

Pressemitteilung

Vibrieren statt rammen: Neues Forschungsprojekt untersucht innovative Installationsmethode für Offshore-Fundamente

- RWE Renewables, itap, BioConsult SH sowie die Universität Stuttgart und die Technische Universität Berlin erforschen neuartige Vibrationsrammtechnik im RWE Offshore-Windpark Kaskasi
- Gründungsmethode hat das Potenzial, Unterwasserschallemissionen und Installationsdauer deutlich zu verringern
- Forschungsprojekt wird vom BMWi gefördert; Ergebnisse sollen 2023 vorliegen

Essen, 6. Mai 2021

Sven Utermöhlen, Chief Operating Officer Wind Offshore Global bei RWE Renewables:

„Die in unserem Offshore-Windpark Kaskasi eingesetzte, innovative Gründungsmethode verspricht eine Reduzierung der Schallemissionen, die der Meeresumwelt zugutekommt, und eine kürzere Installationszeit. Dank der Unterstützung des BMWi und gemeinsam mit unseren Partnern wollen wir mit diesem Forschungsprojekt den Weg für die naturverträglichere Vibrationsrammtechnik ebnen. Dies unterstreicht den Anspruch von RWE, auch bei der Förderung von Innovationen und Technologien im Offshore-Bereich eine führende Rolle einzunehmen.“

„**VISSKA**“ - hinter dieser Abkürzung verbirgt sich ein Forschungsprojekt, mit dem weitreichende Untersuchungen zur **Vibrationsrammung** in Bezug auf die Installation, die **Schallemissionen** und die Auswirkungen auf **Schweinswale** im Offshore-Windpark **Kaskasi II** vorgenommen werden sollen. RWE Renewables, die itap GmbH, die BioConsult SH GmbH & Co. KG sowie die Universität Stuttgart (Institut für Geotechnik) und die Technische Universität Berlin (Fachgebiet Grundbau und Bodenmechanik) haben kürzlich eine entsprechende Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) fördert das von RWE koordinierte Forschungsprojekt.

In diesem Jahr beginnt RWE vor Helgoland mit der Errichtung ihres Offshore-Windparks Kaskasi (342 Megawatt). Dieser wird der erste Offshore-Windpark weltweit sein, der diese neuartige Installationsmethode anwendet, um die Fundamente für die Windturbinen bis zur endgültigen Tiefe in den Meeresgrund einzubringen. Die Anwendung der innovativen Vibrationsrammtechnik, des sogenannten „Vibro Pile Driving“, ermöglicht eine deutlich schnellere und für die Gründungsstruktur schonendere Einbringung bei deutlich reduzierter Schallentwicklung.

Bislang werden Fundamente für Offshore-Windturbinen mittels eines Hydraulikhammers mit einzelnen Schlägen in den Meeresgrund gerammt. Das neue, schallärmere Verfahren hingegen nutzt senkrecht gerichtete Schwingungen, um die Fundamente in den Boden einzubringen. Der Einsatz von zusätzlichen

Schallminderungsmaßnahmen zum Schutz von Meeressäugern ist bei der innovativen Vibrationstechnik voraussichtlich nicht länger erforderlich.

Die Pilotanwendung bei Kaskasi wird durch ein umfangreiches Forschungsvorhaben begleitet. Gemeinsam wollen die Partner Prognosemodelle zur Einbringung der Monopile-Fundamente (Gründungsstrukturen) mittels Vibrationsrammung und zu der dabei entstehenden Schallentwicklung erstellen und durch Messungen unter Offshore-Bedingungen validieren. Weiterhin werden umfangreiche ökologische Begleituntersuchungen über das Verhalten von Schweinswalen als Reaktion auf das schallarme Installationsverfahren durchgeführt. Die ersten Untersuchungen auf See sind für diesen Sommer geplant. Die insgesamt 38 Fundamente für die Windkraftanlagen werden ab dem dritten Quartal 2021 installiert. Der Abschlussbericht des 28-monatigen Forschungsvorhabens soll Anfang 2023 vorliegen.

Zusammen mit den vier Projektpartnern knüpft RWE mit diesem Vorhaben an jahrelange Forschung im Bereich der Vibrationsrammung im Labor und in Feldversuchen an. Die bisher durchgeführten Untersuchungen haben bereits gezeigt, dass das Installationsverfahren das Potenzial hat, sowohl die Unterwasserschallemissionen als auch die Installationsdauer zu verringern. Ziel dieses Forschungsprojekts ist es, auf den vorliegenden Ergebnissen aufzubauen und diese um weitere Erkenntnisse zu ergänzen. Langfristig soll die neuartige Gründungsmethode als eine schallärmere und naturverträglichere Alternative zum bisher genutzten Impulsrammverfahren etabliert werden.

Der Windpark Kaskasi kann mehr als 400.000 Haushalte mit Ökostrom versorgen

Der Offshore-Windpark Kaskasi entsteht 35 Kilometer nördlich der Insel Helgoland und soll im Sommer 2022 ans Netz gehen. Nach der vollständigen, kommerziellen Inbetriebnahme im vierten Quartal 2022 wird Kaskasi rechnerisch rund 400.000 Haushalte pro Jahr mit grünem Strom versorgen.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bei Rückfragen:

Sarah Knauber
RWE Renewables
Pressesprecherin
T +49 201 5179-5404
M +49 162 2544489
E sarah.knauber@rwe.com

RWE Renewables

RWE Renewables ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich Erneuerbare Energien. Das Unternehmen mit rund 3.500 Beschäftigten verfügt über Onshore- und Offshore-Windparks, Photovoltaikanlagen sowie Batteriespeicher mit einer Kapazität von rund 9 Gigawatt. RWE Renewables treibt den Ausbau der Erneuerbaren Energien in mehr als 15 Ländern auf vier Kontinenten voran. Von 2020 bis 2022 will RWE Renewables 5 Milliarden Euro netto in Erneuerbare Energien investieren und ihr Portfolio an Erneuerbaren Energien auf 13 Gigawatt Nettokapazität ausbauen. Darüber hinaus plant das Unternehmen weiteres Wachstum bei Windkraft und Solar. Im Fokus stehen der amerikanische Kontinent, die Kernmärkte in Europa und der asiatisch-pazifische Raum.

RWE möchte Sie gerne weiterhin nach Einführung der DSGVO über aktuelle Themen der RWE in Form einer Pressemitteilung informieren und Sie hierzu elektronisch kontaktieren. Wir informieren Sie hiermit, dass sich unsere Datenschutzbestimmungen geändert haben. Personenbezogene Daten, die wir für den Versand erheben, speichern und verarbeiten, werden Dritten nicht zur Verfügung gestellt. Die Angabe Ihrer personenbezogenen Daten erfolgte freiwillig. Sie sind berechtigt, diese Nutzung jederzeit zu untersagen. Sie haben jederzeit das Recht, von uns unentgeltlich Auskunft über die von Ihnen gespeicherten personenbezogenen Daten zu verlangen sowie der Verarbeitung oder Nutzung Ihrer Daten zu widersprechen. Sollten Sie kein Interesse an dem weiteren Erhalt der Pressemitteilung haben, teilen Sie uns dies bitte unter datenschutz-kommunikation@rwe.com mit. Ihre Daten werden sodann aus unserem System genommen und Sie erhalten keine weiteren diesbezüglichen Pressemitteilungen von uns. Fragen zu unseren Datenschutzbestimmungen richten Sie bitte an datenschutz@rwe.com