WindEnergy Hamburg

Digitale Transformation im Fokus

[01.08.2024] Auf der WindEnergy Hamburg 2024 steht die Digitalisierung im Mittelpunkt. Vom 24. bis 27. September zeigen führende Unternehmen der Branche, wie innovative Technologien wie Künstliche Intelligenz und Digital Twins die Effizienz und Wartung von Windenergieanlagen verbessern.

Effizientere Produktionsprozesse, Datenanalysen und Simulationen für die Projektentwicklung sowie Künstliche Intelligenz (KI) zur Steuerung von Wartung und Reparatur sind in diesem Jahr zentrale Themen der globalen Leitmesse WindEnergy Hamburg. Wie der Veranstalter mitteilt, wird auf dem Gelände der Hamburg Messe und Congress vom 24. bis 27. September 2024 gezeigt, wie die Digitalisierung die Windenergie-Branche auf das nächste Level bringt. Das neu eingerichtete AI CENTER präsentiert die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz.
Laut Veranstalter setzen Unternehmen vermehrt auf intelligente Sensoren, Big-Data-Analysen und Künstliche Intelligenz, um ihre Anlagen effizienter zu betreiben und Ausfallzeiten zu minimieren. Claus Ulrich Selbach, Business Unit Director Maritime and Technology Fairs, betont die Bedeutung digitaler Lösungen: „Beispiele wie das Monitoring von Rotorblattverschleiß oder die vorausschauende Wartung von Turbinen zeigen, welche Vorteile die Digitalisierung bringt.“ Auf der Messe stellen führende Aussteller ihre Innovationen für die digitale Transformation vor.

Rolle von Digital Twins

Ein Schwerpunkt der Messe ist die Rolle von Digital Twins. Diese virtuellen Abbilder der Realität ermöglichen es, sämtliche Prozesse einer Windenergieanlage in einem Datenmodell zu erfassen und Szenarien durchzuspielen. Greg Oxley von Siemens Gamesa erklärt: „Was wir mit dem Digitalen Zwilling erreichen wollen, ist ein genaues digitales Modell des gesamten Windparks, mit dem wir Szenarien durchspielen können.“ Die Simulation hilft, die Systeme bereits im Vorfeld zu optimieren, und spart hohe Kosten für Live-Tests. Michael Sandholm Jepsen von Vattenfall berichtet von positiven Ergebnissen: „Wir haben mit unseren Digitalen Zwillingen nachgewiesen, dass der Verschleiß von Windkraftanlagen geringer ist als in den ursprünglichen Entwürfen vorhergesagt.“
Künstliche Intelligenz spielt auf der Messe ebenfalls eine große Rolle. Das AI CENTER, konzipiert in Zusammenarbeit mit AI.HAMBURG, zeigt, welche Möglichkeiten KI-basierte Lösungen bieten. Ragnar Kruse von AI.HAMBURG hebt hervor: „Die Fähigkeit, Daten zu erfassen und zu verwalten, wird zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor für die Verbesserung des Betriebs von Turbinen, Windparks und der Verwaltung des Energienetzes insgesamt.“ Unternehmen wie Kavaken und MesH Engineering präsentieren ihre innovativen Anwendungen.

Speicherung von Energie

Neben der Digitalisierung ist auch die Speicherung von Energie ein zentrales Thema. Die Storage Tour auf der WindEnergy Hamburg betont die Bedeutung innovativer und leistungsstarker Speichertechnologien für die Energieversorgung der Zukunft.
Die WindEnergy Hamburg bietet alle zwei Jahre eine Plattform für über 1.500 Unternehmen aus 40 Ländern, die auf 75.000 Quadratmetern ihre Innovationen und Lösungen präsentieren. Begleitet wird die Messe von Konferenz-Sessions zu aktuellen Schwerpunktthemen der Branche. In diesem Jahr profitieren

Teilnehmende zudem von einem neuen Networking-Angebot und der Integration des öffentlichen Nahverkehrs in das Messeticket, heißt es vom Veranstalter.

(th)

Stichwörter: Messen | Kongresse, WindEnergy Hamburg