

Press Release · Pressemitteilung

WindEnergy Hamburg: Künstliche Intelligenz auf höchstem Niveau

Die digitale Transformation verleiht der On- und Offshore-Branche zusätzlichen Schub. Innovative Ausstellende präsentieren auf der WindEnergy Hamburg vom 22. bis 25. September 2026 AI-Tools, mit denen Herstellende und Betreibende die Zuverlässigkeit, Performance und Wirtschaftlichkeit ihrer Anlagen steigern.

Hamburg, 01. August 2026 – Von außen eher schlicht und unauffällig, innen Hightech: Ob intelligente Vernetzung, effiziente Steuerungssysteme, digitale Fernüberwachung oder Fehlerprognosen auf Basis von Künstlicher Intelligenz (KI), Windenergieanlagen bergen mehr digitale Innovationen und modernste Technik als es auf den ersten Blick scheint. Vor allem der Einsatz von KI und Big-Data-Analysen wird im Green-Energy-Business immer relevanter. Wartungszyklen werden vorausschauend geplant, Leistungsdaten präzise ausgewertet und Betriebsstrategien kontinuierlich optimiert. In einem separaten Expo-Bereich zum Thema AI in der Halle A3 zeigt die WindEnergy Hamburg Ausstellende rund um das Thema Digitalisierung und Künstliche Intelligenz. „Unternehmen präsentieren hier Softwareanwendungen und smarte Technologien, mit denen Hersteller zusätzliches Potenzial heben und somit das Maximum aus den Anlagen herausholen können“, sagt **Andreas Arnheim**, Director WindEnergy Hamburg und WindEnergy Asia-Pacific powered by RECHARGE.

Smarte Tools für einen effizienteren Betrieb

Eine zentrale Rolle spielen dabei Windprognosen. Je präziser die Vorhersagen, desto genauer können die Betreiber die Stromerzeugung ihrer Anlagen planen – und erhöhen so die Netzstabilität. Eine besonders innovative Lösung kommt vom japanischen Aussteller **BlueWX**. „Auf der Grundlage unserer patentierten Methode, die sich bereits in der Luftfahrt bewährt hat, entwickeln wir eine auf Deep Learning basierende, standortspezifische und hochpräzise Windvorhersage“, so Chief Executive Officer, **Kaz Watanabe**. „Wir freuen uns sehr darauf, unser Produkt auf der Messe vorzustellen und uns mit Interessierten auszutauschen.“

Der RegViento Controller des Stuttgarter Unternehmens **MesH Engineering** hingegen ermöglicht eine höhere Windausbeute. Dabei wird mithilfe von KI der Betrieb von Windparks durch eine intelligente und koordinierte Regelung der Windenergieanlagen optimiert. „Betreiber können auf der WindEnergy Hamburg mit unserem Tool ‚RegViento Explorer‘ live das Potenzial des Controllers testen und unmittelbar sehen, welches Ertragspotenzial in einer optimierten Parkregelung steckt“, sagt **Dr.-Ing. Matthias Kretschmer**, Projektleiter RegViento bei MesH Engineering. „So kann es zum Beispiel sinnvoll sein, die Leistung der vorderen Anlagen leicht zu verringern oder deren Ausrichtung gezielt zu optimieren, um Strömungsverluste der nachgelagerten Anlagen zu reduzieren und somit die Effizienz des gesamten Parks zu steigern.“

Eine clevere, speziell auf die komplexen Anforderungen der Branche zugeschnittene Softwarelösung bietet auch der AI-Spezialist **Octonomy**. Die Plattform erfasst sämtliche anlagenrelevanten Dokumente (Manuals, Diagramme, Schaltpläne, etc.) und löst Anfragen in wenigen Sekunden mit 96-prozentiger Genauigkeit. Zu den Kunden des Kölner Softwarehauses zählt etwa Prokon, eine der größten deutschen Energiegenossenschaften. Das Unternehmen betreibt Windparks in ganz Deutschland und übernimmt auch den Service der Anlagen. Dabei hilft die Software den Serviceteams, präzisere Diagnosen zu stellen und ihre Einsätze effizienter zu planen. „Mit Octonomy reduzieren wir unsere Anfahrten um 50 Prozent. Das System gibt uns die Sicherheit, die wir in der kritischen Infrastruktur brauchen“, sagt **Dr. Yousef Farschtschi**, IT-Chef bei Prokon.

Intelligente Algorithmen für die Fehlersuche

Moderne Windenergieanlagen sind mit umfassender Technik ausgestattet. Unterschiedliche Sensoren erfassen im Betrieb fortlaufend Zustandsdaten und übertragen sie an zentrale Leitstände und Monitoring-Systeme. Dank smarterer Panoramakameras werden Kollisionen mit geschützten Raubvögeln wie Rotmilan und Seeadler vermieden. Clevere Softwareunternehmen nutzen die Betriebsdaten für eine intelligente Auswertung. Der türkische Aussteller **Kavaken** hat dafür eine KI-gestützte Plattform entwickelt, die Anomalien (Abweichungen) im Anlagenverhalten identifiziert, etwa einen verdächtigen Temperaturanstieg in einem kritischen Bauteil oder ein plötzlicher Leistungsabfall einer Windturbine. So lassen sich bereits mit kleinen Korrekturen größere Schäden verhindern und die Lebensdauer der Anlagen verlängern.

Früherkennung von Schäden – dieses Ziel verfolgt auch das britische Start-up **Werover** mit seinem Produkt „Windrover“. Das Prinzip: Ein Sensor, der per Magnet am Turm der Windkraftanlage montiert wird, sammelt akustische Daten von Rotorblättern und registriert KI-basiert Anomalien, etwa infolge eines Blitzeinschlags. **Balca Yilmaz**, CEO und Co-Founder von Werover, erklärt: „Mit Windrover müssen die Betreiber die Rotorblätter nicht mehr regelmäßig vor Ort überprüfen, das reduziert Ausfallzeiten und Kosten.“

Eine bewährte Branchenlösung ist das Integrierte Prozessdatenmanagement (IPM) von **CSP Intelligence**. Auch die Plattform des bayerischen Softwarehauses setzt Künstliche Intelligenz ein, um Prozess- und Qualitätsdaten auszuwerten, Abweichungen frühzeitig zu erkennen und die Qualitätssicherung in der Produktion zu verbessern. „Unsere Curve Anomaly AI meldet sicherheitskritische Verschraubungen automatisch, ergänzt um kamerabasierte Computer-Vision-Verfahren, die die korrekte Ausführung eines Montageschritts verifizieren“, erklärt **Philipp Gläßer**, Product Manager bei CSP. Für Windkraftanlagenhersteller bedeutet das: Hochbelastete Schraubverbindungen an Turm, Rotorblatt und Gondel werden bereits während der Montage überprüft – und somit folgenschwere Fehler bei der Verschraubung vermieden.

Die Lösungen der Ausstellenden unterstreichen, wie stark datengetriebene Innovationen die Branche verändern. „Ob Hersteller, Lieferant, Windparkbetreiber oder Softwarespezialist, ob etabliertes Unternehmen oder innovatives Start-up – Voraussetzung für eine erfolgreiche digitale Transformation ist immer auch der direkte Austausch zwischen den Beteiligten der Branche“, sagt **Claus Ulrich Selbach**, Vice President Exhibitions Maritime & Energy bei der Hamburg Messe und Congress. „Auf der WindEnergy Hamburg bietet sich wieder die einmalige Gelegenheit, um im

persönlichen Gespräch neue Kontakte zu knüpfen, bestehende Netzwerke zu pflegen und frische Ideen fürs eigene Business aufzugreifen.“

Über die WindEnergy Hamburg

Die WindEnergy Hamburg, die Weltleitmesse der Windenergiebranche, wird vom 22. bis 25. September 2026 erneut zum zentralen Networking-Hub für Experten, Unternehmen und Investoren aus der ganzen Welt: Im Herzen der Hansestadt präsentieren mehr als 1.600 Unternehmen aus rund 40 Ländern auf dem Gelände der Hamburg Messe und Congress den 43.000 Teilnehmenden aus rund 100 Ländern ihre Innovationen und Lösungen. Anlagenhersteller und Zulieferer entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Onshore- und Offshore-Windenergie geben auf mehr als 83.000 m² einen umfassenden Marktüberblick. Mit einem neuen Expo-Bereich Energy Storage in einer eigenen Halle (A2) auf rund 3.600 Quadratmetern rückt das Thema Speichertechnologie in den Fokus der Weltleitmesse. Begleitet wird die Messe von frei zugänglichen und hochkarätig besetzten Konferenz-Sessions zu allen Schwerpunktthemen, die die Branche bewegen. Das Team der WindEnergy Hamburg gestaltet dieses kostenlose Konferenzprogramm mit über 300 Top-Speakern auf sechs Open Stages gemeinsam mit seinen Partnern, unter anderem dem globalen Windenergieverband GWEC, dem europäischen Verband WindEurope, den nationalen Verbänden VDMA (Europas größtem Anlagen- und Maschinenbauverband) und BWE (Bundesverband Windenergie) sowie führenden Medien und Unternehmen der Branche. Ihre Weltgeltung unterstreicht die WindEnergy Hamburg auch mit einer erfolgreichen Kooperation: Am 19./20. Mai feierte in Singapur der RECHARGE Wind Power Summit Asia-Pacific powered by WindEnergy Hamburg Premiere. Eine Fortsetzung des Formats ist unter dem Titel WindEnergy Asia-Pacific powered by RECHARGE vom 25. bis 27. Mai 2027 in Singapur geplant.

WindEnergy Hamburg Connect

Die smarte Event- & Networking-Plattform [WindEnergy Hamburg Connect](#) ergänzt die physische Messe um digitale Funktionen und macht die Vorbereitung, Organisation und Nachbereitung effizienter. Die Plattform ist als Desktop-Version und mobile App für Ausstellende und Besuchende verfügbar und bietet alle wichtigen Informationen an einem Ort – für ein rundum gelungenes Messeerlebnis. Die Registrierung ist mit einem gültigen Ticket oder einem gültigen Ausstellerauweis möglich.

Öffnungszeiten und weitere Informationen

Die WindEnergy Hamburg 2026 ist von Dienstag, 22. September, bis Donnerstag, 24. September, jeweils von 10:00 bis 18:00 Uhr sowie am Freitag, 25. September, von 10:00 bis 16:00 Uhr geöffnet. Der Zutritt ist über die Eingänge Messeplatz (Mitte), St. Petersburger Straße (Ost), Karolinenstraße (Süd) und Lagerstraße (West) möglich. Für alle Besuchenden, die ein Online-Ticket besitzen, ist die Weltleitmesse noch nachhaltiger zu erreichen: Jedes online gekaufte Besucherticket enthält ein Ticket für die An- und Abreise im Hamburger Nahverkehr.

Weitere Informationen sowie Fotos und Pressemeldungen zum Download gibt es auf [Join the global on & offshore event - WindEnergy Hamburg](#) sowie auf [LinkedIn](#) und [Instagram](#)

Pressekontakt: Jusrah Doosry Tel: +49 (0)40 3569-2447
E-Mail: jusrah.doosry@hamburg-messe.de