

Pressemitteilung

Internationaler Wettbewerb: RWE zeichnet Innovation im Bereich Ökologie und Systemintegration von Offshore-Windparks aus



- **ARC Marine, Verlume und ForWind – Zentrum für Windenergieforschung der Universität Oldenburg – gewinnen ersten internationalen Innovationswettbewerb von RWE**
- **Gewinner präsentieren Innovationen zur Erhöhung der Biodiversität in Offshore-Windparks, der Unterwasser-Speicherung von Strom und der genauen Vorhersage der Erzeugung**
- **Gewinner und RWE-Innovationsteam wollen gemeinsam den Weg für die Kommerzialisierung ebnen**

Essen, 26. Juli 2022



„Als eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Erneuerbaren Energien treibt RWE die Weiterentwicklung der Offshore-Windkraft voran. Neben unserer eigenen Expertise setzen wir dabei auf Kooperationen mit ideenreichen Menschen, innovativen Unternehmen und der Wissenschaft. Ich freue mich, dass wir aus der großen Anzahl hochwertiger Bewerbungen drei würdige Gewinner unseres Innovationswettbewerbs ausgewählt haben: ARC Marine, Verlume und ForWind, das Zentrum für Windenergieforschung der Universität Oldenburg. Sie alle haben Lösungen entwickelt, die die Energiewende beschleunigen können, indem sie sich positiv auf die Meeresumwelt auswirken oder helfen, die Offshore-Windenergie noch besser ins Energiesystem zu integrieren. Gemeinsam wollen wir diese Innovationen weiter vorantreiben, um einen entscheidenden Beitrag für die Energieversorgung von morgen zu leisten.“

Sven Utermöhlen, CEO Wind Offshore, RWE Renewables

Die Gewinner des ersten internationalen Innovationswettbewerbs von RWE stehen fest. Der „RWE Innovation Award“ geht an ARC Marine Ltd., Verlume Ltd. und ForWind, das Zentrum für Windenergieforschung der Universität Oldenburg. Die Unternehmen und die Forschungseinrichtung nahmen an dem Wettbewerb teil, den RWE im November letzten Jahres ins Leben gerufen hat. Gesucht wurden innovative Lösungen zur Verbesserung der ökologischen Auswirkungen auf die Meeresumwelt und zur Optimierung der Systemintegration von Offshore-Windparks in das Energiesystem. Mit diesem Wettbewerb will RWE die Zusammenarbeit mit Unternehmen, Start-ups und Einzelpersonen stärken, die neue wertvolle Erkenntnisse für den nachhaltigen und kosteneffizienten Ausbau der Offshore-Windenergie weltweit liefern. Der Wettbewerb konzentrierte sich auf zwei Schlüsselbereiche: Ökologie und Systemintegration. ARC Marine aus England ist Preisträger in der Kategorie Ökologie. Das Unternehmen fokussiert sich auf nachhaltigen Kabel- und Kolkschutz. In der Kategorie Systemintegration gibt es zwei Gewinner: Verlume aus Schottland, ein Unternehmen, das an Offshore-Unterwasser-Batteriesystemen mit integriertem, intelligentem Energiemanagement arbeitet, und ForWind aus Deutschland. Das Forschungszentrum hat eine einzigartige Methode für die lidar- und beobachtergestützte Vorhersage der Stromerzeugung entwickelt. Eine Jury, bestehend aus Experten von RWE, hat eine technische Bewertung der eingegangenen

Bewerbungen durchgeführt und sieht insbesondere in den drei Gewinnerkonzepten großes Potenzial. Im Rahmen einer Zeremonie wurden die Gewinner ausgezeichnet. Frank Scholtka, Head of Electrical, Instrumentation & Control von RWE Renewables, übergab im Namen des RWE-Innovationsteams die Preise. Die Gewinner werden im engen Austausch mit dem RWE-Innovationsteam an der Weiterentwicklung ihrer Lösung arbeiten, um gemeinsam den Weg für die Kommerzialisierung zu ebnen. Zudem hat RWE die innovativen Konzepte in ihr Gebot für Offshore-Windflächen (VI & VII) im Rahmen der Ausschreibung Hollandse Kust West der niederländischen Regierung aufgenommen und wird die Verwendung für weitere kommerzielle Offshore-Windprojekte prüfen.

ARC Marine für Konzepte zur Förderung der biologischen Artenvielfalt ausgezeichnet

RWE hat es sich zum Ziel gesetzt, beim Bau und Betrieb künftiger Offshore-Windparks mögliche Auswirkungen auf den Lebensraum von Tieren und Pflanzen noch weiter zu reduzieren und das Ökosystem und die Artenvielfalt in Offshore-Windparks zusätzlich zu stärken. Die Lösungen von ARC Marine könnten dabei helfen, das Ökosystem in Offshore-Windparks zu verbessern. Das Unternehmen hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Riffbildung durch naturnahe Designs zu beschleunigen, wie zum Beispiel durch die ARC Marine Reef Cubes. Dabei handelt es sich um die weltweit erste plastikfreie und kohlenstoffarme Lösung für die Wiederherstellung von marinem Lebensraum und biologischer Vielfalt. Bei der Herstellung der Reef Cubes wird rund 90 Prozent weniger CO₂ ausgestoßen als bei der Produktion von herkömmlichen Betonlösungen. Darüber hinaus entwickelt ARC Marine nachhaltige Matten für den Schutz von Unterwasserkabeln – insbesondere an Kabelkreuzungen. Die Matten fördern die Artenvielfalt, da ihre Oberflächenstruktur mit kleinen Rissen und Löchern versehen ist, die Lebensraum für eine Vielzahl von Meereslebewesen schaffen.

Verlume und ForWind gewinnen Innovationspreis für Systemintegration

Vor dem Hintergrund der volatilen Erzeugungsprofile erneuerbarer Energiequellen setzt RWE auf Innovationen, die Stromerzeugung und -nachfrage besser aufeinander abstimmen. Verlume bietet mit einer Unterwasserbatterie auf Lithium-Ionen-Basis eine Speicherlösung für den Offshore-Bereich an. Durch das modulare und skalierbare Design wird eine ausgewogenere Stromerzeugung ermöglicht, indem Spitzen in der Energieerzeugung abgefangen werden. Die Batterie kann darüber hinaus auch zusätzliche Leistungen im Offshore-Windpark anbieten, zum Beispiel zur Frequenzreaktion, Schwarzstartfähigkeit für Windturbinen oder für das Aufladen von hybriden oder vollelektrischen Serviceschiffen. So soll der CO₂-Fußabdruck beim Betrieb und bei der Wartung von Offshore-Windparks weiter reduziert werden.

ForWind, das Zentrum für Windenergieforschung der Universität Oldenburg, wurde für seine lidar-basierte Methode zur Leistungsprognose ausgezeichnet. Sie hat das Potenzial, die Integration von Windenergie in zukünftige Energiesysteme durch genaue Vorhersage starker



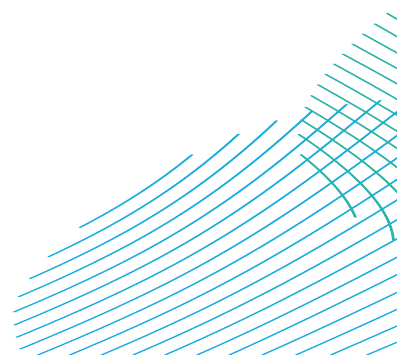
Fluktuationen erheblich zu verbessern. Dies kann dazu beitragen, die Zuverlässigkeit des Netzes während sogenannter Rampenereignisse zu gewährleisten, beispielsweise bei plötzlichen und starken Leistungsschwankungen, die durch meteorologische Ereignisse verursacht werden. Diese Wetterereignisse können zu einem erheblichen Rückgang oder Anstieg des Stromangebots führen. Wenn sie nicht genau vorhergesagt werden, sowohl was den Zeitpunkt als auch die Stärke betrifft, kann dies zu Netzungleichgewichten führen.

RWE ist ein weltweit führender Akteure bei Erneuerbaren Energien mit starker Position in den Niederlanden

RWE ist eines der führenden Unternehmen im Bereich der Erneuerbaren Energien und weltweit die Nummer 2 bei Offshore-Wind. Das Unternehmen hat derzeit 18 Offshore-Windparks in Betrieb, errichtet die Offshore-Windparks Sofia (1,4 Gigawatt vor der britischen Küste) und Kaskasi (342 Megawatt vor der deutschen Küste) und hat Offshore-Projekte mit insgesamt mehr als 10 Gigawatt Kapazität in der Entwicklung. Seit vielen Jahren treibt RWE die Energiewende in den Niederlanden durch Investitionen in klimafreundliche Energielösungen voran. Die Niederlande sind einer der Märkte, auf denen RWE ihr Erneuerbare-Energien-Portfolio weiter ausbauen will. Derzeit betreibt RWE hier sieben Onshore-Windparks mit einer installierten Gesamtleistung von über 330 Megawatt (RWE-Anteil), weitere sind in der Entwicklung und im Bau. Zudem betreibt RWE Solarparks in den Niederlanden, darunter eine schwimmende PV-Anlage auf einem Kühlwassersee. RWE arbeitet auch am Ausbau der CO₂-freien, flexiblen Produktionskapazitäten und an der Entwicklung von Wasserstoffprojekten wie H2opZee, NorthH2 und FUREC, um die Industrie bei der Dekarbonisierung zu unterstützen.

Weiterführende Informationen zum Innovationswettbewerb von RWE finden Sie auf unserer [Webseite](#).

Bilder für Medienzwecke sind verfügbar in der [RWE-Mediathek](#) (Bildnachweis: RWE)





Bei Rückfragen: Sarah Knauber
Erneuerbare Energien
T [+49 \(0\) 201 5179-5404](tel:+4920151795404)
E sarah.knauber@rwe.com

