

# FRONIUS TAURO

Direct Variante.



System Design Flexibilität



Max. Performance bis zu 50°C



Direkte Sonneneinstrahlung



Kostenoptimierung



Aktive Doppelwandkühlung



Leistungsteiltausch

Der dreiphasige Fronius Tauro in den Leistungsklassen 50 und 100 kW verspricht höchste Performance bei dezentralen Systemen auch bei rauesten Bedingungen.

Durch sein smartes Hardware Design bietet er nicht nur BOS Kostenoptimierung sondern auch eine noch nie dagewesene Flexibilität im Systemdesign. Einfachste Montage und der schnellste Service am Markt garantieren zudem maximalen Ertrag und höchste Effizienz.

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS TAURO

EINGANGSDATEN	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Anzahl MPP-Tracker	3		1	
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc\ max}$ )	134 A	87,5 A		175 A
Max. Eingangsstrom Modulfeld (PV1 / PV2 / PV3)	36 / 36 / 72 A	75 / 75 / - A		75 / 75 / 75 A
Max. Kurzschlussstrom (PV1/ PV2/ PV3)	72 / 72 / 125	125 / 125 / -		125 / 125 / 125
Max. Kurzschlussstrom Wechselrichter ( $I_{sc\ max, inverter}$ )	240	178		355
DC-Eingangsspannungsbereich ( $U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$ )	200 - 1000 V		580 - 1000 V	
Einspeisung Startspannung ( $U_{dc\ start}$ )	200 V		650 V	
Nutzbarer MPP-Spannungsbereich ( $U_{mpp\ min} - U_{mpp\ max}$ )	400 - 870 V		580 - 930 V	
Anzahl DC-Anschlüsse (PV1 / PV2 / PV3)	4 / 3 / 7	7 / 7 / -		7 / 7 / 8
Max. PV-Generatorleistung ( $P_{dc\ max}$ )		75 kW <sub>peak</sub>		150 kW <sub>peak</sub>

AUSGANGSDATEN	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
AC-Nennleistung ( $P_{ac,1}$ )		50.000 W	99.990 W	100.000 W
Max. Ausgangsleistung / max. Scheinleistung		50.000 VA	99.990 VA	100.000 VA
AC-Ausgangsstrom ( $I_{ac\ max}$ )		76 A		152 A
Netzanschluss ( $U_{ac,1}$ )			3~ NPE 400/230 V ; 3~ NPE 380/220 V	
Frequenz (Frequenzbereich $f_{min} - f_{max}$ )			50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)	
Leistungsfaktor ( $\cos \phi_{ac,1}$ )			0 - 1 ind. / cap.	

ALLGEMEINE DATEN	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)		755 x 1109 x 346 mm (Ohne Wandhalterung)		
Gewicht	92 kg	74 kg		103 kg
Schutzart			IP 65	
Schutzklasse			1	
Nachtverbrauch			< 16 W	
Kühlung		Active Cooling Technologie und Double-Wall System		
Montage		Innen- und Außenmontage <sup>1</sup>		
Umgebungstemperatur-Bereich		- 40 bis + 65 °C <sup>2</sup>		
Zertifikate und Normerfüllung <sup>3</sup>		AS/NZS 4777.2:2020, IEC62109-1/-2, VDE-AR-N 4105:2018, IEC62116, EN50549-1:2019 & EN50549-2:2019, VDE-AR-N 4110:2018, CEI 0-16:2019, CEI 0-21:2019		
Herstellungsland		Österreich		

<sup>1</sup> Direkt unter der Sonne ist möglich

<sup>2</sup> Optional AC-Trenner im Wechselrichter montiert: von - 30 bis + 65 °C

<sup>3</sup> Es handelt sich dabei um geplante Zertifikate. Die aktuellen Zertifikate finden Sie auf [www.fronius.com/tauro-cert](http://www.fronius.com/tauro-cert)

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS TAURO

ANSCHLUSSTECHNOLOGIE AC	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Kabelquerschnitt	35 - 240 mm <sup>2</sup>		70 - 240 mm <sup>2</sup>	
Leitmaterial	Al und Cu			
Verbindungsanschlüsse	Kabelschuh oder V-Klemmen			
Single Core Option (Einadriges Kabel)	Kabelverschraubung: 5 x M40 (10 - 28 mm)			
Multi Core Option (Mehradriges Kabel)	Kabelverschraubung: 1 x Multi Core Durchführung ø 16 - 61.4 mm + 1 x M32			
AC Daisy Chaining Option (Einadriges Kabel)	Kabelverschraubung: 10 x M32 (10 - 25 mm)			

ANSCHLUSSTECHNOLOGIE DC	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Kabelquerschnitt	4 - 6 mm <sup>2</sup>			
Leitmaterial	Cu			
Verbindungsanschlüsse	DC-Direktanschluss Stäubli Multi Contact MC4			

WIRKUNGSGRAD	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Max. Wirkungsgrad	98,6 %		98,5 %	
Europ. Wirkungsgrad (η <sub>EU</sub> )	98,1 %		98,2 %	
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %			

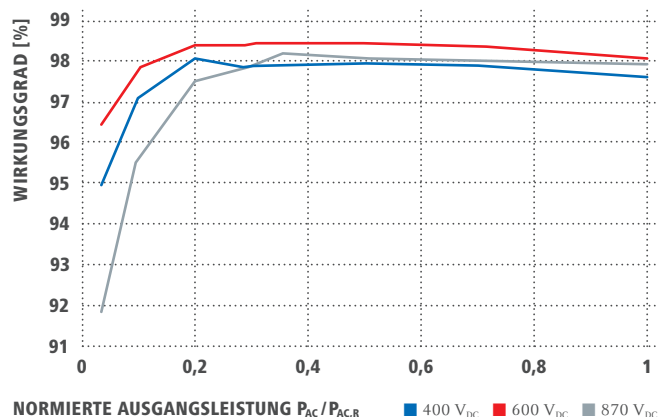
SCHUTZEINRICHTUNGEN	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
DC-Trennschalter	integriert			
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung			
Verpolungsschutz	integriert			
RCMU	integriert			
DC-Isolationsmessung	integriert			
DC/AC Überspannungsschutz	Typ 1 + 2 integriert, Typ 2 optional			
Strangsicherung	Integriert, 15 A oder 20 A			

SCHNITTSTELLEN	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
WLAN	Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)			
Ethernet LAN RJ45 <sup>4</sup>	10/100Mbit; max. 100m Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)			
USB (TYP-A Buchse)	1A @5V max. <sup>3</sup>			
Wired Shutdown (WSD)	Notschalter			
2x RS485	Modbus RTU SunSpec			
6 digitale Eingänge, / 6 digitale Ein-/ Ausgänge	Anbindung an Rundsteuerempfänger, Energiemanagement, Lastenmanagement			
Datalogger und Webserver <sup>4</sup>	Integriert			

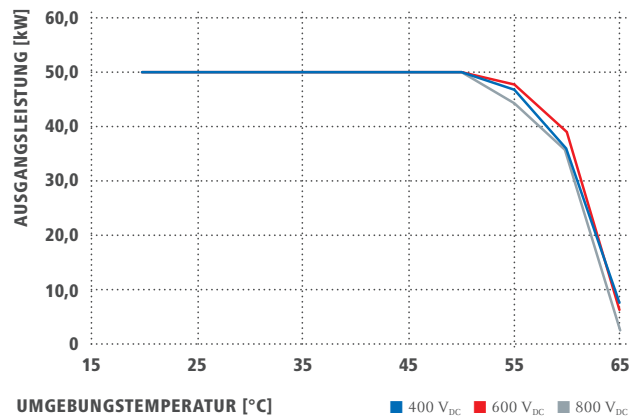
<sup>3</sup> Nur zur Stromversorgung

<sup>4</sup> Für die Kommunikation mit mehreren Wechselrichtern wird eine Ethernet-Sternschaltung verwendet. Jeder einzelne Wechselrichter kommuniziert über seinen integrierten Datalogger unabhängig mit dem Netzwerk/Internet

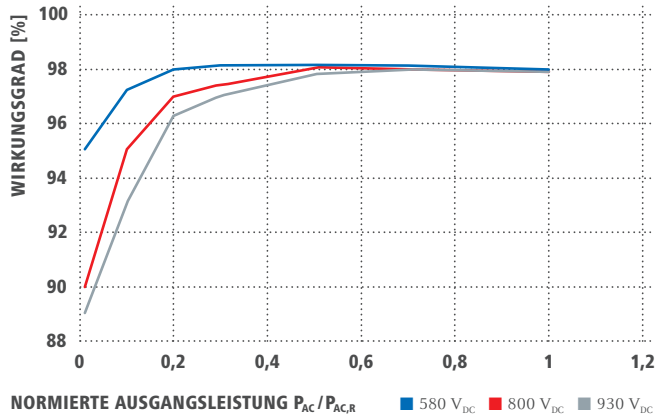
### WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS TAURO 50-3-D



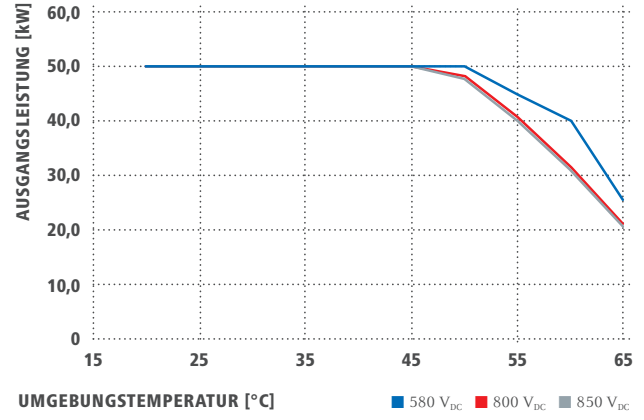
### TEMPERATURDERATING FRONIUS TAURO 50-3-D



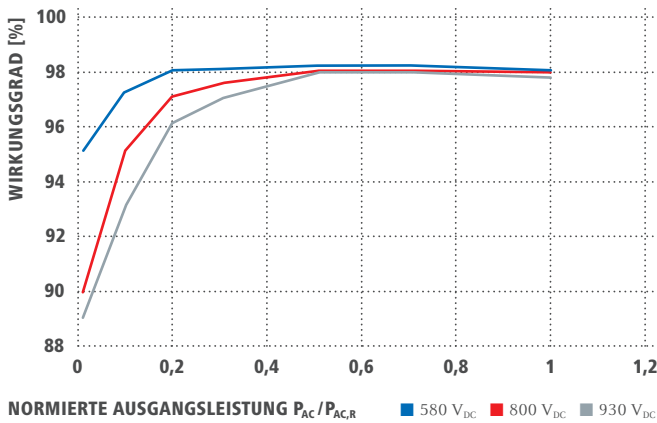
## WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS TAURO ECO 50-3-D



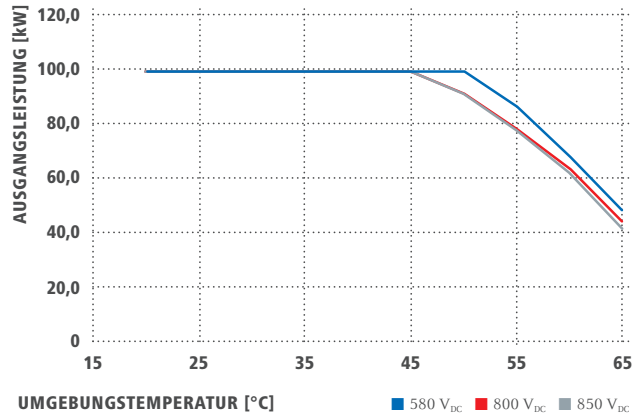
## TEMPERATURDERATING FRONIUS TAURO ECO 50-3-D



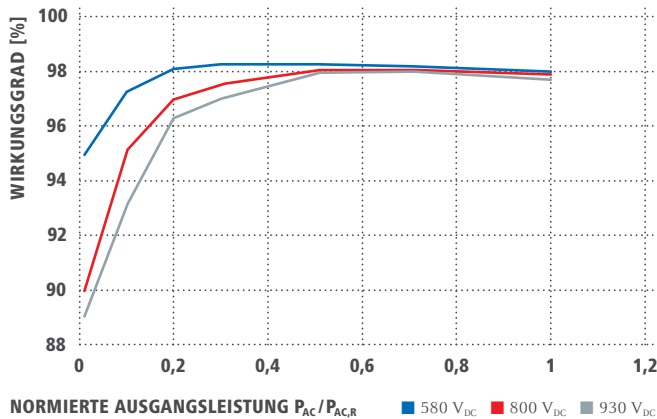
## WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS TAURO ECO 99-3-D



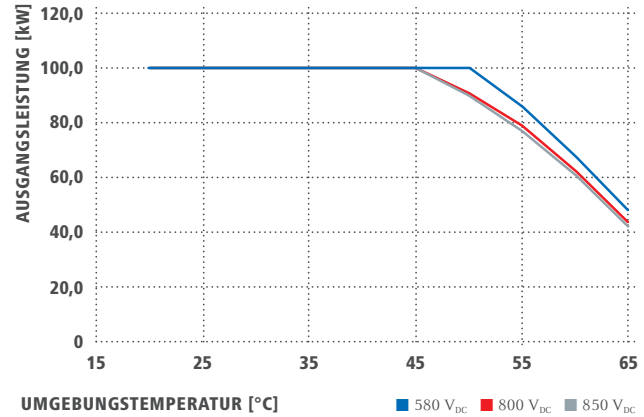
## TEMPERATURDERATING FRONIUS TAURO ECO 99-3-D



## WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS TAURO ECO 100-3-D



## TEMPERATURDERATING FRONIUS TAURO ECO 100-3-D



# 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](mailto:pv-sales-swiss@fronius.com)  
[www.fronius.ch](http://www.fronius.ch)

**Fronius Deutschland GmbH**  
Fronius Straße 1  
36119 Neuhoﬀ-Dorfborn  
Deutschland  
Telefon +49 6655 91694-0  
[pv-sales-germany@fronius.com](mailto:pv-sales-germany@fronius.com)  
[www.fronius.de](http://www.fronius.de)

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Österreich  
Telefon +43 7242 241-0  
[pv-sales@fronius.com](mailto:pv-sales@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)