

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



**HÖCHSTE ANLAGENPERFORMANCE  
FÜR JAHRZEHNTE IST MÖGLICH.  
WEIL WIR REPOWERING  
VEREINFACHEN.**

/ Repowering-Wechselrichter für PV-Anlagen  
bis in den Megawatt-Bereich.

## **REPOWERING: STEIGERN SIE IHRE ANLAGENPERFORMANCE**

/ Hunderttausende PV-Anlagen sorgen weltweit für sauberen Solarstrom. Viele der Anlagen sind nun in die Jahre gekommen und können durch den Einsatz neuer Geräte modernisiert werden. Wechselrichter von Fronius sind nicht nur auf dem neuesten Stand der Technik, sondern überzeugen auch mit einem höheren Wirkungsgrad. Und durch das innovative Design ersetzen Fronius Wechselrichter auch Geräte anderer Hersteller flexibel und ohne neuerlichen Installations-Aufwand.

## **NEUESTE TECHNIK**

.....

/ Fronius Wechselrichter sind auf dem neuesten Stand der Technik. Das Datenkommunikationspaket umfasst Datenlogging, WLAN, Ethernet, Energiemanagement, einen Webserver und zahlreiche Schnittstellen. Zudem sind sie bestens für zukünftige netztechnische Anforderungen gerüstet und mit intelligenten Algorithmen ausgestattet, die den Ertrag maximieren.

## **MAXIMALE EFFIZIENZ**

.....

/ Moderne Wechselrichter von Fronius verfügen über einen Wirkungsgrad von bis zu über 98%. Besonders bei hohen Einspeisetarifen rechnet sich die Investition in einen neuen Wechselrichter schnell. Der Profit der PV-Anlagen wird durch das Repowering maximiert.

## **ERHÖHTE ZUVERLÄSSIGKEIT**

.....

/ Intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit, strenge Qualitätskontrollen und die Auswahl hochwertigster Komponenten machen Fronius Wechselrichter zu den Zuverlässigsten am Markt. Die Produktion der Geräte findet in Österreich statt - mit perfekt geschulten Mitarbeitern und modernsten Maschinen.

# ZUKUNFTSSICHER MIT STECKKARTEN

---

/ Die innovative Steckkartentechnologie ermöglicht ein flexibles Nachrüsten von zukünftigen Funktionen – Fronius Wechselrichter sind fit für die Zukunft.

# KOMPATIBEL MIT DRITTANBIETER- KOMPONENTEN

---

/ Fronius Wechselrichter verfügen über diverse offene Schnittstellen wie Modbus. Dies bedeutet, dass auch beim Einsatz von Drittanbieter-Komponenten bei der Anlagenüberwachung Fronius Wechselrichter problemlos in die bestehende Datenkommunikation eingefügt werden können.

# LANGFRISTIG SICHER

---

/ Bei Fronius sind nicht nur die Wechselrichter auf jahrzehntelange Effizienz ausgerichtet. Als familiengeführtes Unternehmen mit drei unabhängigen Sparten erforschen wir seit 70 Jahren Technologien zur Umwandlung elektrischer Energie. Im Unterschied zu börsennotierten Unternehmen ist kurzfristige Gewinnmaximierung nicht unser Fokus – wir denken und handeln langfristig.

## FRONIUS WECHSELRICHTER: FÜR JEDEN EINSATZ DAS PERFEKTE GERÄT

/ Fronius Wechselrichter sind für alle PV-Anlagen universell einsetzbar. Beginnend bei der kleinen Eigenverbrauchsanlage für den Einfamilien-Haushalt bis zur Megawatt-Installation im industriellen Bereich. Als einer der wenigen Hersteller am Markt können wir mit unseren Trafo-Wechselrichtern auch Anlagen mit Dünnschicht-Modulen unkompliziert nachrüsten.



### / FRONIUS SYMO

3.0 – 20.0 kW  
Maximal flexibel.  
Umfassende Datenkommunikation integriert.



Einfache Installation auch beim Repowering von Anlagen mit Dünnschicht-Modulen.

### / FRONIUS IG PLUS

2.6 – 12.0 kW  
Kompatibel mit allen  
Modultechnologien  
- auch Dünnschicht.



### / FRONIUS ECO

25.0 und 27.0 kW  
Kompakter Projektwechselrichter für den uneingeschränkten Innen- und Außeneinsatz.



Einfache Installation auch beim Repowering von Anlagen mit Dünnschicht-Modulen.

**/ FRONIUS GALVO**

1.5 – 3.1 kW  
Kompatibel mit allen Modultechologien.



**/ FRONIUS SYMO HYBRID**

3.0 – 5.0 kW  
Lässt sich jederzeit um eine Batterie erweitern, um den selbst produzierten PV-Strom zwischen zu speichern.



**/ FRONIUS PRIMO**

3.0 – 8.2 kW  
Maximal flexibel.  
Umfassende Datenkommunikation integriert.

## REPOWERING IST MIT FRONIUS EINFACH MÖGLICH

/ Egal ob die kleine Dachanlage am Einfamilienhaus oder die Installation im Gewerbebetrieb. Fronius Wechselrichter sind flexibel einsetzbar um alte Geräte - auch jene anderer Hersteller - zu ersetzen. Dabei wird nicht nur die Anlagenperformance erhöht, sondern gleichzeitig die Anlage auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

### EINFAMILIENHAUS IN ILLMENSEE, DEUTSCHLAND

/ Aus Alt mach Neu: Bestehende Anlage modernisiert

Die Photovoltaik-Anlage befindet sich seit 1993 auf einem Einfamilienhaus. *„Bereits seit 20 Jahren ist die PV-Anlage in Betrieb, jetzt war es an der Zeit, sie auf den aktuellsten Stand zu bringen und das war nur mit einem Fronius Galvo möglich. Durch das hohe Spannungsfenster ist der Fronius Galvo universell einsetzbar“*, erklärt Fronius Service Partner Plus Jörg Pfeleiderer. Im Mai 2013 wurde der Wechselrichter eines anderen Herstellers gegen einen Fronius Galvo ausgetauscht. Die Anlage bringt dem Kunden nun 1.250 kWh / Jahr.



### GEWERBEBETRIEB IN VILLANOVA DI CAMPOSAMPIERO, ITALIEN

/ Fronius Symo – der perfekte Repowering Wechselrichter

Auf dem Dach eines norditalienischen Gewerbetriebes sorgen seit Juli 2014 18 Fronius Symo 10.0-3-M für sauberen Solarstrom. Bis zum Repowering waren in der PV-Anlage Wechselrichter eines anderen Herstellers montiert, die jedoch seit ihrer Installation im November 2011 nicht einwandfrei funktionierten. Die Entscheidung, den neuen Fronius Symo für die Modernisierung der Anlage einzusetzen, fiel dem Installateur leicht. *„Das Paket aus flexibler Anlagenauslegung, kompakten Abmessung und IP66 Schutzklasse hat mich überzeugt“*, berichtet der Installateur Alessio Marin.



## WAS BRINGT IHNEN REPOWERING?

/ Fronius bietet für alle Anwendungen den ideal geeigneten Wechselrichter. Dadurch, dass wir durch unser breites Produktportfolio nahezu jeden alten Wechselrichter ohne umfangreichen Verkabelungsaufwand ersetzen können, geht die Anlage schnell wieder ans Netz. Die Ausfallzeiten sind so kurz als möglich. Die neuen Geräte steigern auch noch den jährlichen Ertrag der PV-Anlage und verfügen bei Registrierung über mindestens fünf Jahre Garantie!

/ Das Repowering funktioniert sowohl bei alten Fronius Geräten, bei denen die Garantie ausgelaufen ist, als auch bei Wechselrichtern anderer Hersteller.

BEISPIEL 1: 10 KWP ANLAGE		JÄHRLICHE ERTRAGSSTEIGERUNG
Bisheriger Wechselrichter	Fronius IG 60	
Repowering Wechselrichter	Fronius Symo 10.0-3	rund 470 kWh / Jahr

BEISPIEL 2: 4,6 KWP ANLAGE		JÄHRLICHE ERTRAGSSTEIGERUNG
Bisheriger Wechselrichter	Wechselrichter eines anderen Herstellers	
Repowering Wechselrichter	Fronius Primo 4.6-1	rund 180 kWh / Jahr

Bitte beachten Sie, dass die Berechnungen auf Simulationen beruhen. Die Ertragssteigerung Ihrer PV-Anlage kann davon abweichen. Jedes PV-System muss vor dem Repowering genau überprüft werden, ob der Austausch rechtlich und technisch möglich ist.

**KURZE  
AUSFALL-  
ZEITEN**

**ERTRAGS-  
STEIGERUNGEN**

**MINDESTENS  
5 JAHRE  
GARANTIE**

# GESTERN, HEUTE UND MORGEN: DIE SICHERHEIT EINER STARKEN MARKE

/ Fronius ist ein familiengeführtes Unternehmen und erforscht seit 70 Jahren neue Technologien zur Umwandlung elektrischer Energie. Aus eigener Kraft, mit viel Familiensinn und ohne sich von externen Finanziers abhängig zu machen, hat Fronius im Laufe der Jahre umfassendes Wissen und Know-how aufgebaut. Ständiger Fortschritt und technische Innovationen sind das Ergebnis von ausdauernder Forschungsarbeit, Fleiß und persönlichem Engagement.

/ Bei Fronius ist Qualität oberste Maxime. Strengste Qualitätskontrollen sorgen für maximale Erträge und eine lange Lebensdauer Ihrer PV-Anlage - für jeden Wechselrichter bietet Ihnen Fronius bei Registrierung mindestens 5 Jahre Garantie. Diese kann auf bis zu 20 Jahre verlängert werden.

/ Durch einen am Markt einzigartigen technischen Geräteaufbau ist ein von Fronius geschulter Installateur in der Lage, Reparaturen schnell und effizient direkt an Ihrer Solaranlage durchzuführen. Ein Gerätetausch wird so oftmals vermieden, Zeit und Kosten gespart.



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## WIR HABEN DREI SPARTEN UND EINE LEIDENSCHAFT: DIE GRENZEN DES MACHBAREN VERSCHIEBEN.

/ Ob in der Schweißtechnik, Photovoltaik oder bei Batterieladetechnik – unser Anspruch ist klar definiert: Innovationsführer sein. Mit rund 3.700 Mitarbeitern weltweit verschieben wir die Grenzen des Machbaren, unsere mehr als 800 erteilten Patente sind der Beweis dafür. Wo andere sich schrittweise entwickeln, machen wir Entwicklungssprünge. Schon immer. Ein verantwortungsvoller Umgang mit unseren Ressourcen ist die Grundlage unseres unternehmerischen Handelns.

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

v06 Apr 2016 DE

Fronius Deutschland GmbH  
Am Stockgraben 3  
36119 Neuhof-Dorfborn  
Deutschland  
[pv-sales-germany@fronius.com](mailto:pv-sales-germany@fronius.com)  
[www.fronius.de](http://www.fronius.de)

Fronius Schweiz AG  
Oberglatterstrasse 11  
8153 Rümlang  
Schweiz  
[pv-sales-swiss@fronius.com](mailto:pv-sales-swiss@fronius.com)  
[www.fronius.ch](http://www.fronius.ch)

Fronius International GmbH  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Österreich  
[pv-sales@fronius.com](mailto:pv-sales@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)