



BUREAU  
VERITAS

# Vorläufige Prototypenbestätigung

**Hersteller / Antragsteller** Bejing Goldwind Carbon Neutral Energy Co., Ltd.  
No. 8, Boxing 1st Road  
Beijing Economic & Technological Development Zone  
Bejing 100176, P.R. China

**Produkttyp** Netzgebundener bidirektionaler Batterie-Umrichter

**Modell** GoldConv A200Pro-D/-S

Variante	215 kW / 690 Vac	205,7 kW / 660 Vac	193,1 kW / 620 Vac	186,9 kW / 600 Vac	149,6 kW / 480 Vac	124,6 kW / 400 Vac
----------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Technische Daten	Nennscheinleistung	215 kVA	205,7 kVA	193,1 kVA	186,9 kVA	149,6 kVA	124,6 kVA
	Nennwirkleistung	215 kW	205,7 kW	193,1 kW	186,9 kW	149,6 kW	124,6 kW
	Nennspannung	690 V	660 V	620 V	600 V	480 V	400 V
	Nennfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz

**Beschreibung** Bidirektionaler Umrichter zur Einspeisung von DC-Strom aus Batteriespeicher-Modulen ins öffentliche Stromnetz (Erzeuger, EZE) bzw. Leistungsbezug aus dem Netz zum Laden des Speichers (Verbraucher).

**Standards**

**VDE-AR-N 4110:2023-09**  
Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung)

**VDE-AR-N 4120:2018-11 + A1:2024-04**  
Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Hochspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Hochspannung)

**VDE-AR-N 4130:2018-11**  
Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Höchstspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Höchstspannung)

**FGW TR8 Rev. 9:2019-02**  
Zertifizierung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und -anlagen, Speicher sowie für deren Komponenten am Stromnetz

Diese vorläufige Prototypenbescheinigung bestätigt, dass es sich bei den genannten Erzeugungseinheiten (EZE) nach VDE-AR-N 4110/VDE AR-N 4120/VDE AR-N 4130 sowie gemäß FGW TR 8 Rev.9 um Prototypen handelt: Die EZE weisen wesentliche technische Weiterentwicklungen oder Neuerungen auf (siehe Anhang 1 und Anhang 3).

Weiterhin wird bestätigt, dass die genannten EZE in der Lage sind, die Anforderungen an die elektrischen Eigenschaften der EZE nach VDE-AR-N 4110 VDE AR-N 4120/VDE AR-N 4130 zu erfüllen (siehe Anhang 2). Es wird davon ausgegangen, dass die Anforderungen in Anhang A der FGW TR8 im Rahmen einer Zertifizierung erfüllt werden.

## Einschränkung

Eine Prüfklemmleiste ist bei Bedarf separat nachzurüsten.

**Erstinbetriebnahmedatum der EZE in Deutschland**

Erstinbetriebnahmedatum nicht festgelegt

**Projektnummer:** 25TH0126

**Zertifizierungsprogramm:** NSOP-0032-DEU-ZE-V10

**Nummer der Bestätigung:** U25-0539\_1

**Ausstellungsdatum:** 2026-04-09



**Zertifizierungsstelle**

*Loritz*

Georg LORITZ  
Lab Supervisor Energy Systems

**Akkreditierung**



Akkreditierte Zertifizierungsstelle durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAKkS) nach ISO/IEC 17065. Die Akkreditierung gilt nur für den im Anhang der Akkreditierungsurkunde D-ZE-12024-01-00 aufgeführten Geltungsbereich. Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAKkS) ist Unterzeichner der multilateralen Vereinbarungen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung.

Ohne die schriftliche Zustimmung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH dürfen Auszüge aus dieser Unbedenklichkeitsbescheinigung nicht vervielfältigt werden.



**BUREAU  
VERITAS**

## Anhang zur Prototypenbestätigung U25-0539\_1

### Beschreibung der Revisionierung der vorläufigen Prototypenbescheinigung U25-0539\_1

Rev. 0	Erstausstellung
Rev. 1	Ergänzung eines zusätzlichen Modells für den netzseitigen Spannungsbereich von 620 V Umfassende Anpassung der Nennleistungen der Serie bis auf max. 215 kVA und 215 kW anstatt bisher 204,4 kVA und 184 kW Update der Herstellererklärung



**Anhang 1**

Diese Bescheinigung bestätigt, dass es sich bei der genannten Erzeugungseinheit (EZE) nach FGW TR 8 um einen Prototyp handelt. Dazu wird die EZE im Folgenden beschrieben und die wesentlichen technischen Weiterentwicklungen oder Neuerungen dargestellt.

Nach Inbetriebnahme der ersten Einheit des genannten Typs ist der Zertifizierungsstelle das Inbetriebnahmedatum mitzuteilen. Daraufhin wird die vorläufige Prototypenbestätigung durch eine Prototypenbestätigung ersetzt, die eine Gültigkeit von 2 Jahren nach mitgeteiltem Inbetriebnahmedatum aufweist. Danach muss für die Einheit ein gültiges Einheitszertifikat vorliegen.

**FGW TR 8 (Rev. 9)**

Anforderungen	Kommentar / Bewertung
<b>2.11 Betriebsmittelprototypen</b>	
<b>2.11.1 Prototypenregelung</b>	
<p>Ein Prototyp ist das erste Betriebsmittel eines Typs, welches wesentliche technische Weiterentwicklung oder Neuerung aufweist, sowie alle weiteren Betriebsmittel dieses Typs, die innerhalb von zwei Jahren nach Inbetriebsetzung des ersten Betriebsmittels dieses Typs in Betrieb gesetzt werden.</p> <p>Die Regelung und Fristen von Betriebsmittelprototypen in einer EZA können der NAR entnommen werden.</p>	<p>Berücksichtigt (Anhang 3)</p> <p>Berücksichtigt gemäß VDE AR-N 4110/VDE AR-N 4120/VDE AR-N 4130 gilt: für Erzeugungsanlagen mit Erzeugungseinheiten gleichen Prototyps müssen das Anlagenzertifikat und die Konformitätserklärung binnen eines Jahres, nachdem für den ersten Prototypen ein Einheitszertifikat vorliegt, nachgereicht werden.</p>
<b>2.11.2 Prototypenbestätigung</b>	
<p>Voraussetzung für das Ausstellen einer Prototypenbestätigung durch eine Zertifizierungsstelle ist eine Herstellererklärung zu folgenden Punkten:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärung der teilweisen oder vollständigen Konformität zu einer oder mehreren NAR</li> </ul>	<p>Berücksichtigt (siehe Anhang 3)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärung, dass es sich um eine wesentliche technische Weiterentwicklung bzw. Neuerung handelt</li> </ul>	<p>Berücksichtigt (Anhang 3)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufzeigen von Unterschieden zu ggf. vorhandenen und bereits zertifizierten Betriebsmitteln</li> </ul>	<p>Berücksichtigt (Anhang 3)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere technische Daten entsprechend den Anforderungen der jeweiligen NAR</li> </ul>	<p>Berücksichtigt (siehe Anhang 3)</p>
<p>Wesentliche technische Weiterentwicklungen und Neuerungen liegen in der Regel vor, wenn Komponenten oder Softwareversionen so geändert werden, dass sich das elektrische Verhalten der Betriebsmittel am Netz signifikant ändert oder dass ein äquivalentes elektrisches Verhalten durch eine andere technische Weiterentwicklung und Neuerung erreicht wird.</p>	<p>Da mit dem Produkt die Einheitszertifizierung nach VDE-AR- N 4110/VDE AR-N 4120/VDE AR-N 4130 angestrebt wird und bisher noch keine Zertifizierung erfolgt ist, handelt es sich bei der eingesetzten Softwareversion um eine wesentliche technische Weiterentwicklung/ Neuerung.</p>
<p>Auf Basis der vorgelegten Herstellererklärungen zum Prototyp bewertet die Zertifizierungsstelle, ob es sich um eine technische Weiterentwicklung handelt und bescheinigt dies in Form einer Prototypenbestätigung.</p>	<p>Berücksichtigt (siehe Anhang 3)</p>
<p>Die Zertifizierungsstelle muss in der Prototypenbestätigung nachvollziehbar ausweisen, dass der Prototyp grundsätzlich in der Lage wäre, die Anforderungen der jeweiligen NAR an die elektrischen Eigenschaften und Funktionen der Betriebsmittel zu erfüllen. Die Vorgaben der NAR an den Prüfumfang für die Prototypenbestätigung sind zu berücksichtigen (sofern vorhanden).</p>	<p>Berücksichtigt (siehe Anhang 3)</p>



**Anhang 2**

Diese Bescheinigung bestätigt, dass die genannten Erzeugungseinheiten (EZE) in der Lage sind, die Anforderungen an die elektrischen Eigenschaften der Erzeugungseinheit nach VDE-AR-N 4110/VDE AR-N 4120/VDE AR-N 4130 zu erfüllen. Dazu wird im Folgenden die Übereinstimmung der elektrischen Eigenschaften der EZE mit den Anforderungen nach VDE-AR-N 4110/VDE AR-N 4120/VDE AR-N 4130 nachgewiesen:

Art der Betriebsmittel	EZE			Komponenten		
	Photovoltaik (PV)	Speicher	ORC	EZA-Regler	Kompensations-einrichtungen	Schutzeinrichtungen
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Anmerkung</b>	Die folgenden Punkte 1), 2) und 4) sind anzuwenden			Die folgenden Punkte 1), 2), 3) und 4) sind anzuwenden		

VDE-AR-N 4110		
BV-Nr	Anforderungen	Kommentar / Bewertung
<b>12 Prototypenregelung</b>		
1)	<p>Ein Prototyp ist die erste Erzeugungseinheit eines Typs, der wesentliche technische Weiterentwicklungen oder Neuerungen aufweist, und alle weiteren Erzeugungseinheiten dieses Typs, die innerhalb von zwei Jahren nach der Inbetriebsetzung der ersten Erzeugungseinheit dieses Typs in Betrieb gesetzt werden.</p> <p>ANMERKUNG 1 Diese Definition entspricht der Begriffsdefinition nach SDLWindV [1]. Es besteht kein Zusammenhang zum Begriff „Pilotwindenergieanlage“ im EEG [6].</p> <p>Wesentliche technische Weiterentwicklungen und Neuerungen liegen in der Regel vor, wenn Komponenten oder Softwareversionen so geändert werden, dass sich das elektrische Verhalten der Erzeugungseinheit am Netz signifikant ändert und eine Einheitszertifizierung dieses neuen Typs erforderlich wird.</p>	Berücksichtigt (siehe Anhang 3)
2)	<p>Für einen Prototypen einer Erzeugungseinheit gelten die Anforderungen dieser VDE-Anwendungsregel. Innerhalb von zwei Jahren nach der Inbetriebsetzung der ersten Prototypen-Erzeugungseinheit in Deutschland ist für diese Prototypen anstelle des Einheitszertifikats eine Prototypenbestätigung ausreichend, in der die Zertifizierungsstelle das Vorhandensein einer wesentlichen technischen Weiterentwicklung oder Neuerung auf Basis einer Herstellererklärung bestätigt. Weiterhin ist durch die Zertifizierungsstelle zu prüfen und in der Prototypenbestätigung nachvollziehbar auszuweisen, ob der Prototyp grundsätzlich in der Lage ist, die Anforderungen dieser VDE-Anwendungsregel an die elektrischen Eigenschaften der Erzeugungseinheit zu erfüllen. Dies erfolgt auf Basis eines vom Hersteller der Erzeugungseinheit erstellten Datenblattes der elektrischen Eigenschaften.</p> <p>Für Prototypen die vor dem 27.04.2019 in Betrieb gesetzt werden, beginnt die oben genannte Frist am 27.04.2019.</p>	Berücksichtigt.
3)	Für Komponenten innerhalb der Erzeugungsanlage, für die ein Komponentenzertifikat erforderlich ist, kann die Prototypenregelung entsprechend angewendet werden.	Entfällt.



**Anhang 2**

BV-Nr	Anforderungen	Kommentar / Bewertung
4)	<p>Damit die geforderte Plausibilitätsprüfung durch die Zertifizierungsstelle erfolgen kann, muss das Datenblatt der Erzeugungseinheit mindestens folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrische Daten (Nenn- und Bemessungsgrößen)</li> <li>- schematisches Übersichtsbild der Erzeugungseinheit mit allen wesentlichen Komponenten</li> <li>- Betriebsbereiche der Erzeugungseinheit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grenzen im quasistationären Betrieb</li> <li>• Blindleistungsstellbereich</li> <li>• FRT-Grenzkurve(U/t-Diagramm)</li> </ul> </li> <li>- Schutzfunktionen mit Einstellbereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entkupplungsschutz</li> <li>• Eigenschutz</li> </ul> </li> <li>- Wirkleistungsregelung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungs-Frequenz-Verhalten</li> <li>• Wirkleistungsgradient</li> </ul> </li> <li>- Blindleistungsregelung</li> <li>- Dynamische Blindstromeinspeisung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätzliche Funktionsweise</li> </ul> </li> <li>- Erklärung des Herstellers, dass die Erzeugungseinheit so konstruiert wurde, dass die Anforderungen dieser Anwendungsregel an die Erzeugungseinheit erfüllt werden können.</li> </ul> <p>Spätestens nach Ablauf der oben genannten Frist ist ein Einheitenzertifikat erforderlich</p> <p>ANMERKUNG 2 Sofern das Einheitenzertifikat vor Ablauf der Frist von zwei Jahren nach der Inbetriebsetzung der ersten Erzeugungseinheit dieses Typs vorliegt, kann es sich dennoch um einen Prototypen handeln.</p>	<p>Berücksichtigt.</p> <p>Daten vom Hersteller stehen zur Verfügung (siehe Anhang 3).</p> <p>Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung siehe folgende Tabelle.</p>
<b>Plausibilitätsprüfung</b>		
a)	Elektrische Daten (Nenn- und Bemessungsgrößen)	Erfüllt (siehe Anhang 3)
b)	Schematisches Übersichtsbild der Erzeugungseinheit mit allen wesentlichen Komponenten;	Erfüllt (siehe Anhang 3)
c)	Betriebsbereiche der Erzeugungseinheit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grenzen im quasistationären Betrieb</li> <li>• Blindleistungsstellbereich</li> <li>• FRT-Grenzkurve(U/t-Diagramm)</li> </ul>	Erfüllt (siehe Anhang 3)
d)	Schutzfunktionen mit Einstellbereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entkupplungsschutz</li> <li>• Eigenschutz</li> </ul>	Erfüllt (siehe Anhang 3) unter folgender Auflage: Die EZE verfügt über keine Prüfklemmleiste für Schutzprüfungen. Eine Prüfklemmleiste ist auf Anlagenebene nachzurüsten.
e)	Wirkleistungsregelung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungs-Frequenz-Verhalten</li> <li>• Wirkleistungsgradient</li> </ul>	Erfüllt (siehe Anhang 3)
f)	Blindleistungsregelung	Erfüllt (siehe Anhang 3)
g)	Dynamische Blindstromeinspeisung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätzliche Funktionsweise</li> </ul>	Erfüllt (siehe Anhang 3)
h)	Erklärung des Herstellers, dass die Erzeugungseinheit so konstruiert wurde, dass die Anforderungen dieser Anwendungsregel an die Erzeugungseinheit erfüllt werden können.	Erfüllt (siehe Anhang 3)