






Ersatzdokument

Type Certificate Offshore issued for SWT 7.0-154, SWT 8.0-154, SG 8.0-167 DD, SG DD-167
("Typenzertifikat")

03.06.2022

Inhalt

Abkürzungen 1

REVISION	ERSTELLT		GEPRÜFT		FREIGEgeben	
	Name	Datum	Name	Datum	Name	Datum
1	 Colline Behr	25.05.2022	 Stefanie Lorenz	03.06.2022	 Andreas Iffländer	03.06.2022

Gedruckte Ausfertigungen unterliegen keiner Dokumentenkontrolle.



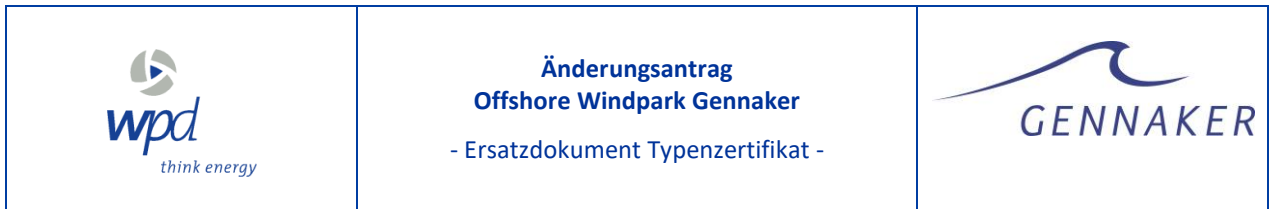
Änderungsantrag
Offshore Windpark Gennaker
- Ersatzdokument Typenzertifikat -



Abbildungsverzeichnis.....	2
Revisionshistorie	3
Ergänzende / Mitgeltende Unterlagen	3
1 Veranlassung	4
2 Zweck des Ersatzdokuments	5
3 Inhalt.....	5

Abkürzungen

KÜRZEL	BEDEUTUNG
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnungen
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Kartographie
GBG	Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse
GEN	Offshore-Windpark Gennaker
i.d.R.	In der Regel
LEP M-V	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
MSL	Mean Sea Level
OD	Außendurchmesser Stahlrohrpfahl
OSS	Offshore Substation / Umspannplattform
OWEA	Offshore Windenergieanlage
OWP	Offshore Windpark
TdV	Träger des Vorhabens
TuM	Tiefe unter Meeresboden
USP	Umspannplattformen
WEA	Windenergieanlage, hier: Offshore-Windenergieanlage



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Typenzertifikat der Windenergieanlage (DNVGL)..... 6



Revisionshistorie

REVISION	KAPITEL	ÄNDERUNG	VON
1	alle	Aktualisierung gem. Änderungsantrag	CBE

Allgemeiner Hinweis:

© Dies ist ein vertrauliches Dokument. Die Urheberrechte liegen bei der OWP Gennaker GmbH (wpd); das Dokument darf nicht ohne schriftliche Genehmigung verwendet oder vervielfältigt werden. Sollten Ihnen Unstimmigkeiten zwischen den von wpd bereitgestellten Dokumenten / Informationen und projektspezifischen Normen, Richtlinien und Regeln (z.B. in der Design Basis) oder Dokumenten / Informationen, die von anderen Vertragspartnern oder Dritten bereitgestellt werden, auffallen oder Sie Unstimmigkeiten innerhalb der Dokumente von wpd bemerken, informieren Sie wpd bitte unverzüglich.

Ergänzende / Mitgeltende Unterlagen

DOKUMENTENTITEL	STAND

Wenn nicht anders hier genannt, gilt immer die aktuelle Version der hier aufgeführten Dokumente

1 Veranlassung

Die OWP Gennaker GmbH besitzt seit dem 15.05.2019 eine Baugenehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur Errichtung und zum Betrieb des OWP Gennaker im Wind-Vorranggebiet „Darß“. Der geplante Standort des OWP Gennaker liegt auf einem im Juni 2016 durch das Land Mecklenburg-Vorpommern im Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) ausgewiesenen Vorranggebiet für die Offshore-Windenergie in der westlichen Ostsee, ca. 15 km nördlich der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst. Das Vorhaben umschließt den bereits bestehenden OWP EnBW Baltic 1.

Das genehmigte Konzept des Vorhabens basiert auf der zum Planungszeitpunkt größtmöglichen Turbine der Fa. Siemens Wind Power SWT-8.0-154 mit einer Leistung von max. 8,4 MW inkl. Power Boost. Dieser Turbinentyp stand zum Zeitpunkt des Genehmigungsantrags an der Schwelle zur Markteinführung.

Höchste Standards und Komplexität sind kennzeichnend für das Projekt.



Im Zuge der Vorverhandlungen hat der Turbinenlieferant nun darüber informiert, dass der in der Genehmigung festgelegte Turbinentyp zum Zeitpunkt der geplanten Installation im Jahre 2026 nicht mehr zur Verfügung stehen wird, weil in dem entsprechenden Fertigungswerk bereits jetzt eine Umstellung auf die 15-MW-Turbinenklasse erfolgt ist.

Alternativ hat die Fa. Siemens Gamesa Renewable Energy (SG RE, vorher Siemens Wind Power) angeboten aus einem Fertigungswerk in Frankreich eine zu diesem Zeitpunkt verfügbare, aber weiterentwickelte Turbinenversion auf Grundlage der gleichen Plattform, aber mit einem Rotordurchmesser von D=167m, hier die **SG 167-DD**, zu liefern.

Aufgrund dessen ist die Änderung der bestehenden Genehmigung auf den zum geplanten Installationszeitraum der Turbine verfügbaren Anlagentyp SG 167-DD unumgänglich, weshalb die Trägerin des Vorhabens (TdV) ein Änderungsverfahren gem. §16 BImSchG (wesentliche Änderung) durchführt.

Es ist die Installation von 103 Offshore-Windenergieanlagen (WEA) der 9,0 MW Klasse vorgesehen. Die Bauhöhe der OWEA wird max. 190 m betragen. Die Rotoren der OWEA besitzen einen Rotordurchmesser von 167 m. Zu Nebeneinrichtungen gehören zwei Umspannplattformen und die interne Parkverkabelung.

Für die Genehmigung des Vorhabens ist ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit obligatorischer Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens werden entsprechend der Regelungsbereiche verschiedener Fachgesetze und untergesetzlicher Regelwerke die jeweils

	Änderungsantrag Offshore Windpark Gennaker - Ersatzdokument Typenzertifikat -	
---	---	---

betroffenen Fachbehörden am Verfahren beteiligt. Entsprechend § 13 BImSchG schließt die Genehmigung die Entscheidungen und Prüfungen der beteiligten Behörden mit konzentrierender Wirkung mit ein.

Bestandteil des Genehmigungsantrags sind u. a. die Baulichen Unterlagen und damit in Verbindung stehende Studien und Fachgutachten. Diese Dokumente sind überwiegend rein technischer Natur oder, wie z. B. im Falle der Geotechnik, enthalten Informationen, die als Grundlage für die technische Planung und Dimensionierung erforderlich sind.

Der TdV hat speziell Antragsdokumente dieser Kategorie nach § 10 Abs. 2 BImSchG als Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse (GBG) gekennzeichnet und getrennt eingereicht. Damit werden sie als vertraulich eingestuft und nur den zuständigen Fachbehörden bekannt gemacht.

2 Zweck des Ersatzdokuments

Die im Antrag als GBG vertraulich eingestuften Dokumente für die Öffentlichkeitsbeteiligung werden nicht ersatzlos gestrichen. Vielmehr tritt an diese Stelle ein Ersatzdokument, in dem der wesentliche Inhalt des Originals zusammengefasst wird. Der Inhalt der Ersatzdokumente ist so dargestellt, dass es Dritten möglich ist, zu beurteilen, ob und in welchem Umfang sie von den Auswirkungen der Anlage betroffen sein können.


Nachfolgend wird der Inhalt des als GBG gekennzeichneten Dokuments „[TC-DNVGL-SE-0074-03457-6_Gennaker_DE00666](#)“ (DNVGL, 25.03.2022) zusammenfassend dargestellt.

3 Inhalt

Das Dokument ist in Englisch verfasst.

Das sog. „Typenzertifikat“ ist in Abbildung 1 dargestellt. Es beinhaltet sowohl die Prüfung der Hauptkomponenten in/an der Gondel, z. B. Rotorblätter und Pitch System, als auch die Prüfung der elektrischen Komponenten im Turm. Es handelt sich um die Zertifizierung für die komplette Offshore-Windturbine nach IEC 61400-22 (Design Basis, Designbeurteilung, Typ-Test, Fertigungsbewertung und finale Bewertung (außer für Turmdesign und Fertigung)). Eine Bewertung der Standard-Turmminneneinbauten ist ebenfalls Bestandteil dieses Zertifikats.

Copy Issued By: Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
Issued Date: 16.05.2022
Issued for Project: Gennaker – DE00686



TYPE CERTIFICATE OFFSHORE

Certificate No.:	Issued:	Valid until:
TC-DNVGL-SE-0074-03457-6	2022-03-25	2022-12-19

Issued for:
**SWT 7.0-154, SWT 8.0-154, SG 8.0-167 DD,
SG DD-167**
Specified in Annex 1, 2, and 3

Issued to:
Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
Borupvej 16, 7330 Brande
Denmark




According to:
**DNVGL-SE-0074:2018-01 Type and component certification of wind
turbines according to IEC 61400-22**

Based on the document:
FER-TC-DNVGL-SE-0074-03457-6 Final Evaluation Report, dated 2022-03-25

Additional references according to above report are given in Annex 5.

Changes of the system design, the production and erection or the manufacturer's quality system
are to be approved by DNV.

Definition of Type Certificate Offshore is included in Annex 4.

Hellerup, 2022-03-25 For DNV Renewables Certification  Bent Veiergaard Service Line Leader for Type Certification	 By DAkkS according to DIN EN ISO 9001:2015 accredited Certification Body for products. The accreditation is valid for the fields of certification listed in the certificate.	Hamburg, 2022-03-25 For DNV Renewables Certification  Tim Pöppel Senior Engineer
---	--	---

The accredited certification body is Germanischer Lloyd Industrial Services GmbH, Brooktorf 16, 20457 Hamburg.
DNV Renewables Certification is the trading name of DNV's certification business in the renewable energy industry.

Abbildung 1: Typenzertifikat der Windenergieanlage (DNVGL)