

# Einheitenzertifikat

Registrier-Nr. 11 799 382504-004

**Hersteller** **MSB- Elektronik und Gerätebau GmbH**  
 Hofwiesenstr. 23  
 74564 Crailsheim  
 Deutschland

**Typ der EZE** Photovoltaik-Wechselrichter

**Bezeichnung der EZE** **Grid Inverter 180**

**Technische Daten**

Nennscheinleistung:	$S_{AC,N} = 180 \text{ kVA}$
Nennwirkleistung:	$P_{AC,N} = 180 \text{ kW}$
Nennspannung:	$U_{AC,N} = 360 \dots 440 \text{ V}$
Nennstrom:	$I_{AC,N} = 260 \text{ A}$
Nennfrequenz:	$f_N = 50 \text{ Hz}$

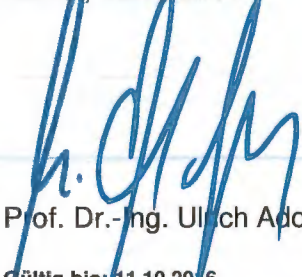
**Konformitätsprüfung** **BDEW Richtlinie (Juni 2008)** **Technische Richtlinie für Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz**

**Mitgeltende Richtlinien** **FGW TR 3 (Rev. 22)** Bestimmung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und -anlagen am Mittel-, Hoch- und Höchstspannungsnetz

**FGW TR 8 (Rev. 5)** Zertifizierung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und -anlagen am Mittel-, Hoch- und Höchstspannungsnetz

Die oben bezeichnete Erzeugungseinheit erfüllt die Anforderungen der BDEW-Richtlinie für Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz, Ausgabe Juni 2008. Das Zertifikat enthält eine Anlage, bestehend aus 2 Seiten.

Essen, 19.12.2012



Prof. Dr.-Ing. Ulrich Adolph  
 Gültig bis: 11.10.2016



Dr.-Ing. Ralf Kotte



**DAkkS**  
 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-ZE-12007-01-03

Zertifizierungsstelle der  
 TÜV NORD CERT GmbH

# Anlage 1 zum Einheitszertifikat

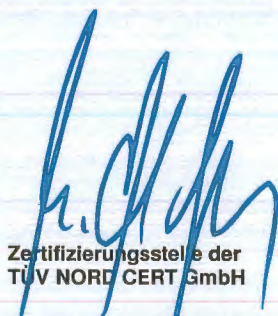
Registrier-Nr. 11 799 382504-004

Allgemeine  
Angaben

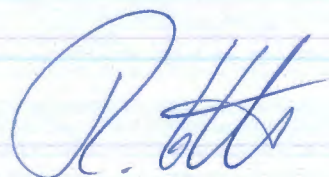
Siehe Einheitszertifikat

**Technische  
Daten**

Allgemeines	
Typenbezeichnung	Grid Inverter 180
Ausgangsgrößen (Drehstrom)	
Einspeisung (einphasig/dreiphasig)	dreiphasig
Nennscheinleistung	180 kVA
Nennwirkleistung	180 kW
AC-Nennspannung	360 V...440 V
AC-Nennfrequenz	50 Hz
AC-Nennstrom	260 A
Eingangsgrößen (Gleichstrom)	
Nennwirkleistung	200 kW
Max. Eingangsspannung	850 V
Wechselrichter-Leistungsteil	
Hersteller	MSB- Elektronik und Gerätebau GmbH
Typenbezeichnung	M-UF.121-20B
Nennscheinleistung	180 kVA
Anzahl	1
Taktfrequenz	18 kHz
Art der Leistungsregelung	Spannungsregelung der Eingangsspannung
Software-Versionen	3.2



Zertifizierungsstelle der  
TUV NORD CERT GmbH





# Anlage 1 zum Einheitszertifikat

Registrier-Nr. 11 799 382504-004

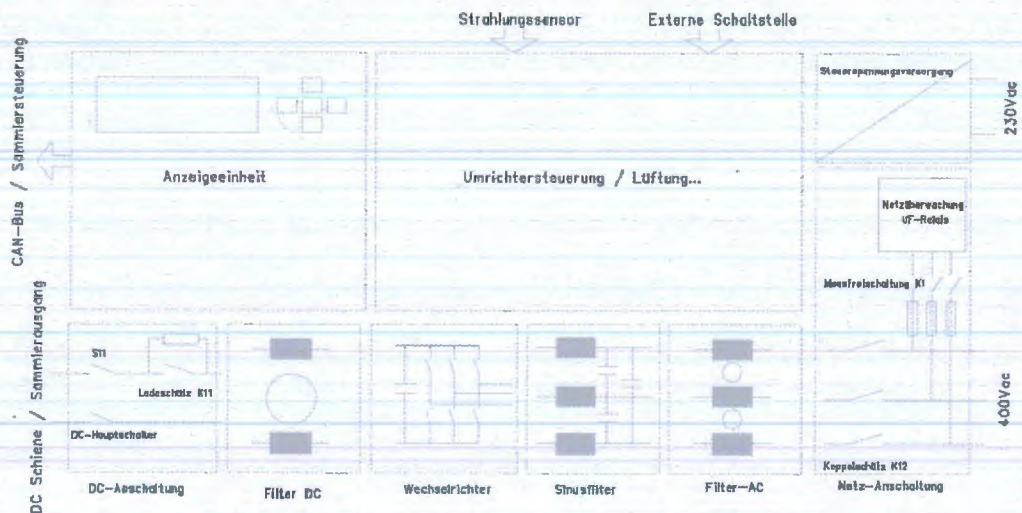
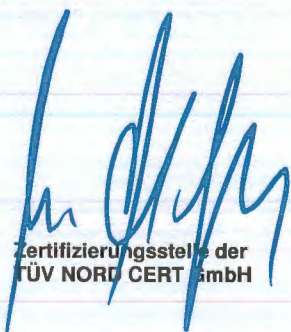
**Bemerkung** Der Hersteller hat die Zertifizierung seines Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 nachgewiesen.

Die Verwendung einer geänderten Softwareversion für den Leistungsteil des Wechselrichters ist zulässig, wenn die Änderungen gegenüber den oben genannten Softwareversionen durch TÜV NORD CERT GmbH überprüft wurden. Die Gültigkeit der neuen Softwareversion wird dem Hersteller in schriftlicher Form bestätigt und ist Bestandteil des Zertifikates.

Die technischen Daten gemäß FGW TR 8, Rev. 5, Anhang A, können dem Prüfbericht Nr. 11 799 382504-001, in der Version 1 oder höher, entnommen werden.

Die Modellvalidierung nach FGW TR4 wurde nicht durchgeführt.

## Schematischer Aufbau des Wechselrichtermoduls

Zertifizierungsstelle der  
TÜV NORD CERT GmbH

