwarmann, Assistant Site Manager der Wikinger Offshore Wind Farm. In seiner mehr als 20jährigen Erfahrung in der Windenergie-Sparte konnte sich der Experte ein breites Netzwerk aufbauen. So fiel es ihm auch nicht schwer, Referenzbesuche bei Branchenkollegen mit modernen Kontrollräumen zu vereinbaren. Schwarmann: „Dabei bin ich immer wieder auf JST – Jungmann Systemtechnik® gestoßen.“ Etwa beim JST-Kunden „Adwen“ in Bremerhaven.

Der Kontrollraum für das Projekt „Wikinger“ vor und nach dem Umbau. Zwei Jahre lang diente das Provisorium zur Überwachung des Windparks in der Ostsee vor Rügen.

Neue Aufgaben problemlos integrieren

„Und was ich da gesehen habe, hat mich wirklich überzeugt“, sagt der Projektleiter. „Wir haben die JST-Konzepte mit den Möglichkeiten anderer Anbieter verglichen und festgestellt: Bei JST habe ich die Freiheit zu sagen, morgen möchte ich ein zusätzliches Element überwachen – das kann ich problemlos umsetzen. Bei wachsenden Überwachungsaufgaben ergänzen wir einfach die Hardware; alle Schnittstellen sind bereits vorhanden.“

Keine spezielle Schulung notwendig

Als technische Basis für den vollständig neu eingerichteten Kontrollraum auf Rügen dient das MultiConsoling® von JST. Ein System, das es ermöglicht, mit nur einer Tastatur-Maus-Einheit beliebige Quellen in Echtzeit auf den Arbeitsplatzmonitoren, auf einzelnen Displays der Videowall oder als BigPicture über mehrere Großbilddisplays hinweg darzustellen – und das mit nur wenigen Klicks. Marco Schwarmann: „Diese einfache, intuitive Bedienung ist schon toll. Kein Mitarbeiter muss dafür speziell geschult werden. Ich erreiche mit wenigen Tastenkombinationen alle meine Systeme auf den ausgelagerten Rechnern im Technikraum und kann frei arbeiten.“

Seeraum und Offshore Substation im Blick

Zu diesen verschiedenen Systemen im Kontrollraum der Wikinger Windfarm zählt neben der Remote-Überwachung der Umspannplattform, die aus Sicherheitsgründen redundant ausgelegt wurde, auch die

Kontrolle des Seeraums in und um den Windpark. Über eine neue Videowall mit 24/7-optimierten Business-Displays behalten die Operator Schiffsbewegungen konstant im Blick, können eventuelle „Kursabweichler“ frühzeitig warnen.

Schritt für Schritt zur perfekten Lösung

Lob gibt es vom Windexperten Schwarmann insbesondere für die intensive Zusammenarbeit mit JST-Berater Timo Bredehöft, der das Projekt von Anfang an engagiert begleitet hat: „Beim ersten Besuch im Kontrollraum-Simulator ging es uns vor allem um die Frage `Was geht denn überhaupt?` Nachdem wir dann alles angesehen und ausprobiert hatten, konnten wir uns gemeinsam Schritt für Schritt einer Lösung nähern. Und bereits am Ende des Tages hatte Herr Bredehöft für uns ein Konzept entwickelt, das letztlich zu 90 Prozent genauso realisiert wurde – perfekt!“



„Mit der MultiConsoling-Technik habe ich alle Systeme mit wenigen Tastenkombinationen im Griff und kann frei arbeiten.“

Marco Schwarmann (links) / Timo Bredehöft

Assistant Site Manager / Berater JST

UNVERBINDLICHES ANGEBOT ANFORDERN

Im Projekt genutzte Komponenten:



Display-Wall-Monitorwand mit speziellen S-PVA-Panels für den zuverlässigen 24/7 Betrieb. Als Option mit proaktiver Alarmfunktion



MultiConsoling® - Anlage Komplette Kontrollraumsteuerung für Arbeitsplatz, Monitorwand und weitere Systeme



myGUI® Bedienoberfläche - im intuitiven 3D-Design Ihres Kontrollraums für maximalen Bedienkomfort



Stratos X11® Kontrollraum-Pult optional mit Höhenverstellung und proaktivem AlarmLight

Planung /3D-Planung – Architektur, Ergonomie und Technik aus einer Hand

MouseHopping – zur Nutzung der Großbildwand als vollwertige Arbeitsplatzenerweiterung

Weitere Projekte mit einer ähnlichen Aufgabenstellung



wpd windmanager, Bremen



[Mehr erfahren](#)



Deutsche Windtechnik



[Mehr erfahren](#)



Adwen, Bremerhaven



[Mehr erfahren](#)
