

RWE Innovation Award

Gewinner stehen fest

[02.08.2022] Der RWE Innovation Award ist überreicht worden. In der Kategorie Ökologie wurde ARC Marine ausgezeichnet. In der Rubrik Systemintegration sind Verlume und ForWind die Gewinner.

Die Gewinner des ersten internationalen Innovationswettbewerbs von RWE stehen fest. Wie das Unternehmen mitteilt, geht der RWE Innovation Award an ARC Marine, Verlume und ForWind, das Zentrum für Windenergieforschung der Universität Oldenburg. Den Wettbewerb habe RWE im November letzten Jahres ins Leben gerufen. Gesucht worden seien innovative Lösungen zur Verbesserung der ökologischen Auswirkungen auf die Meeresumwelt und zur Optimierung der Systemintegration von Offshore-Windparks in das Energiesystem. Mit diesem Wettbewerb wolle 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 habe sich auf zwei Schlüsselbereiche konzentriert: Ökologie und Systemintegration. ARC Marine aus England sei Preisträger in der Kategorie Ökologie. Das Unternehmen fokussiere sich auf nachhaltigen Kabel- und Kolksschutz. In der Kategorie Systemintegration gebe es zwei Gewinner: Verlume aus Schottland, ein Unternehmen, das an Offshore-Unterwasser-Batteriesystemen mit integriertem, intelligentem Energie-Management arbeitet, und ForWind aus Deutschland. Das Forschungszentrum habe eine einzigartige Methode für die lidar- und beobachtergestützte Vorhersage der Stromerzeugung entwickelt.

Großes Potenzial der Gewinnerkonzepte

Eine Jury, bestehend aus Experten von RWE, habe eine technische Bewertung der eingegangenen Bewerbungen durchgeführt und sehe insbesondere in den drei Gewinnerkonzepten großes Potenzial. Im Rahmen einer Zeremonie seien die Gewinner ausgezeichnet worden. Frank Scholtka, Head of Electrical, Instrumentation & Control von RWE Renewables, habe im Namen des RWE-Innovationsteams die Preise überreicht. Die Gewinner würden im engen Austausch mit dem RWE-Innovationsteam an der Weiterentwicklung ihrer Lösung arbeiten, um gemeinsam den Weg für die Kommerzialisierung zu ebnen. Zudem habe RWE die innovativen Konzepte in ihr Gebot für Offshore-Windflächen (VI & VII) im Rahmen der Ausschreibung Hollandse Kust West der niederländischen Regierung aufgenommen und werde die Verwendung für weitere kommerzielle Offshore-Windprojekte prüfen.

ARC Marine: Verbesserung des Ökosystems

RWE habe 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 habe es sich zur Aufgabe gemacht, die Riffbildung durch naturnahe Designs zu beschleunigen, wie zum Beispiel durch die ARC Marine Reef Cubes. Dabei handele 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 werde rund 90 Prozent weniger CO₂ ausgestoßen als bei der Produktion von herkömmlichen Betonlösungen. Darüber hinaus entwickle ARC Marine nachhaltige Matten für den

Schutz von Unterwasserkabeln – insbesondere an Kabelkreuzungen. Die Matten förderten die Artenvielfalt, da ihre Oberflächenstruktur mit kleinen Rissen und Löchern versehen ist, die Lebensraum für eine Vielzahl von Meereslebewesen schaffen.

Gewinner der Kategorie Systemintegration

Vor dem Hintergrund der volatilen Erzeugungsprofile erneuerbarer Energiequellen setze RWE auf Innovationen, die Stromerzeugung und -nachfrage besser aufeinander abstimmen. Verlume biete mit einer Unterwasserbatterie auf Lithium-Ionen-Basis eine Speicherlösung für den Offshore-Bereich an. Durch das modulare und skalierbare Design werde eine ausgewogenere Stromerzeugung ermöglicht, indem Spitzen in der Energieerzeugung abgefangen werden. Die Batterie könne 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 solle der CO₂-Fußabdruck beim Betrieb und bei der Wartung von Offshore-Windparks weiter reduziert werden. ForWind, das Zentrum für Windenergieforschung der Universität Oldenburg, sei für seine lidarbasierte Methode zur Leistungsprognose ausgezeichnet worden. Sie habe das Potenzial, die Integration von Windenergie in zukünftige Energiesysteme durch genaue Vorhersage starker Fluktuationen erheblich zu verbessern. Dies könne dazu beitragen, die Zuverlässigkeit des Netzes während so genannter Rampenereignisse zu gewährleisten, beispielsweise bei plötzlichen und starken Leistungsschwankungen, die durch meteorologische Ereignisse verursacht werden. Diese Wetterereignisse könnten zu einem erheblichen Rückgang oder Anstieg des Stromangebots führen. Wenn sie nicht genau vorhergesagt werden, sowohl was den Zeitpunkt als auch die Stärke betrifft, könne dies zu Netzungleichgewichten führen.

(th)

Stichwörter: Windenergie, Trianel, ARC Marine, ForWind, RWE Innovation Award, Verlume