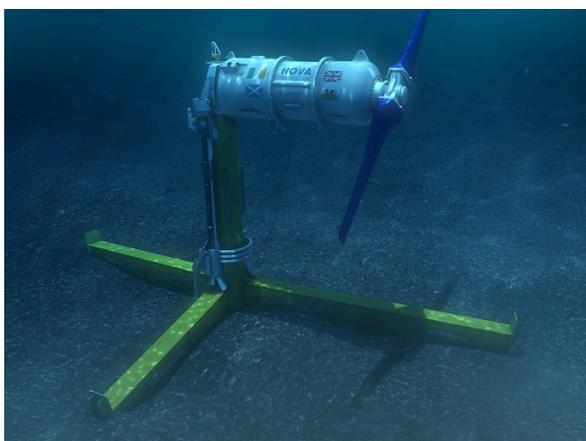


# Wegweisende Gezeitenkraftwerke werden erweitert

Das Shetland Tidal Array hat mit Unterstützung der EU zwei weitere Unterwasserturbinen erhalten.



© Nova Innovation

Das EU-finanzierte Projekt EnFAIT hat dem britischen Gezeitenenergieunternehmen Nova Innovation geholfen, die Größe seines Shetland Tidal Array (Gezeitenkraftwerk) zu verdoppeln. Dies ist eine Weltpremiere und folgt auf die Installation von drei Unterwasser-Gezeitenturbinen im Jahr 2016 sowie einer vierten im Jahr 2020. Mit der Installation der fünften und sechsten Turbine verfügt die Anlage nun über die weltweit größte Anzahl von Turbinen.

Die ersten drei 100 kW-starken Turbinen der Nova M-100 mit den Namen Ailsa, Betty und Charlotte waren die ersten Offshore-Gezeitenkraftwerke der Welt, die Strom in das Netz einspeisten und seitdem Haushalte und Unternehmen auf den Shetlandinseln mit Strom versorgen. Eunice, die vierte Turbine, war dann die erste der drei Turbinen, die im Rahmen des Projekts EnFAIT dafür vorgesehen waren die Größe des Shetland-Gezeitenkraftwerks zu verdoppeln.

Der Geschäftsführer des EnFAIT-Projektkoordinators Nova Innovation, Simon Forest, erklärt in einer auf der Projektwebsite veröffentlichten [Pressemitteilung](#): „Die Verdoppelung des Gezeitenkraftwerks auf den Shetland-Inseln ist ein weiterer Beweis für die Skalierbarkeit und die kommerzielle Reife der Gezeitenenergie. Seit 2016 versorgen wir Haushalte und Unternehmen auf den Shetland-Inseln mit Strom. Unsere Technologie hat sich also auf den Shetland-Inseln bewährt und ist nun bereit, auf der ganzen Welt eingesetzt zu werden. Das von der EU im Rahmen von Horizont 2020 finanzierte Projekt EnFAIT hat entscheidend dazu beigetragen, die Kosten der Gezeitenenergie zu senken, die umfassende Zuverlässigkeit zu

demonstrieren und die Finanzierbarkeit des Gezeitensektors unter Beweis zu stellen.“

## Die Nummern fünf und sechs

Die beiden neuen Turbinen mit den Namen Grace und Hali Hope sind an ein Unterwasserzentrum angeschlossen, das den Strom über ein einziges stromabführendes Kabel an Land leitet. Diese Innovation senkt die Kosten für Unterseekabel, wodurch die Gezeitenkraft noch kostengünstiger wird.

„Wir freuen uns, dass das EU-Programm Horizont 2020 die Entwicklung der Gezeitenenergie über das Projekt ENFAIT unterstützen konnte, und wir hoffen, dass die guten Ergebnisse dieses Projekts weitere Investitionen anziehen werden“, bemerkt Matthijs Soede, leitender Referent bei der Europäischen Kommission. „Die Erkenntnisse aus dem kontinuierlichen Betrieb und der Wartung aller Turbinen, von Ailsa bis Hali Hope, sind äußerst wichtig und stellen einen Meilenstein für den gesamten Meeresenergiesektor dar“.

Graham Smith, Hauptportfolioverwalter beim EnFAIT-Projektpartner Offshore Renewable Energy Catapult, Vereinigtes Königreich, erklärt: „EnFAIT zeugt von einem Schrittwechsel in der Entwicklung der Gezeitenenergie in ganz Europa und zeigt deutlich die erheblichen Wachstumsmöglichkeiten in der Lieferkette für Unternehmen, die in diesem Sektor tätig werden wollen. Demonstrationsprojekte wie EnFAIT sind der Schlüssel zur Ausschöpfung des vollen Potenzials der Gezeitenströmungsenergie. Dies wird in unserem jüngsten [Bericht ‚Cost Reduction Pathway of Tidal Stream Energy in the UK and France‘](#)  dargelegt, in dem hervorgehoben wird, dass die Gezeitenströmungsenergie bis 2035 auf unter 80 £ pro MWh verringert werden könnte, wenn die derzeitigen Möglichkeiten genutzt werden.“ Das Projekt EnFAIT (Enabling Future Arrays in Tidal) läuft bis Juni 2023.

Weitere Informationen:

[EnFAIT-Projektwebsite](#) 

## Schlüsselbegriffe

EnFAIT, Shetland, Gezeitenkraftwerk, Turbine, Gezeitenenergie

## Verwandte Projekte



**HORIZON  
2020**

## Enabling Future Arrays in Tidal

EnFAIT

2 April 2024

PROJEKT

## Verwandte Artikel



WISSENSCHAFTLICHE FORTSCHRITTE

### Die leistungsstärkste Gezeitenturbine der Welt geht in Betrieb



18 Mai 2021

WISSENSCHAFTLICHE FORTSCHRITTE

### Wende für die Gezeitenenergiekosten mit der vierten Turbine vor den Shetlandinseln



2 November 2020





ERGEBNISSE IN KÜRZE

## Eine bahnbrechende getriebelose Turbine zur massenkompatiblen Gewinnung von Gezeitenenergie



9 Oktober 2020



ERGEBNISSE IN KÜRZE

## Orkney, Schottland: Schon bald mit kostengünstiger, hochleistungsfähiger Gezeitenströmungstechnik



25 August 2020



ERGEBNISSE IN KÜRZE

## Neues Softwarepaket unterstützt zukünftige Wellen- und Gezeitenenergieprojekte



25 August 2020



ERGEBNISSE IN KÜRZE

## Kostengünstigeres Design von Generatoren für Gezeitenkraftwerke



14 April 2020

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/article/id/442911-pioneering-tidal-array-expands/de>

European Union, 2025

