

Schiffe im Einsatz für die Offshore- Windenergie



© HOCHTIEF

Stand: Juli 2013

Mehrere Meter ragt die Hubplattform „Thor“ aus dem Wasser und montiert mit ihrem Schwerlastkran den Rotorstern

Fundamente und Turbinen eines Offshore-Windparks sind mehrere hundert Tonnen schwer und größer als manches mehrstöckige Wohnhaus. Spezielle Schiffe sind notwendig, um sie vom Hafen auf See zu transportieren

Der Bau eines Windparks erfordert speziell ausgerüstete Schiffe

Im Verlauf der Entstehungsphase eines Offshore-Windparks sind Dutzende unterschiedliche Schiffe nötig, um alle Arbeiten auszuführen. In der Vorbereitungsphase kommen Erkundungsschiffe zum Einsatz, etwa zur Untersuchung des Baugrunds. Es handelt sich dabei um universell nutzbare Schiffe. Anders sieht es in der Errichtungsphase aus. Um die Fundamente und Windenergieanlagen an den richtigen Platz zu bringen und aufzurichten, sind spezielle Schiffe mit genügend Ladefläche und einem schwerlastfähigen Kran erforderlich.

Grundsätzlich lassen sich zwei Schiffstypen zur Installation von Offshore-Windparks unterscheiden: Hubplattformen besitzen keinen eigenen Antrieb und werden von Schleppern ins Baufeld gezogen. Sie gleichen eher einer schwimmenden Plattform als einem Schiff. Installationsschiffe besitzen hingegen einen typischen Schiffsrumpf und einen eigenen Antrieb. Während die Hubplattformen oft ent-

und dort aufzubauen. Während hierzu anfangs noch Schiffe aus der Öl- und Gasexploration eingesetzt wurden, werden heute für die Anforderungen der Offshore-Windenergie konstruierte Spezialschiffe genutzt.

weder auf das Rammen der Fundamente oder die Errichtung der Anlagen spezialisiert sind, erledigen Installationsschiffe oft beide Arbeitsschritte. Diese Installationsschiffe verfügen über auf- und absenkbare Stützbeine. Daher werden sie auch Jack-Up-Schiffe genannt. Im Baufeld angekommen, stützen sie sich auf dem Meeresgrund ab und heben sich bis zu 10 Meter aus dem Wasser. So erreichen sie zunächst die Stabilität zum Einrammen der Fundamente und später die nötigen Höhen für das Anbringen der Gondeln und Rotorblätter.

In der Betriebsphase, wenn die Windenergieanlagen Strom produzieren, sind hauptsächlich Wartungs- und Serviceschiffe im Einsatz. Schnell bringen sie Personal und Ersatzteile von der Küste oder einer Wohnplattform zu den Anlagen. Beim Andocken müssen sie möglichst ruhig im Wasser liegen, um dem Servicepersonal auch bei hohem Wellengang den Zugang zur Anlage zu ermöglichen.

