

Prototyp Zertifizierung gemäß AR-N 4110:2018-11

FGW TR 8 (Rev. 9)

2.11.2 Herstellererklärung für die Erzeugungseinheit

Typ Erzeugungseinheit	<p>Dreiphasiger PV-Wechselrichter 880P100 REFUsol 100K</p> <p>Dreiphasige netzverbundene Batteriewechselrichter 421P100 REFUstore 100K-PC 421P050 REFUstore 50-PC 420P088 REFUstore 88K 420P050 REFUstore 50K</p> <p>ConnectionBox / Anschlussbox 936P001.xxxx Solar ConnectionBox CBIC 100K *) 937P211.xxxx Solar ConnectionBox CBID 100K *) 940P300.xxxx Battery ConnectionBox CBBS 100K *)</p> <p><small>*) .xxxx beschreibt optionale Komponenten wie AC-Schalter, DC Sicherungen, AC SPD (II or I+II), DC SPD (II or I+II)</small></p>
Netzanschlussregel	<p>VDE-AR-N 4110:2018-11</p> <p>Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung)</p>

Beschreibung der Erzeugungseinheit

Die Photovoltaik-Erzeugungseinheit (PV-EZE) ermöglicht die Einspeisung von Gleichstrom, erzeugt mittels Photovoltaikmodulen aus solarer Einstrahlung in das öffentliche Wechselstromnetz unter Verwendung von Leistungselektronik.

Das Batteriespeichersystem (Speicher-EZE) ermöglicht die Einspeisung von Gleichstrom umgewandelt aus elektrochemischen Batteriespeichermodule in das öffentliche Wechselstromnetz unter Verwendung von Leistungselektronik. Zum Laden der Batterie wird Wechselstrom aus dem Netz bezogen.

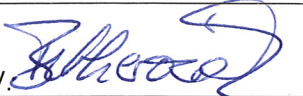
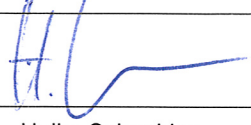
Die oben bezeichneten Erzeugungseinheiten enthalten ab Firmware RFP-310-01-05-xx-S die nach AR-N 4110:2018-11 geforderten Netzschutzfunktionen sowie die Funktionen zur dynamischen Netzstützung und zur statischen Spannungshaltung.

REFU Elektronik hat seit Jahrzehnten Erfahrung in der Entwicklung von Erzeugungseinheiten (Wechselrichtern) und von 2011 an laufend auch mit Zertifizierungen nach Mittelspannungsrichtlinie (bdew).

Die Umrichterfamilie des REFUstore 50K ... 100K und REFUsol 100K (unabhängig vom Energieträger) ist eine komplette Neuentwicklung mit neuer Topologie. Die Hardware wurde vollständig neu entwickelt. Sie unterscheidet sich vollständig von allen Vorgänger-Geräten der REFUsol-Baureihen. Die Software wurde im Bereich der Stromregelstruktur, des FRT und der Statemachine neu entwickelt.

Zum Datum dieser Erklärung befinden sich noch Anwendungsprototypen bei Kunden, um die betriebliche Praxis zu erproben.

Die Zertifizierung gemäß Standards zur elektrischen Sicherheit ist seit Februar 2019 vollständig durchlaufen.

Pfullingen	gültig ab 2019-10-29	i.V. 	i.V. 
Ort	Datum	Ralf Betkerowitz Geschäftsführer	Heiko Schneider Leiter Entwicklung

Änderungen vorbehalten. Derzeit gültige Ausgabe auf Anfrage.