

# FRONIUS ENERGIE-MANAGEMENT LÖSUNG

Mit Fronius Wechselrichter und Smart Meter

Mit dem wechselrichterintegrierten Energiemanagement von Fronius können größere Verbraucher im Haushalt gezielt mit dem überschüssigen PV Strom angesteuert werden. Dank der offenen Schnittstellen werden eine Vielzahl an Drittanbieterkomponenten in das PV System integriert.

## 4 DIGITALE ENERGIEMANAGEMENTAUSGÄNGE

Mit den digitalen Energiemanagementausgängen kann ein externes Relais vom Wechselrichter angesteuert werden. Dieses schaltet dann den Verbraucher ein, sobald die definierte Energieüberschusschwelle erreicht ist. Weiters ist es möglich beispielsweise eine Soll-Laufzeit oder eine Lastenpriorisierung einzustellen.

## WEITERE OFFENE SCHNITTSTELLEN

Mit den Schnittstellen Modbus RTU, Modbus TCP SunSpec, LAN/WLAN und Fronius Solar API (JSON) können Drittanbieterkomponenten wie beispielsweise eine Wallbox oder ein Hausautomationssystem intelligent mit dem überschüssigen PV Strom gesteuert werden.



MODBUS TCP,  
MODBUS RTU,  
SOLAR API,  
DIGITAL IO'S,  
WIFI

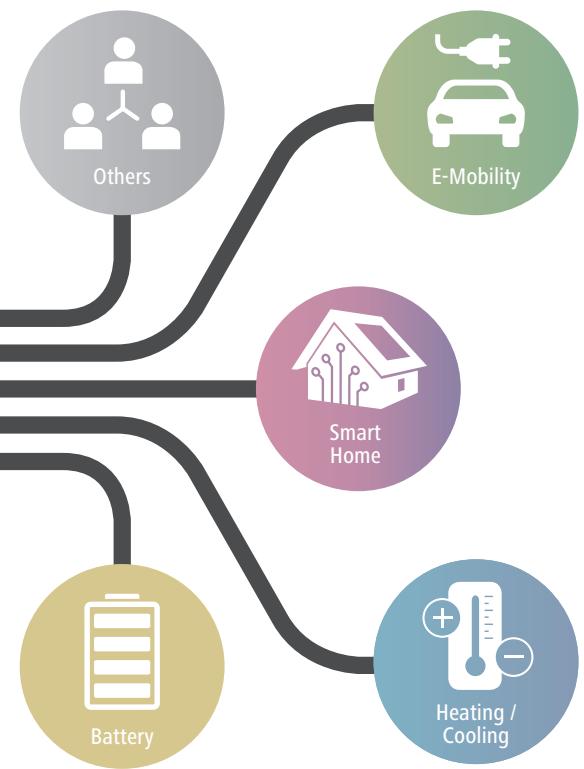


1 Fronius GEN24 Plus oder  
2 Fronius SnapINverter



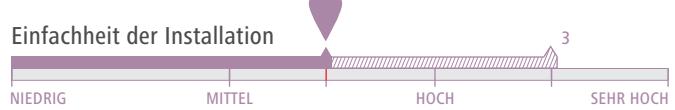
3

1 Fronius GEN24 Plus oder  
2 Fronius SnapINverter  
3 Fronius Smart Meter



## ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- / Einfache Integration von Drittanbieterkomponenten
- / Direkte Ansteuerung von Verbrauchern mit PV-Überschussstrom
- / Erhöhte Eigenverbrauchsquoten
- / Weniger Netzbezug und somit schnellere Rentabilität

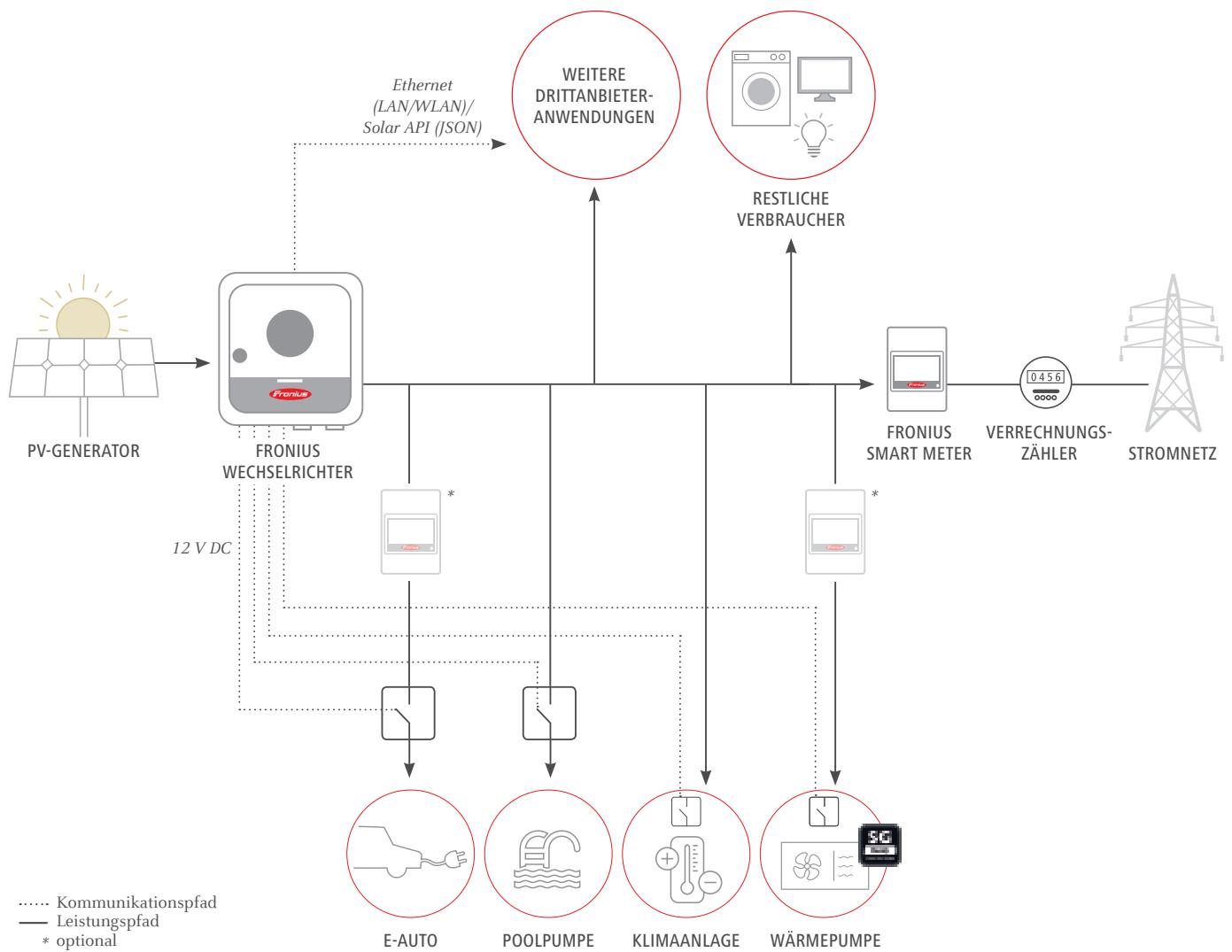


1) abhangig von Art, Leistung und Verhalten des elektrischen Verbrauchers

2) abhangig von der Warmebereitung im Haushalt

3) abhangig von den einzubindenden Verbrauchern

## KONFIGURATIONSSSCHEMA



## WAS WIRD FÜR DIE UMSETZUNG DER ENERGIEMANAGEMENT LÖSUNG BENÖTIGT?

GERÄT	TYP	ANMERKUNG
WECHSELRICHTER	Fronius Primo oder Symo GEN24 Plus sowie alle SnapINverter ab dem Datamanager 2.0 Sowie alle älteren Fronius Wechselrichter und Fremdwechselrichter mit der Datamanager Box 2.0	
FRONIUS SMART METER	63A-1; 63A-3; 50KA-3 TS 100A-1; TS 65A-3; TS 5KA-3	/ für ein- sowie dreiphasige Netze geeignet / misst Energieverbrauch und Netzbezug
VERKABELUNG DER DIGITALEN ENERGIE-MANAGEMENTAUSGÄNGE	Für die Verkabelung der digitalen Ausgänge wird ein Datenkommunikationskabel (ab CAT 5) benötigt. Damit wird ein externes 12V Relais angesteuert. Beachten Sie bitte die maximale Schaltleistung der Datenkommunikationseinheit bei der Wahl des 12V Relais: SnapINverter Serie (Datamanager): 3,2 W GEN24 Plus: 6 W Wir empfehlen hier beispielsweise ein Relais von FINDER des Typs 39.11.0.012.00060	
KOMMUNIKATION WECHSELRICHTER MIT FRONIUS SMART METER	Kabelverbindung (ab CAT5) über Modbus RTU (RS485)	<p>Die detaillierten Einstellungen des Lastmanagements am Wechselrichter Web Interface (Überschussschwellen, Soll-Laufzeiten, Lastenpriorisierung) finden Sie im Whitepaper „Energieflussmanagement mit den vier digitalen Ausgängen“:</p> 

Überzeugen Sie sich von unserer Referenz, wie Energiemanagement Lösungen optimal umgesetzt werden:



# DREI BUSINESS UNITS, EINE LEIDENSCHAFT: TECHNOLOGIE, DIE MASSSTÄBE SETZT.

Was 1945 als Ein-Mann-Betrieb begann, setzt nun in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladen technologische Maßstäbe. Heute sind wir mit rund 5.660 Mitarbeitern weltweit tätig, und 1.321 erteilte Patente für Produktentwicklungen machen den innovativen Geist im Unternehmen deutlich. Nachhaltige Entwicklung heißt für uns, umweltrelevante und soziale Gesichtspunkte gleichberechtigt mit wirtschaftlichen Faktoren umzusetzen. Dabei hat sich unser Anspruch nie verändert: Innovationsführer sein.

## PERFECT WELDING

Unsere Mission ist Perfect Welding. Eine Aufgabe, der wir uns mit Leidenschaft und Können seit Jahrzehnten stellen, um die perfekte Verbindung in Form einer Schweißnaht für unsere Kunden herzustellen. Mit unseren herausragenden Technologien und Dienstleistungen im Zusammenspiel mit den Anwendungen unserer Kunden, wollen wir nicht nur deren spezifische schweißtechnische Probleme lösen, sondern auch einen erheblichen Beitrag zur Produktivitätssteigerung in ihren Unternehmen leisten.

## SOLAR ENERGY

24 Stunden Sonne ist unser großes Ziel und wir arbeiten täglich daran, diese Vision von einer Zukunft, in welcher der weltweite Energiebedarf aus 100 Prozent Erneuerbaren gedeckt wird, zu verwirklichen. Dementsprechend konzentrieren wir uns auf Lösungen, um Sonnenenergie kosteneffizient und intelligent zu erzeugen, zu speichern, zu verteilen und zu verbrauchen.

## PERFECT CHARGING

Als Know-How-Führer rund um das Batterieladen schaffen wir mit herausragenden Lösungen optimalen Nutzen für unsere Kunden. In der Intralogistik übernehmen wir die Energieflussoptimierung für Elektro-Flurförderzeuge und streben stetig nach Innovationen. In Kfz-Werkstätten sorgen unsere leistungsstarken Ladesysteme für sichere Prozesse.

Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

Fronius Schweiz AG  
Oberglatterstrasse 11  
8153 Rümlang  
Schweiz  
Telefon 0848 FRONIUS (37 66 487)  
pv-sales-swiss@fronius.com  
www.fronius.ch

Fronius Deutschland GmbH  
Fronius Straße 1  
36119 Neuhof-Dorfborn  
Deutschland  
Telefon +49 6655 91694-0  
pv-sales-germany@fronius.com  
www.fronius.de

Fronius International GmbH  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Österreich  
Telefon +43 7242 241-0  
pv-sales@fronius.com  
www.fronius.com