

/ Batterieladesysteme / Schweißtechnik / Solarelektronik



FRONIUS UMRÜSTPROZESS 50,2 Hz - NACHRÜSTUNG

Fronius Deutschland GmbH
Am Stockgraben 3
36119 Neuhoof – Dorfborn

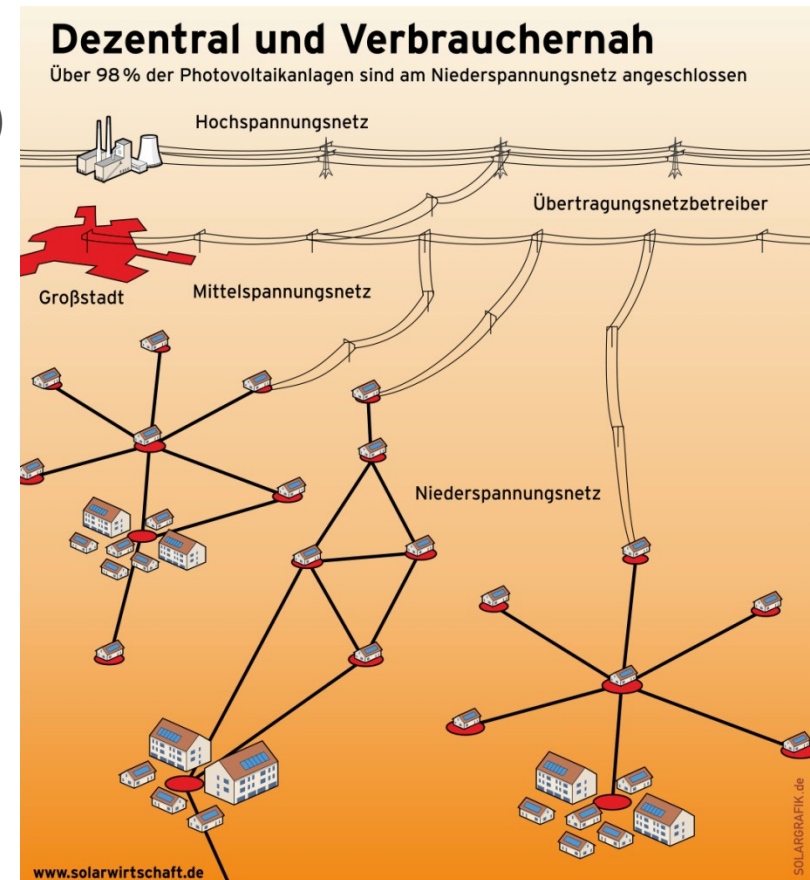


**WIR HABEN DREI SPARTEN
UND EINE LEIDENSCHAFT:
GRENZEN VERSCHIEBEN.**

50,2 Hz - PROBLEMATIK

Was passiert, wenn die Netzfrequenz über 50,2 Hz steigt?

- / Regelleistung in EU: 3,0 GW (gesamt 350 GW)
- / Regelleistung in DE: 0,8 GW (gesamt 115 GW)
- / Bis Anfang 2012 installierte PV-Kapazität:
ca. 25 GW
- / Bei Leistungsüberangebot könnten 50,2 Hz
überschritten werden und
Eigenerzeugungsanlagen schalten ab.
- / Gefahr eines Blackout besteht!



ÜBERFREQUENZABSCHALTUNG ÜBER 50,2 Hz

Bisherige Ansätze

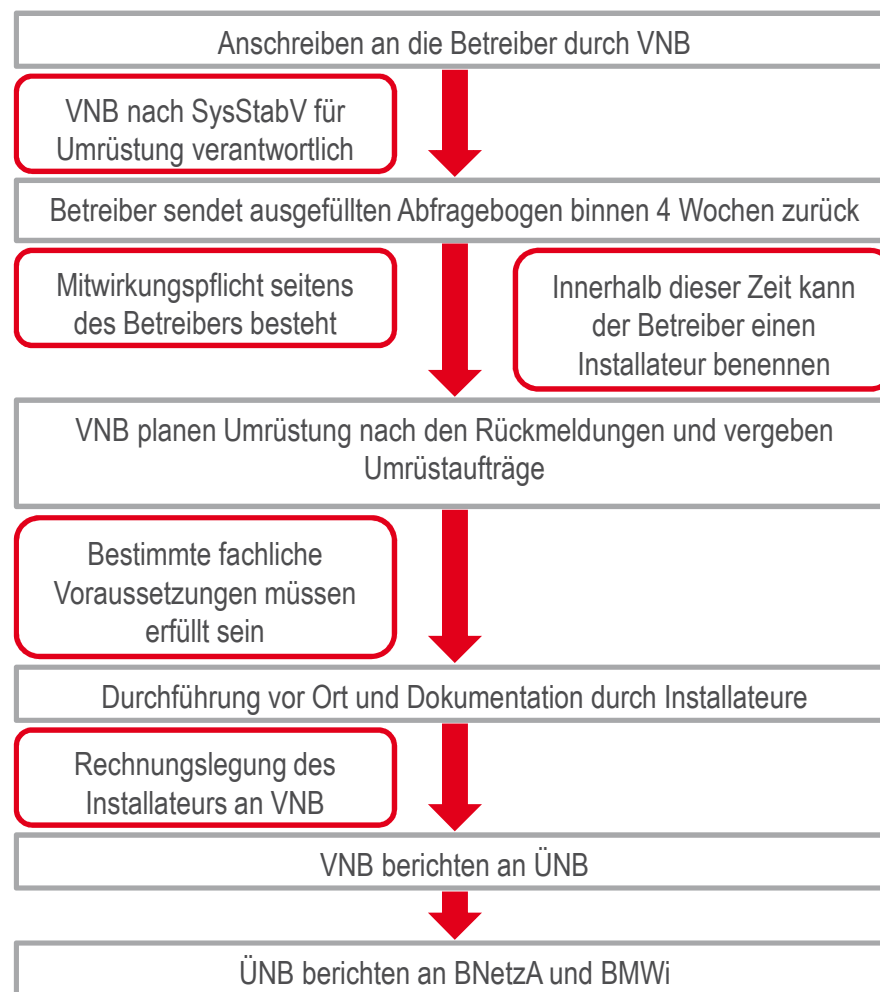
- / Anlagen ab 01.06.2010 i.d. Mittelspannung: BDEW-Richtlinie, (P(f)-Kennlinie implementiert)
- / Anlageninbetriebnahme von 01.04.2011 – 31.12.2011 i.d. Niederspannung:
Installation nach Übergangsregelung
- / Anlageninbetriebnahme von 01.08.2011 – 31.12.2011 i.d. Niederspannung:
Installation nach AR-N 4105 oder noch nach Übergangsregelung
- / Anlagen ab 01.01.2012 i.d. Niederspannung:
AR-N 4105-Richtlinie, (P(f)-Kennlinie implementiert)
- / Ältere Anlagen: Die Nachrüstpflicht wird in einer Rechtsverordnung geregelt (SysStabV)

<http://www.clearingstelle-eeg.de/sysstabv>

PRINZIPIELLER ABLAUF DER UMRÜSTUNG

Übersicht

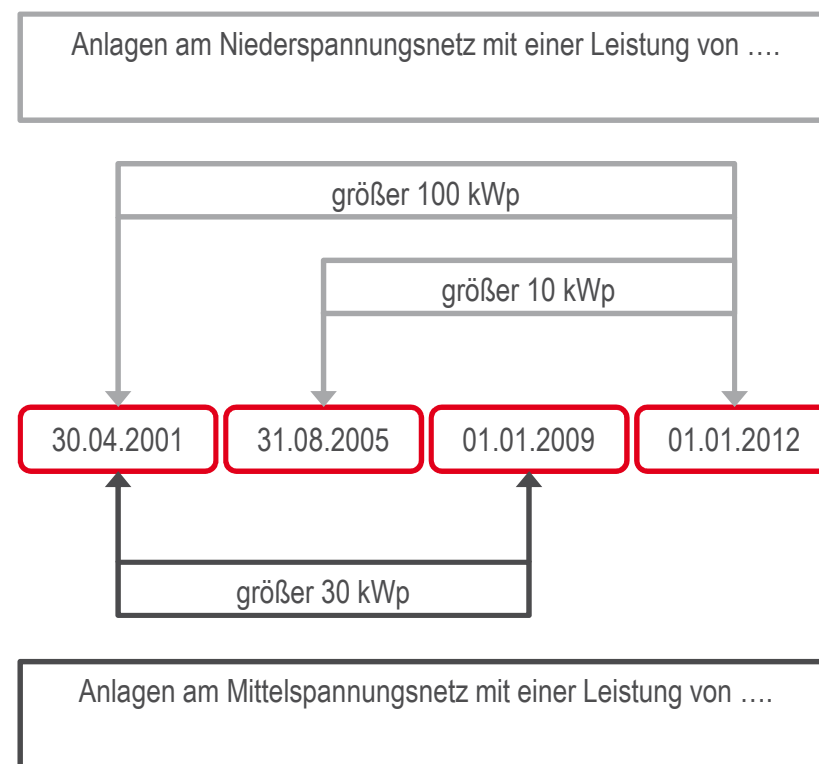
- / VNB nach SysStabV verantwortlich
 - / versendet Anschreiben mit Rückmeldebogen
- / Betreiber hat eine Mitwirkungspflicht
 - / muss binnen 4 Wochen Rückmeldung geben
- / Betreiber kann innerhalb dieser 4 Wochen selbst einen Installateur benennen
 - / später nicht mehr!
- / Potentieller Installateur muss bestimmte fachliche Voraussetzungen nachweisen



NACHRÜSTPFLICHT

in Bezug auf Anlagengröße und Datum der Inbetriebnahme

- / Anlagen am **Niederspannungsnetz** mit einer Leistung von **10kWp bis 100kWp** zwischen dem **31.08.05** und **31.12.11** in Betrieb gesetzt.
- / Anlagen am **Niederspannungsnetz** mit einer Leistung von **über 100kWp** zwischen dem **30.04.01** und **31.12.11** in Betrieb gesetzt.
- / Anlagen am **Mittelspannungsnetz** mit einer Leistung von **über 30kWp** zwischen dem **30.04.01** und **01.01.09** in Betrieb gesetzt. (01.01.09 könnte sich noch mal ändern)



NACHRÜSTPFLICHT

Welche Anlagen sind nicht von der Nachrüstpflicht betroffen?

- / Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von **weniger als 10kWp**.
- / Photovoltaikanlagen, die **nach dem 01.01.2012** errichtet wurden und damit durch Inkrafttreten der AR-N 4105 die frequenzabhängige Wirkleistungsreduzierung (P(f) – Kennlinie) unterstützen müssen.
- / Photovoltaikanlagen, die aus irgendwelchen Gründen bereits vor Inkrafttreten der AR-N 4105 nach deren Anforderungen errichtet wurden. **Nachweis erforderlich!**
- / Photovoltaikanlagen, diese seit April 2011, die geltende **BDEW – Übergangsregel** einhalten. **Nachweis erforderlich!**
- / Einzelheiten hierzu entscheidet der entsprechende VNB.

FRISTEN

Endtermine

- / Die Umrüstungsfristen hängen von der Größe der Anlage ab.
 - / Je größer die Anlage, desto früher der Termin.
- / Alle Anlagengrößen können von Beginn an umgerüstet werden.
- / Endtermine wie folgt:
 - / Bis 31.08.2013 für Anlagen über 100kWp
 - / Bis 31.05.2014 für Anlagen zwischen 30 - 100kWp
 - / Bis 31.12.2014 für Anlagen zwischen 10 - 30kWp

PFLICHTEN UND RECHTE DES BETREIBERS

Pflichten und Rechte des Betreibers § 9 SysStabV / Sanktionen § 66 I Nr.14 EEG

/ Der Betreiber darf andere fachkundige Person benennen.

/ Wunsch muss innerhalb der Rückmeldefrist geäußert werden, später gibt es diese Möglichkeit nicht mehr.

/ Der Betreiber darf/muss eine Terminverschiebung gegenüber dem Beauftragten anzeigen.

/ Spätestens eine Woche vor Umrüsttermin Gegenvorschlag erbringen.

/ Neuer Termin darf maximal 3 Wochen später liegen (§ 9 II SysStabV).

/ Der VNB muss dem Betreiber den Umrüsttermin ankündigen.

/ Der Umrüsttermin ist 4 Wochen vor diesem schriftlich anzukündigen.

PFLICHTEN UND RECHTE DES BETREIBERS

Pflichten und Rechte des Betreibers § 9 SysStabV / Sanktionen § 66 I Nr.14 EEG

- / Informationspflicht: „Rückmeldebogen“ (§ 9 I iVm § 8 II SysStabV).**
 - / Innerhalb 4 Wochen an VNB

- / Durchführung der Nachrüstung ermöglichen (§ 9 II SysStabV).**
 - / Anlage zugänglich machen und Durchführung vor Ort dulden.

- / Sanktionen gegen den Anlagenbetreiber wenn der Mitwirkungspflichten innerhalb der Fristen nicht nachgekommen wird.**
 - / Verlust der Einspeisevergütung oder Marktprämie!

BERECHTIGUNG ZUR DURCHFÜHRUNG

§ 8 SysStabV Durchführung der Nachrüstung

/ Der VNB ist verpflichtet, die Nachrüstung nach den §§ 4, 5 und 7 durch eine Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10 (VDE 1000-10):2009-01, die

- 1)als Installateur oder Angestellter eines Installationsunternehmens, in das Installateurverzeichnis eines VBN eingetragen ist, oder
- 2) als Angestellter oder Beauftragter von Wechselrichterhersteller ist, (fachkundige Person) durchführen zu lassen.

TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

50,2 Hz Überfrequenzabschaltung

/ Überfrequenzabschaltung „irgendwo“ zwischen 50,3 und 51,50 Hz und hängt vom Wechselrichtertyp und Baujahr des Gerätes ab.

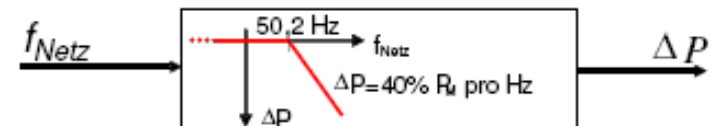
/ bei Geräteserien: Fronius IG, Fronius IG ZWR, Fronius IG Plus, Fronius CL und Fronius IG TL möglich

oder

/ P(f) - Kennlinie nach BDEW oder AR-N 4105

/ abhängig vom Ländersetup, Seriennummer und Softwarestand

/ bei Geräteserien: Fronius IG Plus, Fronius CL und Fronius IG TL möglich



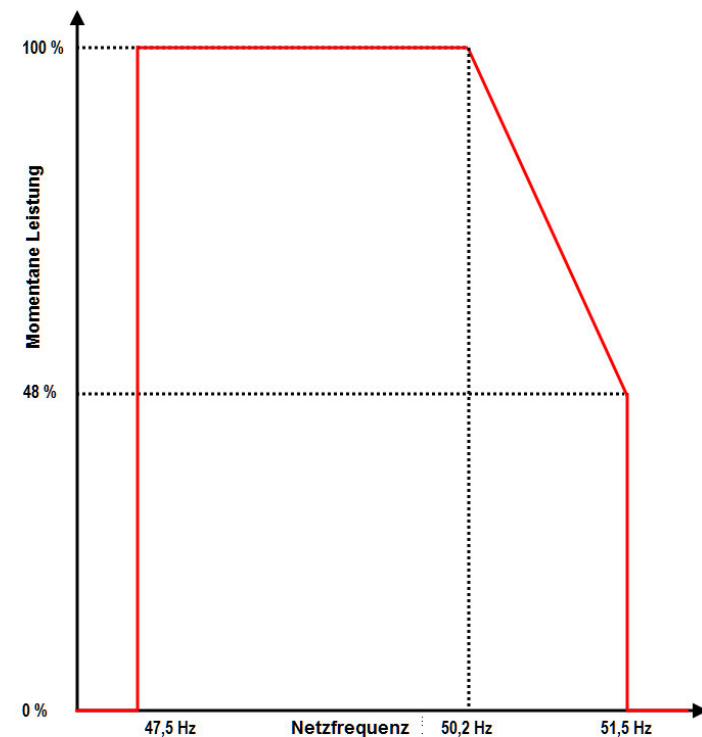
FREQUENZABHÄNGIGE WIRKLEISTUNGSREDUKTION

P(f)

/ Implementiert mit BDEW und AR-N 4105 – Richtlinie
/ Fronius IG Plus, CL und TL)

/ Wirkleistungsreduktion bei Überfrequenz
/ Ab 50,2 Hz wird begrenzt
/ fix eingestellt nicht veränderbar

/ Ursachen für Überfrequenz
/ Störung/Fehler im Netz
/ Leistungsüberangebot



WECHSELRICHTERTYP UND PRODUKTIONSdatum

anhand des Typenschildes

/ Wechselrichtertyp: IG Plus 35V-1

/ Beispiel Seriennummer: 2135XXXX (KW35 2010)

/ 2135XXXX entspricht dem Jahr 2010 (21 -11 = 10)

/ 2135XXXX entspricht der Kalenderwoche 35

/ Richtlinie des Gerätes: VDE 0126-1-1

/ Niederspannungsrichtlinie 0126-1-1

 www.fronius.com		Model No. Fronius IG Plus 35V-1
		Part No. 4,210,015
		Ser. No. 2135
  OVC 3	UAC nom. 1~ NPE 230 V / 50 Hz	
	IAC max. 15,2 A	
	Snom. / Smax. 3500 VA	
	cos φ 1	
 OVC 2	UDC MPP 230 - 500 V	
	UDC max (-10°C, 1000W/m²) 600 V	
	IDC max 16,2 A	
EN 50178 / EN 61000-3-2/-3 / EN 61000-6-2/-3		
IP 54	Safety Class 1	VDE 0126-1-1

ABSCHALTFREQUENZ / NIEDERSPANNUNG

nach Gerätetyp und Produktionsdatum

Seriennummer	Produktionsdatum	Wechselrichter-typ	Einzustellende Abschalt-frequenz (Hz)
12XXXXXX	31.12.2001	Fronius IG	50,30
13XXXXXX	31.12.2002	Fronius IG	50,30
14XXXXXX	31.12.2003	Fronius IG	50,30
15XXXXXX	31.12.2004	Fronius IG	50,40
16XXXXXX	31.12.2005	Fronius IG, ZWR	50,40
17XXXXXX	31.12.2006	Fronius IG, ZWR	50,50
18XXXXXX	31.12.2007	Fronius IG, ZWR	50,50
18XXXXXX	31.12.2007	Fronius IG Plus	50,60
19XXXXXX	31.12.2008	Fronius IG, ZWR	50,60
19XXXXXX	31.12.2008	Fronius IG Plus	50,60
20XXXXXX	31.12.2009	Fronius IG, ZWR	50,70

2000XXXX 2025XXXX	21.06.2009	Fronius IG Plus	50,30
2025XXXX 2053XXXX	31.12.2009	Fronius IG Plus	50,70
20XXXXXX	31.12.2009	Fronius IG TL	L1; VDE 4105 NS
21XXXXXX	31.12.2010	Fronius IG, ZWR	50,90
21XXXXXX	31.12..2010	Fronius IG Plus (V)	50,80
21XXXXXX	31.12.2010	Fronius IG TL	L1; VDE 4105 NS
21XXXXXX	31.12.2010	Fronius CL	50,90
2200XXXX 2217XXXX	30.04.2011	Fronius IG	50,90
2200XXXX 2217XXXX	30.04.2011	Fronius IG Plus V	50,90
2200XXXX 2217XXXX	30.04.2011	Fronius IG TL	L1; VDE 4105 NS
2200XXXX 2217XXXX	30.04.2011	Fronius CL	50,90

ABSCHALTFREQUENZ / MITTELSPANNUNG

nach Gerätetyp und Produktionsdatum

Seriennummer	Produktionsdatum	Wechselrichter-typ	Einzustellende Abschaltfrequenz (Hz)
12XXXXXX	31.12.2001	Fronius IG	51,10
13XXXXXX	31.12.2002	Fronius IG	51,10
14XXXXXX	31.12.2003	Fronius IG	51,10
15XXXXXX	31.12.2004	Fronius IG	51,20
16XXXXXX	31.12.2005	Fronius IG, ZWR	51,10
17XXXXXX	31.12.2006	Fronius IG, ZWR	51,10
18XXXXXX	31.12.2007	Fronius IG, ZWR	51,40
18XXXXXX	31.12.2007	Fronius IG Plus	51,30
19XXXXXX	31.12.2008	Fronius IG, ZWR	51,40
19XXXXXX	31.12.2008	Fronius IG Plus	51,30
20XXXXXX	31.12.2009	Fronius IG, ZWR	51,10

20XXXXXX	31.12.2009	Fronius IG Plus	51,30
20XXXXXX	31.12.2009	Fronius IG TL	51,30
21XXXXXX	31.12.2010	Fronius IG, ZWR	51,10
21XXXXXX	31.12.2010	Fronius IG Plus	51,20
21321210 2153XXXX	31.12.2010	Fronius IG Plus V	L6; BDEW 2008 MS
21XXXXXX	31.12.2010	Fronius IG TL	51,1
21XXXXXX	31.12.2010	Fronius CL	L6; BDEW 2008 MS
2200XXXX 2217XXXX	30.04.2011	Fronius IG	51,1
2200XXXX 2217XXXX	30.04.2011	Fronius IG Plus V	L6; BDEW 2008 MS
2200XXXX 2217XXXX	30.04.2011	Fronius IG TL	51,1
2200XXXX 2217XXXX	30.04.2011	Fronius CL	L6; BDEW 2008 MS

ABSCHALTFREQUENZ / NIEDERSPANNUNG / OEM

nach Gerätetyp und Produktionsdatum

OEM Conergy WR 1700, 2300, 3300, 4600, 5900, 5900E

Seriennummer	Produktionsdatum	Wechselrichter-typ	Einzustellende Abschalt-frequenz (Hz)
15XXXXXX	31.12.2004	Conergy WR	50,40
16XXXXXX	31.12.2005	Conergy WR	50,40
17XXXXXX	31.12.2006	Conergy WR	50,50
18XXXXXX	31.12.2007	Conergy WR	50,50
19XXXXXX	31.12.2008	Conergy WR	50,60
20XXXXXX	31.12.2009	Conergy WR	50,70
21XXXXXX	31.12.2010	Conergy WR	50,90
2200XXXX 2217XXXX	31.12.2011	Conergy WR	50,90
2218XXXX 2253XXXX	31.12.2011	Conergy WR	L5,Übergangsregelung NS

Suntechnics STW 1400, 1900, 2600, 3600, 4600E

Seriennummer	Produktionsdatum	Wechselrichter-typ	Einzustellende Abschalt-frequenz (Hz)
14XXXXXX	31.12.2003	Suntechnics STW	50,30
15XXXXXX	31.12.2004	Suntechnics STW	50,40
16XXXXXX	31.12.2005	Suntechnics STW	50,40
17XXXXXX	31.12.2006	Suntechnics STW	50,50
18XXXXXX	31.12.2007	Suntechnics STW	50,50
19XXXXXX	31.12.2008	Suntechnics STW	50,60

ABSCHALTFREQUENZ / MITTELSPANNUNG / OEM

nach Gerätetyp und Produktionsdatum

OEM Conergy WR 1700, 2300, 3300, 4600, 5900, 5900E

Seriennummer	Produktionsdatum	Wechselrichter-typ	Einzustellende Abschalt-frequenz (Hz)
15XXXXXX	31.12.2004	Conergy WR	51,20
16XXXXXX	31.12.2005	Conergy WR	51,20
17XXXXXX	31.12.2006	Conergy WR	51,20
18XXXXXX	31.12.2007	Conergy WR	51,20
19XXXXXX	31.12.2008	Conergy WR	51,20
20XXXXXX	31.12.2009	Conergy WR	51,10
21XXXXXX	31.12.2010	Conergy WR	51,10
2200XXXX 2217XXXX	31.12.2011	Conergy WR	51,10

Suntechnics STW 1400, 1900, 2600, 3600, 4600E

Seriennummer	Produktionsdatum	Wechselrichter-typ	Einzustellende Abschalt-frequenz (Hz)
14XXXXXX	31.12.2003	Suntechnics STW	51,10
15XXXXXX	31.12.2004	Suntechnics STW	51,20
16XXXXXX	31.12.2005	Suntechnics STW	51,20
17XXXXXX	31.12.2006	Suntechnics STW	51,20
18XXXXXX	31.12.2007	Suntechnics STW	51,20
19XXXXXX	31.12.2008	Suntechnics STW	51,20

ZUSÄTZLICHE ABSCHALTEINRICHTUNGEN

- / zusätzliche, übergeordnete Entkopplungsschutzeinrichtungen
 - / müssen auch auf verschiedene Frequenzen nachgerüstet werden
 - / Verteilnetzbetreiber informiert über die Nachrüstung
 - / Systematischer Ablauf gleich wie bei der Umrüstung von Wechselrichtern

- / zentrale Netzüberwachung
 - / Gemäß Verordnung ist bei den Anlagen mit zentraler Netzüberwachung eine feste Unterfrequenzabschaltung von 47,5 Hz bzw. eine feste Überfrequenzabschaltung von 51,5 Hz einzustellen

DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

/ Beantragung Zugriffscode beim Seminar
/ Antragsformular ausfüllen

/ Durchführung vor Ort
/ Vor Ort im Untermenü die Werte ändern

/ Kein Öffnen des Gerätes notwendig!

/ Fronius TL Serie via USB – Stick updaten

ANTRAG AUF AUSSTELLUNG DER FÜR DIE 50,2HZ NACHRÜSTUNG NOTWENDIGEN ZUGRIFFSCODES DER FRONIUS WECHSELRICHTER ZUR ÄNDERUNG DER WERKSEITIG EINGESTELLTEN OBEREN ABSCHALTFREQUENZ

ERLÄUTERUNG ZUM ANTRAG

Fronius Wechselrichter, die im Netzparallelbetrieb am Niederspannungsnetz arbeiten, verfügen über eine interne Netzüberwachung, deren Aufgabe unter anderem die Verhinderung eines ungewollten Inselbetriebes der Wechselrichter ist. Diese Überwachungseinrichtungen erkennen selbständig eine Netzabschaltung bzw. Anomalie des Niederspannungsnetzes und unterbrechen den Einspeisebetrieb des Wechselrichters. Diese Funktion stellt auch sicher, dass das Niederspannungsnetz jederzeit vom zuständigen Versorgungsnetzbetreiber (VNB) spannungsfrei geschaltet werden kann und ermöglicht so z.B. Wartungs- und Reparaturarbeiten.

VERÄNDERUNG DER OBEREN ABSCHALTFREQUENZ

Die auf diesen Antrag hin ausgehändigten Zugriffscode, sind ausschließlich zur Verwendung der nach Systemstabilitätsverordnung (SysStabV) geforderten 50,2Hz Nachrüstung, für Fronius Wechselrichter zu verwenden. Eine Änderung der weiteren Überwachungsparameter führt unmittelbar zum Verlust der Normkonformität des Wechselrichters und ist daher nur mit Zustimmung des zuständigen Versorgungsnetzbetreibers erlaubt.

ERKLÄRUNG DES ANTRAGSTELLERS

Der Antragsteller erklärt mit seiner Unterschrift, die oben angeführten Punkte zur Kenntnis genommen zu haben, sich den Konsequenzen einer Änderung der Überwachungsparameter bewusst zu sein, sowie den Zugriffscode streng vertraulich zu behandeln! Weiterhin erklärt der Antragsteller mit seiner Unterschrift eine autorisierte Elektrofachkraft zu sein.

Firma:
Anschrift:
Name:
Geburtsdatum:
Nummer Zugriffscode:
Ort / Datum: Unterschrift:

DATENSCHUTZERKLÄRUNG

☐	Ich gebe meine jederzeit widerrufbare Einwilligung	JA	NEIN
☐	- zur Datenspeicherung		
☐	- zur informativen / werblichen Kontaktaufnahme per E-Mail		
☐	- zur informativen / werblichen Kontaktaufnahme per Telefon		
☐	- zur informativen / werblichen Kontaktaufnahme per Post		
☐	Vorname, Nachname, Mobilnummer und E-Mail darf an alle Teilnehmer dieser Veranstaltung weitergegeben werden.		
☐	Unterschrift:		

Telefon : 0180 5003650
(0,14 Euro/Min. aus dem Festnetz oder max. 0,42 Euro/Min. aus den Mobilfunknetzen) px-nachrüstung-germany@fronius.com

Für weitere Informationen zur 50,2Hz Nachrüstung besuchen Sie: www.fronius.de/nachrüstung

DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG und Fronius IG ZWR (IG300 – IG500) - Service Menü

1. Mit Pfeiltasten auf >Setup< wechseln und mit „ENTER“ bestätigen bis „STANDBY“ im Display erscheint.
 2. 7x Menütaste (dritte von Links) und dann über Pfeiltasten 5-stelligen Code „44737“ eingeben, anschließend 2x „ENTER“.
- / Bei IG Wechselrichter mit der Seriennummer unter 1638xxxx ist der Code „84372“ zu verwenden.



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG und Fronius IG ZWR (IG300 – IG500) - Service Menü

3. Über die Pfeiltasten den gewünschten Parameter auswählen (f Max-Werte) und mit „ENTER“ bestätigen.

/ „FREQ Max“ zeigt den oberen Netzfrequenzwert an



4. Nun die neuen Werte über Pfeiltasten eintragen und mit „ENTER“ bestätigen, anschließend Untermenü mit „ESC“ verlassen.

/ Im Setup D ist werksseitig 50.49 Hz eingestellt



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG - ENS Menü (entfällt bei Fronius IG ZWR)

1. Mit Pfeiltasten auf >Setup< wechseln und mit „ENTER“ bestätigen bis STANDBY im Display erscheint.
 2. 7x Menütaste (dritte von Links) und dann über Pfeiltasten 5-stelligen Code „XXXXX“ eingeben, anschließend 2x „ENTER“.
- / Bei IG Wechselrichter mit der Seriennummer unter 1638xxxx ist der Code „XXXXX“ zu verwenden.



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG - ENS Menü (entfällt bei Fronius IG ZWR)

3. Über die Pfeiltasten den gewünschten Parameter auswählen (f Max-Werte) und mit „ENTER“ bestätigen.

/ „FREQ Max ENS“ zeigt den oberen Netzfrequenzwert an



4. Nun die neuen Werte über Pfeiltasten eintragen und mit „ENTER“ bestätigen, anschließend Untermenü mit „ESC“ verlassen.

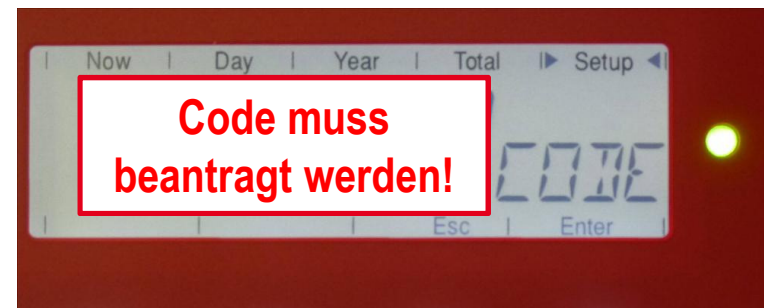
/ Im Setup D ist werksseitig 50.16 Hz eingestellt



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG Plus und Fronius CL - Profi Menü

1. Mit Pfeiltasten auf >Setup< wechseln und mit „ENTER“ bestätigen bis „STANDby“ im Display erscheint.
2. 5x Menütaste (dritte von Links) und dann über Pfeiltasten 5-stelligen Code „XXXXX“ eingeben, anschließend 2x „ENTER“.



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG Plus und Fronius CL - Profi Menü

3. Über die Pfeiltasten den gewünschten Parameter auswählen (f Max-Werte) und mit „ENTER“ bestätigen.
/ „FREQ IL Max“ zeigt den oberen Netzfrequenzwert an
4. Nun die neuen Werte über Pfeiltasten eintragen und mit „ENTER“ bestätigen, anschließend Untermenü mit „ESC“ verlassen.



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG TL - Update via USB-Stick

/ Software-Updates sind hier verfügbar

- / www.fronius.de
- / Solarelektronik
- / Info & Support
- / Software-Downloads
- / Software-Updates

FRONIUS DEUTSCHLAND | ▾ Suchbegriff eingeben 🔍

Batterieladesysteme Schweißtechnik **Solarelektronik** Unternehmen

Home / Solarelektronik / Info & Support / Software-Downloads / Software-Updates

Software-Downloads

- Software
- Software-Updates**
- Treiber

Software-Updates

Hier finden Sie die jüngsten Weiterentwicklungen der Fronius Geräte-Software. Einfach zu installierende Updates bringen Wechselrichter & Co. in punkto Software schnell auf den aktuellen Stand der Technik.

Fronius Solar.update/IG Plus/CL

Das Package 'Fronius Solar.update/IG Plus/CL' enthält die neueste Software-Version für alle Wechselrichter der Serien Fronius IG Plus und Fronius CL.

Hinweis: Das nebenstehende Update beinhaltet nicht die neue Niederspannungsrichtlinie, die am 01.01. 2012 in Kraft getreten ist! Um IG Plus V Wechselrichter mit einer Seriennummer kleiner 2237xxxx für die VDE AR-N 4105 tauglich zu machen, wenden Sie sich bitte an unseren **Technischen Support**.

Fronius Firmware update/IG TL

Das Package 'Fronius Solar.update/IG TL' enthält die neueste Software-Version für alle Wechselrichter der Fronius IG TL Serie und kann mittels Fronius Update Package oder dem Fronius Datalogger direkt über den PC ausgeführt werden.

Das Package 'Fronius USB update/IG TL' enthält die neueste Software-Version für alle Wechselrichter der Fronius IG TL Serie und kann mittels USB Stick ausgeführt werden.

ChangeLog Fronius IG Plus/CL

Fronius Solar.update/IG Plus/CL Firmware 5.0.54

ChangeLog Fronius IG TL

Fronius USB update/IG TL Update-Anleitung

Fronius Solar.update/IG TL V19

USB update/IG TL Firmware

Update/IG TL Firmware 19 MULTI
tl (1201,48 kB)

http://www.fronius.com/cps/rde/xchg/fronius_deutschland/hs.xsl/15128_12943_DEU_HTML.htm

DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG TL - Update via USB-Stick

Ablauf des Software-Update

- / USB-Stick mit FAT formatieren
- / Aktuellste Version des USB-Updates von der Fronius Homepage laden
- / Updatedatei (updateXX.tl) Datei direkt auf den USB-Stick kopieren, ohne Ordnerstruktur
- / USB-Stick in den USB-Slot des TL einsetzen

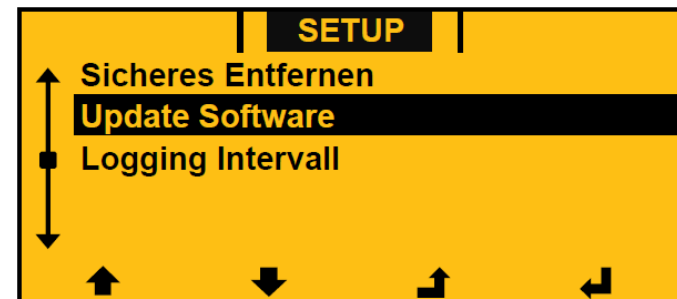
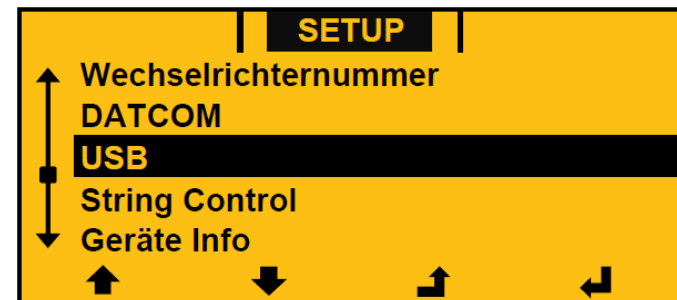


DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG TL - Update via USB-Stick

Ablauf des Software-Update

- / Menü „SETUP“ öffnen
- / Menüpunkt „USB“ auswählen und mit „ENTER“ (↵) bestätigen.
- / Menüpunkt „Update Software“ auswählen und mit „ENTER“ (↵) bestätigen.
- / Der Wechselrichter überprüft und vergleicht nun die Software-Versionen.
 - / Fronius IG-TL vs. angesteckter USB-Stick



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG TL - Update via USB-Stick

Ablauf des Software-Update

/ Am Wechselrichter erscheint die Anzeige der SW-Versionen

/ OLD = im Wechselrichter

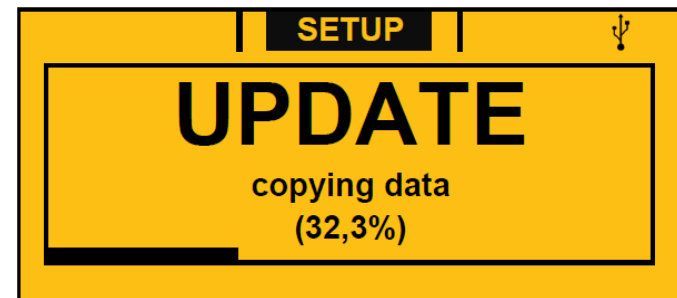
/ NEW = auf den USB-Stick

/ Durch betätigen der „Enter-Taste“ (↵) wird das Update gestartet.

/ Der Wechselrichter kopiert alle Daten

/ Der Fortschritt wird in % angezeigt

	SETUP	
	OLD	NEW
DISP	V0.1.07	V0.1.07
PS	V0.1.00	V0.3.03
Set	V0.0.01	V0.0.01

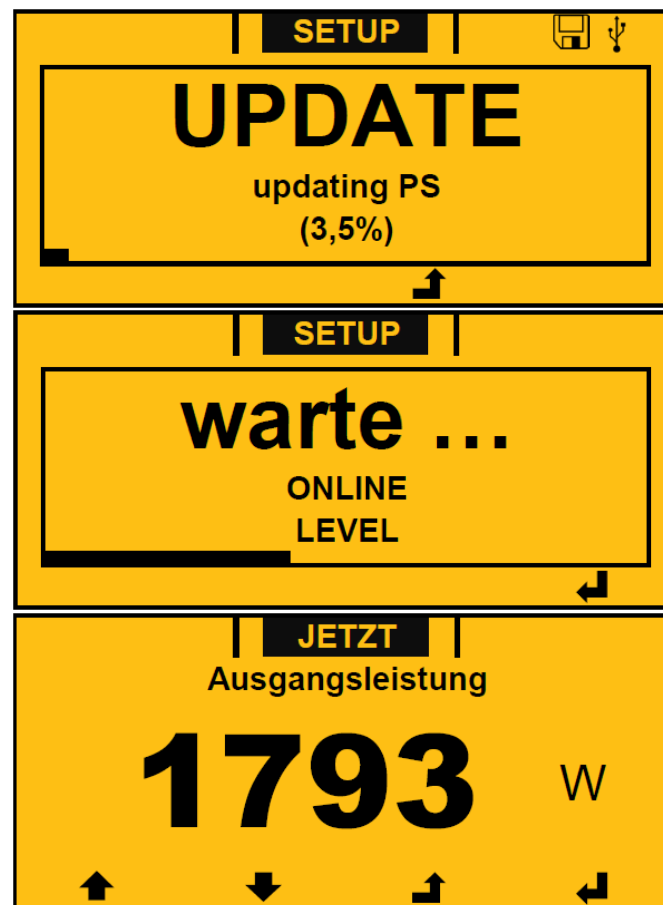


DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG TL - Update via USB-Stick

Ablauf des Software-Update

- / Jetzt werden alle Baugruppen nacheinander aktualisiert.
 - / Baugruppe und Fortschritt werden angezeigt.
- / Im letzten Schritt wird das Display aktualisiert.
 - / Display bleibt ca. 1min dunkel und die Status-LEDs blinken.
- / Nach abgeschlossenem Update geht der Wechselrichter in die Startup Phase.
 - / Die Status LED leuchtet Orange und am Display wird „warte...“ angezeigt.
- / Der Wechselrichter geht in den Einspeisebetrieb.



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG TL - Ländersetup für AR-N 4105 stellen

Ablauf der Einstellung

1. Mit + / - Tasten auf „SETUP“ wechseln und mit  bestätigen bis „STANDBY“ im Display erscheint.
2. 6x Menütaste (dritte von Links)  und dann über + / - Tasten 5-stelligen Code „XXXXX“ eingeben, anschließend 2x 



DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel: Fronius IG TL - Ländersetup für AR-N 4105 stellen

Ablauf der Einstellung

3. Nach bestätigter Codeeingabe muss das Ländersetup „DE-NS“ für die AR-N 4105 (Auswahl über + / - Tasten) ausgewählt und mit  bestätigt werden.

/ Country Setup = unabhängig von der Menüspracheinstellung



AUSNAHME DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel Mittelspannung: Fronius IG Plus V und Fronius CL auf Ländersetup DE-MS stellen falls noch nicht geschehen

1. Mit Pfeiltasten auf >Setup< wechseln und mit „ENTER“ bestätigen bis „STANDby“ im Display erscheint.
2. 5x Menütaste (dritte von Links) und dann über Pfeiltasten 5-stelligen Code „73887“ eingeben, anschließend 2x „ENTER“.



AUSNAHME DURCHFÜHRUNG DER UMRÜSTUNG

Beispiel Mittelspannung: Fronius IG Plus V und Fronius CL auf Ländersetup DE-MS stellen falls noch nicht geschehen

3. Nach bestätigter Codeeingabe muss das Ländersetup „DE-MS“ für die BDEW über Pfeiltasten ausgewählt und mit „ENTER“ bestätigt werden.



HINWEISE / KONTAKT

/ Kontaktdaten

- / Fronius Deutschland GmbH
- / Am Stockgraben 3
- / 36119 Neuhoof-Dorfborn / Deutschland
- / Telefon: 06655 91694 614
- / E-Mail: pv-nachruestung-germany@fronius.com

/ Informationsseite zur 50,2 Hz-Nachrüstung von Photovoltaikanlagen

- / www.solarwirtschaft.de/nachruestung
- / www.fronius.de/nachruestung

/ Quellennachweis:

- / Fronius, Systemstabilitätsverordnung (SysStabV), Bundesverband Solarwirtschaft e.V. (BSW-Solar), Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke

/ Batterieladesysteme / Schweißtechnik / Solarelektronik



GRENZEN VERSCHIEBEN

Alle Angaben sind trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr - Haftung ausgeschlossen.

Urheberrecht und Copyright: Sämtliche Rechte vorbehalten. Der nicht anders gekennzeichnete Inhalt dieser Präsentation bzw. Dokumente(s) (Texte, Bilder, Grafiken, Animationen usw.) unterliegt dem Urheberrecht und den Gesetzen zum Schutze geistigen Eigentums. Der Inhalt darf weder insgesamt noch in Teilen ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung von Fronius für private oder für kommerzielle Zwecke verwendet, kopiert oder verändert werden.