

## KUNDENREFERENZ

BES/2020/004



### AEG POWER SOLUTIONS RÜSTET DAS MICROGRID-LABOR DER UNIVERSITÄT PADERBORN AUS

Das Kompetenzzentrum für nachhaltige Energietechnologie (KET) an der Universität Paderborn unter der Leitung der Abteilung für Leistungselektronik und elektrische Antriebstechnik (LEA) entwickelt die Infrastruktur, mit der das Verhalten von Stromversorgungssystemen wie Batteriespeichersysteme, Windkraftanlagen, Photovoltaik oder Blockheizkraftwerken im Labor nachgebildet werden können. Der Microgrid-Emulator bietet eine Testumgebung zum Emulieren von bis zu 16 Netzteilnehmern mit einer Gesamtleistung von 2 MVA. Diese können als Stromquelle oder Verbraucher dienen und werden einzeln als Gleichrichter oder Wechselrichter über ein Rapid Control Prototyping System (RCP) programmiert. Externe Lasten können ebenfalls in den Aufbau integriert werden, um ihr Verhalten unter bestimmten Netzbedingungen zu untersuchen. Die Universität Paderborn vertraute dabei auf das Know-how von AEG PS, um die Systeme für das Projekt zu entwickeln und anzupassen. Die Zuverlässigkeit der Systeme ist dabei besonders wichtig für das Projekt, um genaue Untersuchungsergebnisse zu erzielen. Die gelieferte Lösung umfasst 8 kundenspezifische USV-Systeme, die auf der bewährten Protect USV Serie basieren. Mit den zusätzlichen Rapid Control Prototyping-Systemen kann sich jedes USV-System als Wechselrichter und / oder Gleichrichter verhalten, um bis zu 16 verschiedene Komponenten zu emulieren. Der flexible [Convert SC Flex](#) von AEGPS, der normalerweise als Speicherumrichter mit On- und Off-Grid-Funktionen verwendet wird, verbindet die Emulationsumgebung mit dem öffentlichen Stromnetz.

### KUNDE

Endkunde

Universität Paderborn, Deutschland

### PROJEKTDDETAILS

Ort

Deutschland

Anwendung

Microgrid-Emulator

- 2 MVA Leistung
- Emulation von bis zu 16 Netzteilnehmern

Produkte AEG PS

8 x angepasste Protect USV-Anlagen  
1 x Convert SC Flex Umrichter