



BUREAU VERITAS

Einheitszertifikat

Antragsteller: **KACO new energy GmbH**
Adresse: Carl-Zeiss-Straße 1, 74172 Neckarsulm, Germany

Typ Erzeugungseinheit:

Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter / Batteriewechselrichter	KACO blueplanet 50.0 TL3 KACO blueplanet gs 50.0 TL3
---	---

Technische Daten:

Nennwirkleistung:	50 kW
Nennscheinleistung:	50 kVA
Max. Scheinleistung:	52 kVA
AC-Nennspannung:	400 V (3P+ PE)
Nennfrequenz:	50 Hz

Firmware Version:

<i>KACO blueplanet 50.0 TL3:</i>	PKT V5.57, ARM V6.57 (ECB4), CFG V6.4831 (AE57), DSP V4.24 (5099), WEBGUI2 V5.50
<i>KACO blueplanet gs 50.0 TL3</i>	PKT V5.56, ARM V6.54 (C1BF), CFG V6.1477 (BF00) DSP V5.03 (1D7C), PCU V1.22 (576B), WEBGUI2 V6.00

Validiertes Einheitenmodell:

Modell-Datei:	Kaco_20-0296_TR4_BP50_V2.zip
Identifikationsnummer (MD5):	846af9730ef98dd4c80feada303d10a2

Netzanschlussregel:

VDE-AR-N 4110:2018-11 – Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung) [1]
VDE-AR-N 4120:2018-11 – Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Hochspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Hochspannung) [2]

Mitgeltende Normen / Richtlinien:

Technische Richtlinien:
FGW TR 3 Rev. 25 [3], FGW TR 4 Rev. 09 [4], FGW TR 8 Rev. 09 [5]

Die im Zertifikat aufgeführte Erzeugungseinheit wurde nach den, in der Netzanschlussregel referenzierten, technischen Richtlinien geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften werden erfüllt:

- Quasistationärer Betrieb
- Dynamische Netzstützung (Blindstromcharakteristik gemäß TAR Mittelspannung und TAR Hochspannung)
- Wirkleistungsabgabe und Netzsicherheitsmanagement (Anmerkung im Anhang S.27) *
- Wirkleistungsanpassung in Abhängigkeit der Netzfrequenz (Anmerkung im Anhang S.36) **
- Schutztechnik und Schutzeinstellungen auf Einheitenebene. Diese Funktionalität wurde nicht getestet und muss durch ein externes Schutzgerät bereitgestellt werden (Anmerkung im Anhang S.43 und 45) ***
- Netzrückwirkungen

Es bestehen keine Einschränkungen und Abweichungen. (*, ** Einige Funktionen müssen möglicherweise auf Anlagenebene implementiert werden. *** Das Schutzgerät (einschließlich Prüfklemmleiste) ist in der EZE nicht enthalten. Für dieses Zertifikat wurde der powador-protec (zwischenlagertes Schutz) als Beispiel und zur Vollständigkeit der Dokumentation betrachtet (Hinweis im Anhang auf S.43). Andere Schutzkonzepte auf EZE-Ebene sind möglich (vollständige Dokumentation und / oder Komponentenzertifikat müssen bereitgestellt werden). Der Hersteller hat die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems seiner Fertigungsstätte nach ISO 9001 nachgewiesen.

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

- technische Daten der Erzeugungseinheit, der eingesetzten Hilfseinrichtungen und der verwendeten Softwareversion;
- den schematischen Aufbau der Erzeugungseinheit;
- zusammengefasste Angaben zu den Eigenschaften der Erzeugungseinheit.

Das Zertifikat besteht aus 81 Seiten (inklusive Anhang von 80 Seiten).

Projektnummer	: 15TH0250	Zertifizierungsprogramm	: NSOP-0032-DEU-ZE-V01
Zertifikatsnummer	: 20-0296_3 ****	Gültig bis	: 2025-06-29
Ausstellungsdatum	: 2020-06-30		

**** Deutsche Übersetzung des Deckblatts des auf Englisch ausgestellten Zertifikats 20-0296_3.



Zertifizierungsstelle

Holger Schaffer



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065

Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH