



Fronius **IG Plus**

Die neue Generation netzgekoppelter
PV-Wechselrichter.



POWERING YOUR FUTURE



Maximaler Ertrag. Bei jedem Wetter.

Die ersten Allrounder.
Zuverlässig und maximal ertragssicher.

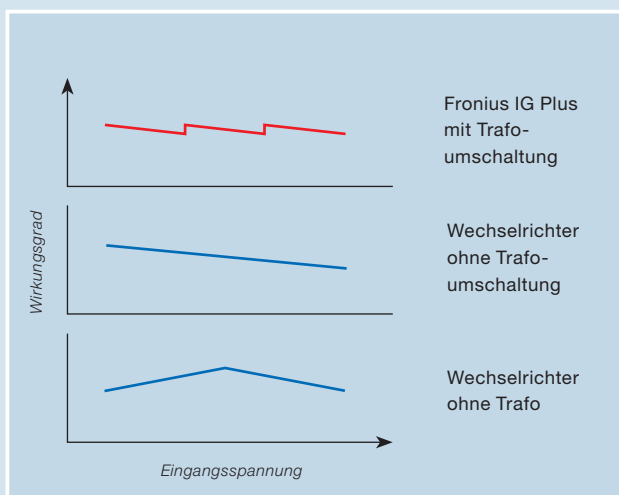
Starker Familienzuwachs: Die neue Wechselrichtergeneration Fronius IG Plus ist die Weiterentwicklung eines erfolgreichen Konzeptes. Für maximale Ertragssicherheit, vielseitige Einsetzbarkeit und höchste Zuverlässigkeit.

Neue Leistungsklassen erweitern die bewährte Fronius IG-Familie: von 3 bis 12 kW. Um mit vielen Pluspunkten dauerhaft höchsten Ertrag zu garantieren.

Maximale Ertragssicherheit

Jeden Sonnenstrahl maximal nutzen. Das gelingt durch ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Faktoren:

3 Wirkungsgradspitzen. Mehr Ertrag bei jeder Anlagengröße: Die automatische Trafoumschaltung beim Fronius IG Plus stellt das sicher. Damit wird nicht nur eine, sondern es werden gleich drei Wirkungsgradspitzen geschaffen. Resultat: Ein gleichmäßiger Wirkungsgrad über einen breiten Eingangsspannungsbereich. Zum Vergleich: Bei Wechselrichtern ohne Trafoumschaltung fällt der Wirkungsgrad bei steigender Eingangsspannung stetig ab. Trafolose Geräte besitzen lediglich eine Wirkungsgradspitze.



MIX™-Konzept. Durch eine kluge Kombination mehrerer Leistungsteile gewinnen Sie das Maximum in Teillastbereichen, wie z.B. bei Bewölkung. Darum teilen sich bei Fronius-Geräten mehrere Leistungsteile wechselweise und betriebsstundenabhängig die Arbeit.

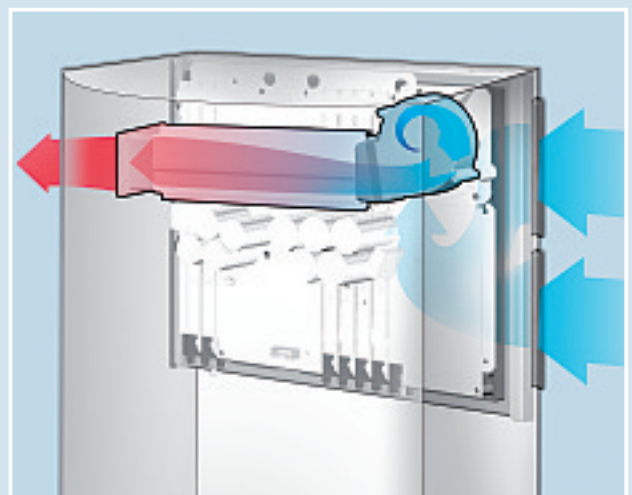
Module Manager. Nur wer sich stets am Punkt maximaler Leistung (MPP) befindet, kann aus jedem Sonnenstrahl das Optimum gewinnen. Dafür sorgt der Module Manager: Für schnelles, exaktes MPP-Tracking. Das ist besonders wichtig bei den flacheren Wirkungsgradkennlinien von Dünnschichtmodulen.

Spitzenreiter. Mit 95,9 % maximalem Wirkungsgrad erzielt die Fronius IG Plus-Serie einen der höchsten Werte bei HF-Geräten.

Höchste Zuverlässigkeit

Das Fronius-Entwicklerteam hat viele Einfälle umgesetzt, um Ausfälle zu verhindern. Weil kleinste Details große Auswirkungen haben können.

Durchdachtes Lüftungskonzept. Störende Umwelteinflüsse wie Staub oder Feuchtigkeit bleiben draußen. Der Grund: Kühllende Luft wird an der Wandseite angesaugt und durch einen abgeschlossenen Kanal über die Kühlkörper geleitet. Ein Kontakt mit der Platine ist also ausgeschlossen. Gleichzeitig werden die Bauteile kühler gehalten – das Gerät arbeitet langfristig stabil.



Ausfallssicher. Auf Fronius Wechselrichter können Sie sich verlassen. Und sollte doch einmal ein Leistungsteil ausfallen, arbeiten die anderen zuverlässig weiter. Sobald das Ersatzteil geliefert ist, kann dieses schnell und unkompliziert vom Fachmann ausgetauscht werden. Dazu muss nicht einmal das gesamte Gerät abmontiert werden: Der Anschlusssteil samt Verkabelungen und allen Konfigurationen verbleibt an der Wand.

Lange Lebensdauer. Das MIX™-Konzept erhöht die Lebensdauer des Wechselrichters. Schließlich teilen sich hier mehrere kleinere Leistungsteile die Betriebsstunden. Aber auch das neue Lüftungskonzept trägt wesentlich dazu bei, denn saubere Leistungsteile arbeiten länger. Und selbstverständlich wurden auch bei der neuen Wechselrichter-Generation nur die hochwertigsten Bauteile eingesetzt.

Das erste Allroundgerät

Vielseitigkeit als Grundprinzip: Der Fronius IG Plus arbeitet hervorragend mit allen PV-Modulen zusammen und ist für jede erdenkliche Anlagengröße geeignet.

Kompatibel mit nahezu allen Modulkonfigurationen.

Der Fronius IG Plus arbeitet mit allen Modultypen optimal zusammen. Durch den breiten Eingangsspannungsbereich, die galvanische Trennung sowie die standardmäßig verfügbare Erdungsoption und auch das präzise MPP-Tracking ist der Fronius IG Plus besonders für Dünnschichtmodule geeignet.

Erdung vor Ort. Entscheiden Sie vor Ort, ob Sie die Module erden wollen oder müssen. Sicherung einlegen, Software aktivieren – fertig zur Erdung.

Für innen und außen. Alle Fronius IG Plus-Geräte besitzen ein robustes, formschönes Metallgehäuse. UV-beständig und korrosionsgeschützt sind sie innen wie außen einsetzbar.

Integrierte Strangsammelbox mit Sicherungsüberwachung. Der Fronius IG Plus verfügt standardmäßig über eine integrierte Strangsammelbox zur Überwachung der einzelnen Stränge. Sie erleichtert die Installation und trägt darüber hinaus zur Kostenersparnis bei. An die Box können bis zu 6 Stränge direkt angeschlossen werden, bei Defekt einer Sicherung erfolgt eine sofortige Meldung am informativen Display.

Größte durchgängige Leistungspalette. Das Funktionsprinzip ist in der kompletten Fronius IG-Familie identisch. Haben Sie sich also mit einem Gerät vertraut gemacht, können Sie alle anderen auch gleich bedienen und servicieren.



Integrierter DC-Trenner. Keine zusätzliche Installation oder Verkabelung nötig. Höchster Komfort und größte Sicherheit gemäß DIN-VDE 0100-712.

Das neuartige Power-Steck-System. Anschlussbereich und Leistungsteile werden separat voneinander montiert. Ganz einfach, ganz sicher: Zuerst den Anschlussbereich wie gewohnt an die Wand montieren. Danach das Leistungsteil einfach darauf stecken. Der Power-Stecker verbindet beide Teile zu einer festen Einheit. Beim Service verbleibt der Anschlusssteil an der Wand – sämtliche Einstellungen und Konfigurationen bleiben dadurch erhalten.



Maximale Ertragssicherheit



Höchste Zuverlässigkeit



Erstes Allroundgerät



**Fronius IG Plus 30 V-1 /
Fronius IG Plus 35 V-1 /
Fronius IG Plus 50 V-1**

Stark und kompakt: Die drei Einphasengeräte mit einer Ausgangsleistung von 3 bis 4 kW eignen sich z. B. für PV-Anlagen von Einfamilienhäusern.



**Fronius IG Plus 70 V-2 /
Fronius IG Plus 100 V-2**

Die großen Brüder: Der zweiphasige Anschluss sichert eine Phasenschieflast unter 4 kVA. Die Ausgangsleistungen betragen 6,5 bzw. 8 kW.



**Fronius IG Plus 100 V-3 /
Fronius IG Plus 120 V-3 /
Fronius IG Plus 150 V-3**

Maximale Stärke: drei Phasen in einem Gerät für PV-Anlagen bis in den Megawatt-Bereich – erhältlich mit 8, 10 und 12 kW Ausgangsleistung.

Fronius IG Plus im Überblick.

Selbstverständlich führen alle Fronius IG Plus-Geräte das **CE**-Zeichen und erfüllen sämtliche notwendigen länderspezifischen Richtlinien und Normen. Weiterführende Informationen und Zertifikate sowie Details zur Anlagenanalyse und -kontrolle mit dem Fronius DATCOM-System finden Sie auf www.fronius.com.

EINGANGSDATEN	Fronius IG Plus	30 V-1	35 V-1	50 V-1	70 V-2	100 V-2	100 V-3	120 V-3	150 V-3
DC-Maximaleistung bei $\cos \varphi=1$		3170 W	3710 W	4260 W	6880 W	8520 W	8430 W	10590 W	12770 W
Max. Eingangsstrom ($I_{dc,max}$)		13,8 A	16,1 A	18,5 A	29,9 A	37,0 A	36,7 A	46,0 A	55,5 A
Max. Eingangsspannung ($U_{dc,max}$)		600 V							
MPP-Spannungsbereich ($U_{mpp,min} - U_{mpp,max}$)		230 - 500 V							

AUSGANGSDATEN									
AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$) bei $\cos \varphi=1$		3000 W	3500 W	4000 W	6500 W	8000 W	8000 W	10000 W	12000 W
Max. Ausgangsleistung		3000 VA	3500 VA	4000 VA	6500 VA	8000 VA	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Max. Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)		13,0 A	15,2 A	17,4 A	14,1 A (28,3 A)*	17,4 A (34,8 A)*	11,6 A	14,5 A	17,4 A
Max. Wirkungsgrad		95,7 %	95,7 %	95,7 %	95,7 %	95,7 %	95,9 %	95,9 %	95,9 %
Europ. Wirkungsgrad (η_{EU})		94,8 %	95,0 %	95,0 %	95,1 %	95,2 %	95,3 %	95,4 %	95,4 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad		> 99,9 %							
Netzanschluss		1~NPE 230 V		2~NPE 400 V / 230 V (1~NPE 230 V)*			3~NPE 400 V / 230 V		
Frequenz (f_n)		50 Hz / 60 Hz							
Klirrfaktor		< 3 %							
Leistungsfaktor ($\cos \varphi_{ac,r}$)		0,85 - 1 ind. / cap.							
Nachtverbrauch		< 1 W							

ALLGEMEINE DATEN				
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)		673 x 434 x 250 mm	968 x 434 x 250 mm	1263 x 434 x 250 mm
Gewicht		23,8 kg	36,9 kg	49,2 kg
Schutzart		IP 54**		
Wechselrichterkonzept		HF-Trafo		
Kühlung		Geregelte Luftkühlung		
Montage		Innen- und Außenmontage		
Umgebungstemperatur-Bereich		von -20°C bis +55°C		
Zulässige Luftfeuchtigkeit		0 % bis 95 %		

SCHUTZEINRICHTUNGEN	
DC-Isolationsmessung	Warnung / Abschaltung (je nach Ländersetup) bei $R_{iso} < 500 \text{ k}\Omega$
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung
DC-Trennschalter	Integriert

* 1-phasig (opt.)

** Bitte beachten Sie die in der Bedienungsanleitung angeführten Hinweise zur fachgerechten Installation des Wechselrichters.

FRONIUS SCHWEIZ AG
 Obergatterstrasse 11
 8153 Rümlang
 E-Mail: pv-sales-swiss@fronius.com



FRONIUS DEUTSCHLAND GMBH
 Am Stockgraben 3
 36119 Neuhaus Dorfborn bei Fulda
 E-Mail: pv-sales-germany@fronius.com

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
 Froniusplatz 1, 4600 Wels, Austria
 E-Mail: PV@fronius.com

www.fronius.com