

Datenblatt PIONIERKRAFTwerk 2.0

Stand 10.01.2023

Das PIONIERKRAFTwerk 2.0 ist die ideale Lösung für die gemeinsame Nutzung lokal erzeugter erneuerbarer Energie innerhalb von Mehrfamilienhäusern. Es erkennt in Echtzeit und völlig autonom, wenn mehr Energie erzeugt wird, als der Eigentümer der Erzeugungsanlage (z.B. Photovoltaikanlage) selbst benötigt und überträgt diese bedarfsorientiert an den Nachbarschaftshaushalt. Die Regelung stellt sicher, dass nur so viel Energie geliefert wird, wie der Nachbarschaftshaushalt benötigt und beim Eigentümer der Erzeugungsanlage überschüssig vorhanden ist. Damit die Regelungsalgorithmen den Energiefluss berechnen können, sind Informationen über die Gesamtleistungsflüsse der gekoppelten Parteien nötig, die mit einem Leistungsmesser pro gekoppeltem Haushalt erfasst werden. Der Nutzer wird durch Status-LEDs über den aktuellen Betriebszustand des PIONIERKRAFTwerk 2.0 informiert. Mittels Ethernet-Schnittstelle können relevante Energiedaten verschlüsselt an die PIONIERKRAFT-Plattform übermittelt werden. Von dort aus werden die Abrechnung, sowie Visualisierung der Energienutzung für den Kunden durchgeführt und in einem übersichtlichen Dashboard per Web-Applikation zur Verfügung gestellt.



Allgemeine Daten

Maße (B / H / T)	269 / 518 / 160 mm
Gewicht	25 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis +40 °C
Geräuschemission, typisch	49 dB(A)
Topologie	Mit Trenntransformator
Kühlkonzept	Konvektion
Schutzart	IP41
Umgebung	Wohnumgebung in trockenen Innenräumen
Zulässige relative Feuchte (nicht kondensiert)	30% bis 80%, keine Betauung



Schutzeinrichtungen

Inselnetzerkennung	Ja
AC-Verpolungsschutz	Ja
Schutzklasse (nach IEC 624776-1)	1
Überspannungskategorie (nach IEC 62477-1)	3

Ausstattung

AC-Anschluss	Steckverbinder
Schnittstelle RS485	Ja
Schnittstelle Ethernet	Ja
Kommunikationsprotokolle	Modbus, IP
Zertifikate und Zulassungen	CE VDE-AR-N 4105:2018-11

Ausgang/ Eingang AC

Nennleistung/ max. Leistung	1600 W / 2000 W*
Max. AC-Sicherheitsleistung	2000 VA
AC-Nennspannung	230 V
AC-Netzfrequenz	50 Hz
Max. Ausgangsstrom	8,7 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	1
Anschlussphasen je AC-Port	1