

# Komponentenzertifikat

## Zertifikat Nr.

UC-200301 Rev.5

## Ausgestellt am

2026-02-02

## Mindestens gültig bis

2028-12-10



Freigegeben zur Ausgabe im  
Auftrag der DEWI-OCC GmbH

Zertifikatsinhaber

**Hanse SCADA GmbH**  
**Am Schilfpark 15**  
**Hamburg, 21029 Deutschland**

für die Komponente

**Hybrid Management System (HMS)**

Dieses Zertifikat bestätigt, dass der EZA-Regler den folgenden Normen und Richtlinien entsprechen, unter Berücksichtigung der im Anhang dieses Zertifikats genannten Bemerkungen und Einschränkungen/Abweichungen:

- **Scheme-ULID-006481** GRID CODE COMPLIANCE SCHEME, Issue 10.0, 09-07-2025

auf der Grundlage von

- **FGW Technische Richtlinie Teil 8 Rev.9**
- **FGW Technische Richtlinie Teil 4 Rev.9, Stand 01.02.2019**
- **VDE-AR-N 4110** Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung), Stand 09.2023
- **VDE-AR-N 4120** Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Hochspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Hochspannung), Stand 11.2018, inklusiv Änderung A1 vom 01.04.2024
- **VDE-AR-N 4130** Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Höchstspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Höchstspannung), Stand 10.2018

Änderungen am Design, der Hardware oder Software müssen von der Zertifizierungsstelle genehmigt werden. Ohne Genehmigung verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit.

Daniel Aldegunde  
Head of Grid Code Compliance  
Bremen, 2026-02-02

|                                            |                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Komponententyp</b><br><b>EZA-Regler</b> | <b>Hybrid Management System (HMS)</b> |
| Hersteller                                 | Hanse SCADA GmbH                      |

**Anmerkungen**

Die Bewertungsergebnisse für die Komponentenzertifizierung basierend auf den auf Seite 1 aufgeführten Standards und Richtlinien sind in diesem Zertifikat zusammengefasst.

Die Ergebnisse und Details der genannten Bewertung basieren auf dem Bewertungsbericht, der auf Seite 2 dieses Zertifikatanhangs aufgeführt ist.

Die technischen Spezifikationen der Komponenten und Softwareversionen sind auf den nachfolgenden Seiten aufgelistet und können im genannten Bewertungsbericht gefunden werden.

Dieses Zertifikat basiert auf den folgenden Referenzdokumenten:

**Bewertungsbericht**

DEWI-OCC GmbH: Bewertungsbericht  
"BEWERTUNGSBERICHT",  
Dok. Nr. R13036239-27 Rev. 5,  
51 Seiten, 2026-02-02

**Prüfberichte**

UL International GmbH: Prüfbericht  
"Prüfbericht Messung der elektrischen Eigenschaften; Vermessung des EZA-Reglers entsprechend FGW TR3 EZA Regler Hanse SCADA GmbH Hybrid Management System (HMS)",  
Dok. Nr. UL-GER-NR19-12920686-01.02 Rev. 2, 104 Seiten, Datum: 03.03.2020

UL International GmbH: Prüfbericht  
"MEASUREMENT OF ELECTRICAL CHARACTERISTICS ACCORDING TO FGW TR3 REV.26",  
Dok. Nr. UL-GER-23-14736193-01-01 Rev. 1, 101 Seiten, Datum: 29.11.2023

UL International GmbH: Prüfbericht  
"MEASUREMENT OF ELECTRICAL CHARACTERISTICS ACCORDING TO FGW TR3 REV.26",  
Dok. Nr. UL-GER-EC25-16073271-01-01 Rev. 1, 125 Seiten, Datum: 16.12.2025

**Herstellererklärung**

Hanse SCADA GmbH: Erklärung  
"Herstellererklärung des Hybrid Management System",  
Dok. Nr. HE-HS-HMS.2020-01 Rev. 1.5, 32 Seiten, Datum: 16.12.2025

**Systemtheoretische Beschreibung**

Hanse SCADA GmbH: Beschreibung  
"Systemtheoretische Beschreibung des Hybrid Management System",  
Dok. Nr. STB-HS-HMS.2020-01 Rev. 1.4, 39 Seiten, Datum: 16.12.2025

**Einschränkungen / Abweichungen: keine**

**Validiertes Simulationsmodell**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung des Simulationsmodells   | oV Plant Controller_2021_05.pfd                                                                                                                                                                                   |
| Dateigröße                           | 376,528 bytes                                                                                                                                                                                                     |
| MD5-Prüfsumme des Simulationsmodells | 85DE31AC15E62EFF4407F6257C74FB69                                                                                                                                                                                  |
| Modellbeschreibung                   | MODEL DESCRIPTION AND USER MANUAL FOR<br>HANSE SCADA POWER PLANT CONTROLLER –<br>OV-RE-HAN-DE-MD-MVR-01 – 21.12.2020                                                                                              |
| Validierte Funktionen:               | a) Blindleistung als Funktion der Spannung Q(U)<br>b) Blindleistung als Funktion der Wirkleistung Q(P)<br>c) Blindleistung mit Spannungsbegrenzungsfunktion<br>d) Konstanter Leistungsfaktor Modus $\cos \varphi$ |

**Allgemeine Anforderungen**

- a. Im Zuge der Anlagenzertifizierung ist ein projektspezifisches Regelungskonzept zu erstellen.
- b. Für die Simulationen im Zuge der Anlagenzertifizierung ist das validierte Simulationsmodell zu verwenden. Für Funktionen, die nicht vom Simulationsmodell abgedeckt werden (außerhalb des Zertifizierungsumfang) ist vom Sachkundigen Personal des Anlagenzertifizierers ein generisches Simulationsmodell auf Grundlage der in diesem Bericht aufgeführten Parameter und Blockschaltbilder zu erstellen. Hierbei ist die Simulationsumgebung des EZE-Modells zu berücksichtigen.