



Solar-Wechselrichter PV + Speicher

REACT 2 ist FIMER's Photovoltaik-Energiespeichersystem, mit dem überschüssige Energie gespeichert und der Energieverbrauch im häuslichen Bereich optimiert werden kann.

3,6 bis 5,0 kW

Die neue Produktlinie mit Nennleistungen von 3,6 und 5,0 kW bietet einen der höchsten Systemwirkungsgrade der Branche und liefert bis zu 10 % mehr Energie als Batteriesysteme mit niedrigerer Spannung.

Für neue PV- und Retrofit-Installationen

Dank der Möglichkeit des AC- und DC-seitigen Anschlusses ist REACT 2 die ideale Lösung für neue PV-Systeme oder für die Nachrüstung vorhandener Systeme, die es Hauseigentümern ermöglichen, ihren Eigenverbrauch zu verbessern und Energiekosten einzusparen.

Große Batteriekapazität

REACT 2 stellt eine äußerst flexible Lösung mit großer Speicherkapazität dar, die je nach Anzahl der verwendeten Batterien von 4 kWh auf 12 kWh (REACT2-BATT) oder von 5 kWh bis zu 15 kWh (REACT2-BATT-5.0), abhängig von der Anzahl der verwendeten Batterien, und damit können bis zu 90% Energieautarkie erreicht werden.

Während der Lebensdauer des Systems können jederzeit weitere Batterieeinheiten ergänzt werden.

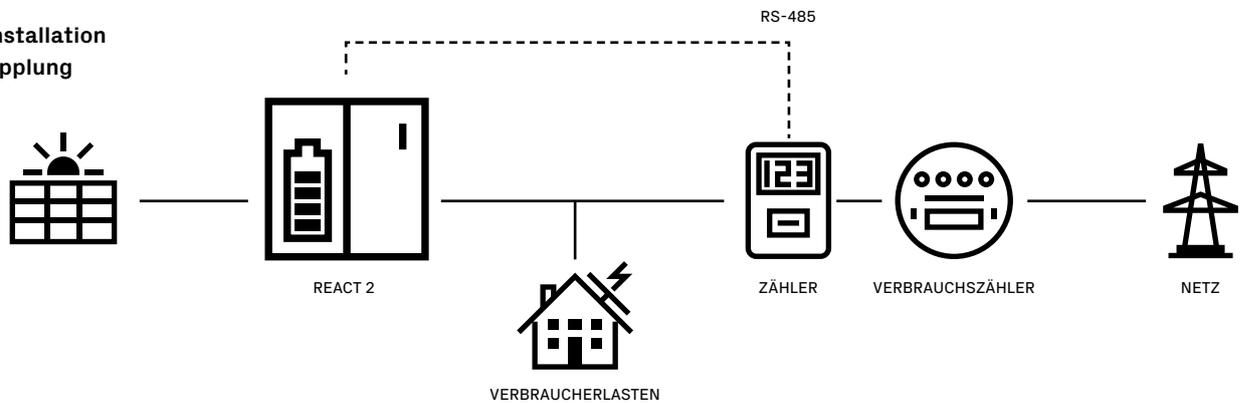
Flexible Installation

Die verschiedenen verfügbaren Konfigurationen ermöglichen maximale Flexibilität bei der Installation sowie die Optimierung des verfügbaren Platzes.

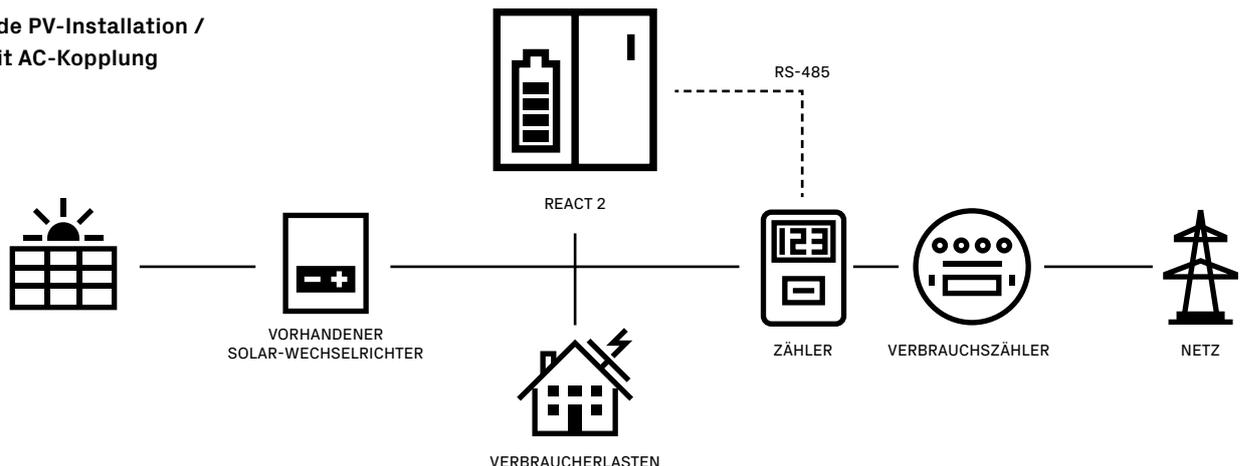
Dank der einfachen Plug-and-Play-Anschlüsse ist die Installation sowohl wechselrichterseitig als auch batterieseitig schnell und einfach möglich.

REACT 2 -DC und AC gekoppelte Verbindung

Neue PV Installation mit DC-Kopplung



Existierende PV-Installation / Retrofit mit AC-Kopplung



Intelligente Konnektivität

Die zukunftssichere Technologie ermöglicht eine umfassende Smart-Home-Erfahrung, wozu erweiterte Kommunikations- und Lastmanagementfunktionen gehören.

Durch den integrierten Datenlogger und die direkte Übertragung von Daten auf eine sichere Cloud-Plattform können Kunden ihr System über die spezielle mobile App überwachen und kontrollieren.

Die modernen Kommunikationsschnittstellen, in Kombination mit einem Sunspec-konformen Modbus-Protokoll ermöglichen die problemlose Integration des Wechselrichters in beliebige Smart-Umgebungen und in Überwachungs- und Steuerungssystemen von Drittanbietern.

Highlights

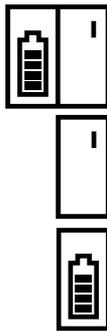
- Li-Ion-Batterieeinheit zur Energiespeicherung (von mind. 4 kWh bis 12kWh oder von 5 kWh bis zu 15 kWh je nach Wahl des Batteriemodells)
- Branchenführender Systemwirkungsgrad
- Geeignet für neue und vorhandene Installationen
- Batterieeinheiten können während der Systemlebenszeit jederzeit hinzugefügt werden
- Flexibles und modulares Design zur Optimierung des Platzangebots für die Installation
- Einfache und sichere Installation dank Plug-and-Play-Anschlüssen
- Systemüberwachung durch spezielle mobile App
- Modbus TCP/RTU Sunspec-konform

Mögliche Konfigurationen

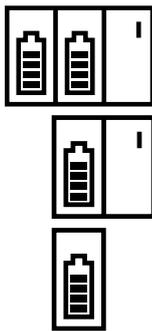
Hybrid-Wechselrichter
(vorbereitet für Batterieanschluss)



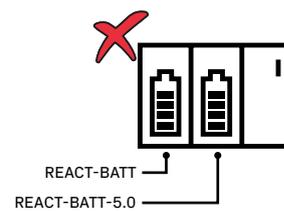
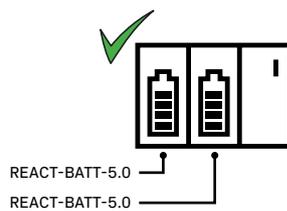
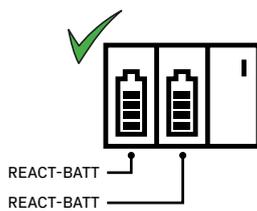
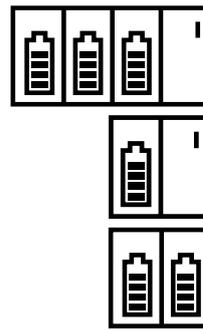
4 kWh kit (REACT-BATT)
5 kWh kit (REACT-BATT-5.0)



8 kWh kit (REACT-BATT)
10 kWh kit (REACT-BATT-5.0)



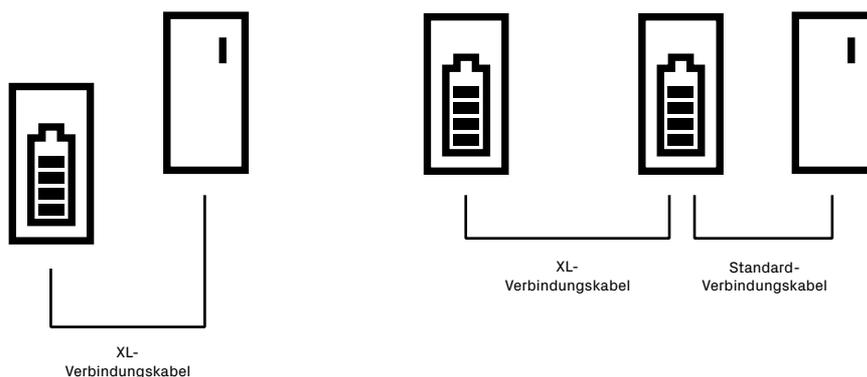
12 kWh kit (REACT-BATT)
15 kWh kit (REACT-BATT-5.0)



Technische Daten und Typen

Wechselrichter	REACT 2-UNO-3.6-TL	REACT 2-UNO-5.0-TL
Eingang		
Absolute maximale DC-Eingangsspannung ($V_{max,abs}$)		575 V
DC-Anlaufeingangsspannung (V_{start})		200 V (einst. 120...350 V)
DC-Betriebseingangsspannungsbereich ($V_{dcmin}...V_{dcmax}$)		$0,7 \times V_{start}...575$ V (mind. 90 V)
DC-Nenneingangsspannung ($V_{dc,r}$)		390 V
DC-Nenneingangsleistung ($P_{dc,r}$)	5000 W	6000 W
Empfohlene maximale DC-Eingangsleistung	6666 W	8000 W
Anzahl unabhängiger MPPT		2
Maximale DC-Eingangsleistung pro MPPT ($P_{MPPT,max}$)	2500 W	3000 W
DC-Eingangsspannungsbereich mit paralleler Konfiguration von MPPT bei $P_{dc,r}$, ohne aktive Batterie	160 V...480 V	195 V...480 V
Maximaler DC-Eingangsstrom ($I_{dc,max}$) pro MPPT ($I_{MPPT,max}$)	24 A / 12 A	27 A / 13,5 A
Maximaler Eingangs-Kurzschlussstrom pro MPPT ($I_{sc,max}$)		15,0 A
Anzahl DC-Eingangspaare pro MPPT		2
DC-Anschlusstyp		PV-Steckverbinder ¹⁾
Eingangsschutz		
Verpolungsschutz		Ja, von begrenzter Stromquelle
Eingangsüberspannungsschutz pro MPPT – Varistor		Ja
Isolationsüberwachung PV-Generator		Gemäß den örtlichen Vorschriften
Dimensionierung DC-Trennschalter pro MPPT		25 A / 575 V
Batterie		
Betriebsspannung DC		170-575 V
Anzahl Batterieeinheiten	1, 2, 3	1, 2, 3
Ladeleistung	1,6 kW, 3,2 kW, 4,8 kW	1,6 kW, 3,2 kW, 4,8 kW
Entladeleistung	2 kW, 3,6 kW, 3,6 kW	2 kW, 4 kW, 5 kW
Netzgebundener Ausgang		
AC-Netzanschlusstyp		Einphasig
AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$ @ $\cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ²⁾
Maximale AC-Ausgangsleistung ($P_{ac,max}$ @ $\cos\phi=1$)	3600 W	5000 W ²⁾
Maximale AC-Scheinausgangsleistung (S_{max})	3600 VA	5000 VA ²⁾
AC-Nennausgangsspannung ($V_{ac,r}$)		230 V
AC-Ausgangsspannungsbereich ($V_{ACmin}...V_{ACmin}$)		180...264 V ³⁾
Maximaler AC-Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	16 A	22 A
Kurzschlussstrombeitrag	16 A	22 A
AC-Nennausgangsfrequenz (f_r)		50 Hz / 60 Hz
AC-Ausgangsfrequenzbereich ($f_{min}...f_{max}$)		45...55 Hz / 55...65 Hz ⁴⁾
Nennleistungsfaktor & Einstellbereich	> 0,995, adj. \pm 0,1 - 1 (über-/untererregt)	> 0,995, adj. \pm 0,1 - 1 (über-/untererregt)
Gesamt-Oberschwingungsgehalt AC-Ausgangsstrom		< 3 %
AC-Anschlusstyp		Rundstecker

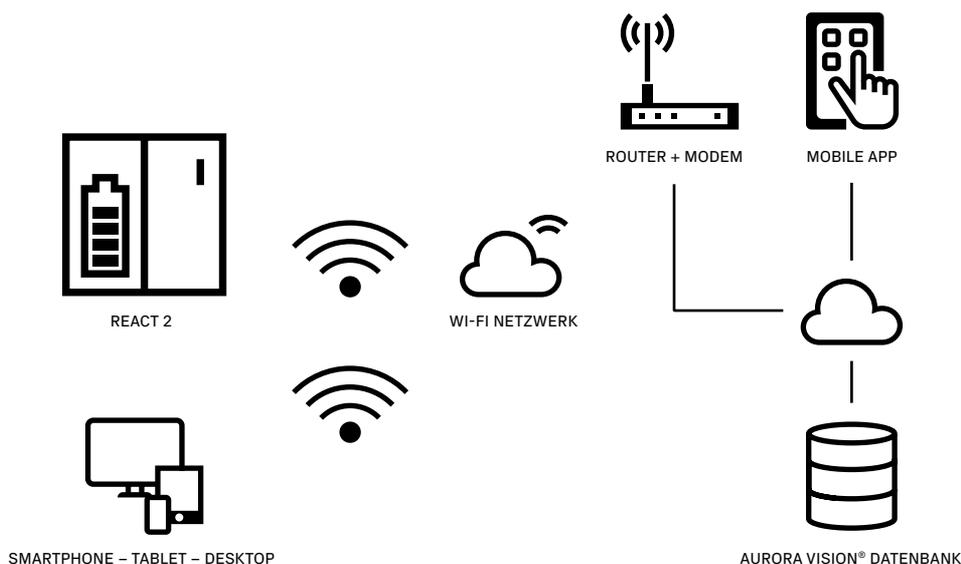
REACT 2 – Flexible Installation



Technische Daten und Typen

Wechselrichter	REACT 2-UNO-3.6-TL	REACT 2-UNO-5.0-TL
Netzgebundener Ausgangsschutz		
Anti-Islanding-Schutz (Inselnetz)	Gemäß den örtlichen Vorschriften	
Maximaler externer AC-Überstromschutz	20 A	25 A
Ausgangsüberspannungsschutz – Varistor	2 (L - N / L - PE)	
AC-Backup- / Notstrom-Ausgang (bei Netzausfall)		
AC-Netzanschlusstyp	Einphasig	
Maximale AC-Scheinausgangsleistung (S _{max})	3000 VA	
AC-Nenn-Netzspannung (V _{acn})	230 V	
AC-Ausgangsspannungsbereich (V AC _{min} ...V AC _{max})	180...264 V ⁴⁾	
Maximaler AC-Ausgangsstrom (I _{ac,max})	13 A	
AC-Nennausgangsfrequenz (f _r)	50 Hz / 60 Hz	
AC-Ausgangsfrequenzbereich (f _{min} ...f _{max})	45...55 Hz / 55...65 Hz ⁵⁾	
AC-Anschlusstyp	Schraubklemmenblock	
AC-Backup-Ausgangsschutz		
Maximaler externer AC-Überstromschutz	16 A	
Ausgangsüberspannungsschutz – Varistor	2 (L-N/L-PE)	
Integrierte Kommunikation		
Integrierte physische Schnittstelle	Wi-Fi ⁶⁾ , 2 x Ethernet, RS485	
Integrierte Kommunikationsprotokolle	Modbus TCP (SunSpec), Modbus RTU (SunSpec), ABB-free@home [®]	
Datalogger-Datenspeicherung	30 Tage	
Fernüberwachung (Remote Monitoring)	Mobile App	
Lokale Überwachung	Webserver-Benutzeroberfläche	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperaturbereich	-20...+55 °C mit Leistungsminderung über 50 °C	-20...+55 °C mit Leistungsminderung über 45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	4...100 % mit Kondensation	
Akustischer Schallemissionspegel	< 50 dB (A) auf 1 m Abstand	
Max. Betriebshöhe ohne Leistungsminderung	2000 m	
Physikalische Eigenschaften		
Schutzart	IP65	
Kühlung	Natürlich	
Abmessungen (H x B x T)	740 mm x 490 mm x 229 mm	
Gewicht	< 22 kg	
Montagesystem	Wandhalterung	
Sicherheit		
Isolationsgrad	Ohne Isolationstransformator	
Kennzeichnung	CE (nur 50 Hz)	
Sicherheits- und EMV-Norm	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC 62477-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Netzstandard (Prüfen Sie die Verfügbarkeit bei Ihrem Vertriebspartner)	CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 413, AS/NZS 4777.2, C10/11, IEC 61727, IEC 62116	
Sonstige Merkmale		
Lastmanager	Ja, mit zwei integrierten Relais	
AC-Backup- / Notstrom-Ausgang (bei Netzausfall)	Ja	
Batterieladung vom AC-Netz	Ja, kann aktiviert werden	
AC-gekoppelter Betrieb	Funktionalität einstellbar bei der Inbetriebnahme	

REACT 2 – Kommunikationsdiagramm



Technische Daten und Typen

Batterieeinheit	REACT 2-BATT	REACT 2-BATT-5.0
Batterietyp		Li-Ion
Gesamtkapazität	4 kWh	5 kWh
DC-Betriebsspannungsbereich		170-575 V
Absolute maximale DC-Spannung		575 V
Batteriespannung		200 V
Entladetiefe (Deep of Discharge, DoD)	95 %	90 %
Ladeleistung	1.6 kW	2.5 kW
Entladeleistung	2 kW	2.5 kW
Umgebungsbedingungen		
Schutzart	IP54 (empfohlene Installation im Innenbereich für eine höhere Lebensdauer der Batterie)	
Umgebungstemperaturbereich	-20...+55 °C (Leistungsminderung bedingt durch den empfohlenen Temperaturbereich)	
Empfohlene Umgebungstemperatur	+0 bis +40 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	4...100 % kondensierend	
Physikalische Eigenschaften		
Kühlung	Natürlich	
Abmessungen (H x B x T)	740 mm x 490 mm x 229 mm	
Gewicht	< 50 kg	
Montagesystem	Wandhalterung	
Sicherheit		
Kennzeichnung	CE	
Sicherheitsnormen	IEC 62619, UN38.3, UN3480	

Liste kompatibler Energiezähler⁶⁾

REACT-MTR-1PH	Einphasig, 20 A
ABB B21	Einphasig, 65 A
ABB B23	Dreiphasig, 65 A
ABB B24	Dreiphasig mit externem CT (opt.)
ABB A43	Dreiphasig, 80 A
ABB A44	Dreiphasig mit externem CT (opt.)

1) Marke und Modell der DC-Steckverbinder entnehmen Sie bitte dem Dokument „Produkthandbuch-Anhang - Stringwechselrichter, verfügbar unter www.fimer.com/de
 2) Bei der Einstellung VDE-AR-N 4105 maximale Wirkleistung 4600 W, maximale Scheinleistung 4600 VA
 3) Der AC-Ausgangsspannungsbereich kann je nach Netzstandard des jeweiligen Landes variieren
 4) Der Frequenzbereich kann je nach Netzstandard des jeweiligen Landes variieren

5) Gemäß Standard IEEE 802.11 b/g/n
 6) Die vollständige Liste der mit REACT2 kompatiblen Energiezähler entnehmen Sie bitte dem Dokument "Meters supported by FIMER string inverters and the VSN700-05 Data Logger", verfügbar unter www.fimer.com/de

Hinweis: Das Produkt verfügt nur über die im vorliegenden Datenblatt genannten Merkmale.



Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen FIMER-Spezialisten oder besuchen Sie:

fimer.com/de

Technische Änderungen an den Produkten sowie Änderungen am Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten massgebend. FIMER übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jegliche Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Verwendung seines Inhalts – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch FIMER verboten. Copyright© 2022 FIMER
Alle Rechte vorbehalten

