

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

Das Forschungsvorhaben „VISSKA“ beschäftigt sich mit umfangreichen Messungen und Analysen zum Installationsprozess und zur Schallentwicklung durch die sogenannte Vibrationsrammung. Weiterhin werden ökologische Begleituntersuchungen über das Verhalten von Schweinswalen als Reaktion auf das innovative Installationsverfahren durchgeführt. Die ersten Untersuchungen im RWE Offshore-Windpark Kaskasi sind für Sommer 2021 geplant. Die abschließenden Ergebnisse werden Anfang 2023 vorliegen.

Amrumbank West (302 MW)

Kaskasi (342 MW)

Nordsee Ost (295 MW)

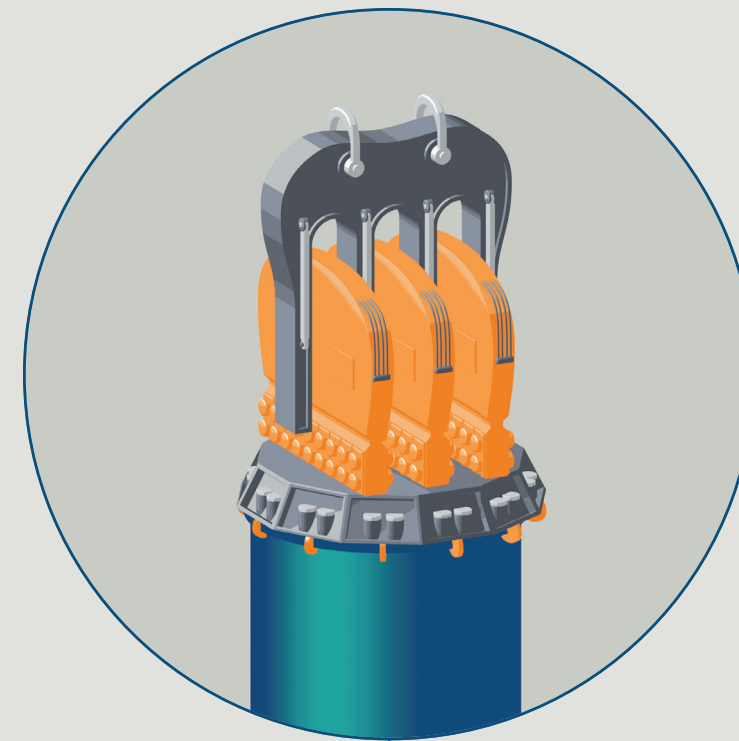
RWE Basis für
Betrieb und Wartung
auf Helgoland

Niederlande

Deutschland

Vibrator-Konstruktion

Der speziell angefertigte Gripper ermöglicht die kraftschlüssige Kopplung um den Flansch.



Impulsrammverfahren

Bislang werden Fundamente für Offshore-Windturbinen mittels eines Hydraulikhammers mit einzelnen Schlägen in den Meeresgrund gerammt.

Vibrationsrammung

Die innovative Gründungsmethode, bei der die Fundamente mittels senkrecht gerichteter Vibrationen in den Boden eingebracht werden, hat das Potenzial, Unterwasserschallemissionen und Installationsdauer deutlich zu verringern. Der Einsatz von zusätzlichen Schallminderungsmaßnahmen ist voraussichtlich nicht länger erforderlich.



Paving the Way for Vibro Piling

VISSKA

Messung, Modellierung und Bewertung der Vibrationsrammung in Bezug auf Installation, Schallemissionen und Auswirkungen auf Schweinswale im Offshore-Windpark KASKASI II

itap

Bio
Consult
SH

Universität
Stuttgart

Technische
Universität
Berlin

Gefördert durch:

 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages