



iWave manuell

Fronius International, März 2025-v03
Information Class: Fronius intern



Übersicht Inhalte

iWave manuell

1. [Allgemeine Informationen](#)
2. [WIG \(inkl. allgemeine Systemkomponenten\)](#)
3. [Plasma](#)
4. [Multiprozess PRO](#)
5. [Funktionsübersicht](#)



WIG Schweißen

Der WIG-Prozess ist für viele Anwendungen zweifellos Garant für absolute Qualität!



Höchste Qualität

Der stabile Lichtbogen sorgt für hohe Qualität des Schweißguts durch Porenfreiheit, sichere Wurzelerfassung und eine ebene Naht, ohne Spritzer oder Schlacke.



Perfekte Schweißnahtoptik

Perfekte Nahtoptik mit wenig Anlauffarben und ohne Spritzer sowie eine optimale Schuppung der ebenen Naht.



Universelle Einsetzbarkeit

Eignet sich für alle schweißbaren Materialien und Anwendungen; sogar für Materialien wie Titan.

Plasma Schweißen

Der Plasma-Prozess garantiert höchste Qualität und erhöhte Produktivität!



Keine Naht-vorbereitung

Bei Materialdicken von 3,0 bis 8,0mm ist keine Nahtvorbereitung notwendig!



Höhere Verschleißteil- Standzeit

Vor allem bei automatisierten Anwendungen aufgrund von materialabhängigen Gegebenheiten (z.B. Beschichtungen).



Erhöhte Produktivität

Zusätzlich zu den genannten Vorteilen des WIG Schweißprozesses garantiert der Plasma-Prozess erhöhte Produktivität mit bis zu 20% höheren Schweiß-geschwindigkeiten.

Unsere Lösung | iWave

WIG / Plasma iWave 190i-500i



*... die intelligente
WIG Stromquelle für industrielle
Anwendungen und absolute
Qualität auf allen Materialien!*

HIGH END

Multiprozess PRO iWave 300i-500i



*... eine Stromquelle für alle
Schweißprozesse (WIG inkl.
HF, MIG/MAG bis WP CMT,
MMA und CEL) in absoluter
Qualität!*

Highlights | iWave manuell

GEZIELTE WÄRMEEINBRINGUNG

SELBSTERKLÄRENDE BEDIENUNG

MULTIPROZESS PRO

REPRODUZIERBARE ZÜNDUNGEN

INDUSTRIE 4.0 READY



KONTROLLIERTE WÄRMEEINBRINGUNG

Mit der Funktion CycleTIG kann die Wärmeeinbringung des Lichtbogens im maximalen Ausmaß vom Anwender kontrolliert werden. So können sogar dünnste Materialien auf einfache Art und Weise geschweißt werden.

OPT/i CycleTIG

GRAFISCH-DYNAMISCHES BEDIENKONZEPT IN ÜBER 30 SPRACHEN

Grafische Anleitungen und Visualisierungen führen den Anwender durch die Bedienoberfläche bzw. rasch zur gewünschten Einstellung und gewährleisten so eine selbsterklärende Bedienung, ohne zusätzliche Unterlagen!

iWave 300i-500i

1 GERÄT FÜR ALLE PROZESSE

iWave 300i-500i sind die einzigen Fronius Stromquellen, welche alle Schweißprozesse in nur einem Gerät vereinen. Ein vollumfängliches WIG Gerät, erweiterbar mit Hardware- und Software-Paketen der TPS/i.

iWave 300i-500i

BIS ZU 71% GERINGERE ZÜNDVERZÖGERUNG *

* im Vergleich zu RPI off | Versuchsreihe unter Laborbedingungen: 200A Schweißstrom / 0,5s Schweißzeit / 1000 Zündungen!

Die intelligente Zündfunktion „RPI auto“ gewährleistet eine schnelle und vor allem reproduzierbare Zündung, auch bei unterschiedlicher Materialbeschaffenheit - ohne manuellem Anpassen der Zündparameter!

RPI auto

KONTAKTLOSE DATENÜBERTRAGUNG UND AUTHENTIFIZIERUNG

Alle iWave Stromquellen sind serienmäßig mit WLAN (netzwerkfähig), Bluetooth (zur Verwendung von kabellosen Peripheriekomponenten) und NFC (für User Management) ausgestattet.

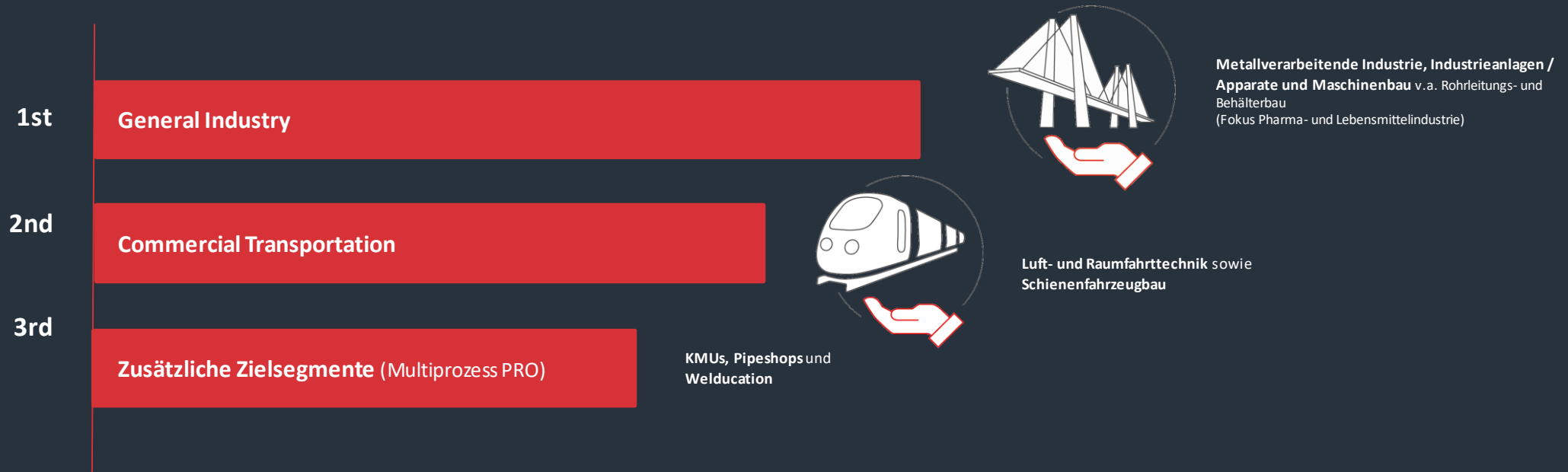
iWave 190i-500i

AUF EINFACHSTE ART WIG KALTDRAHTSCHWEIßEN dank dynamischer Drahtzuführung!

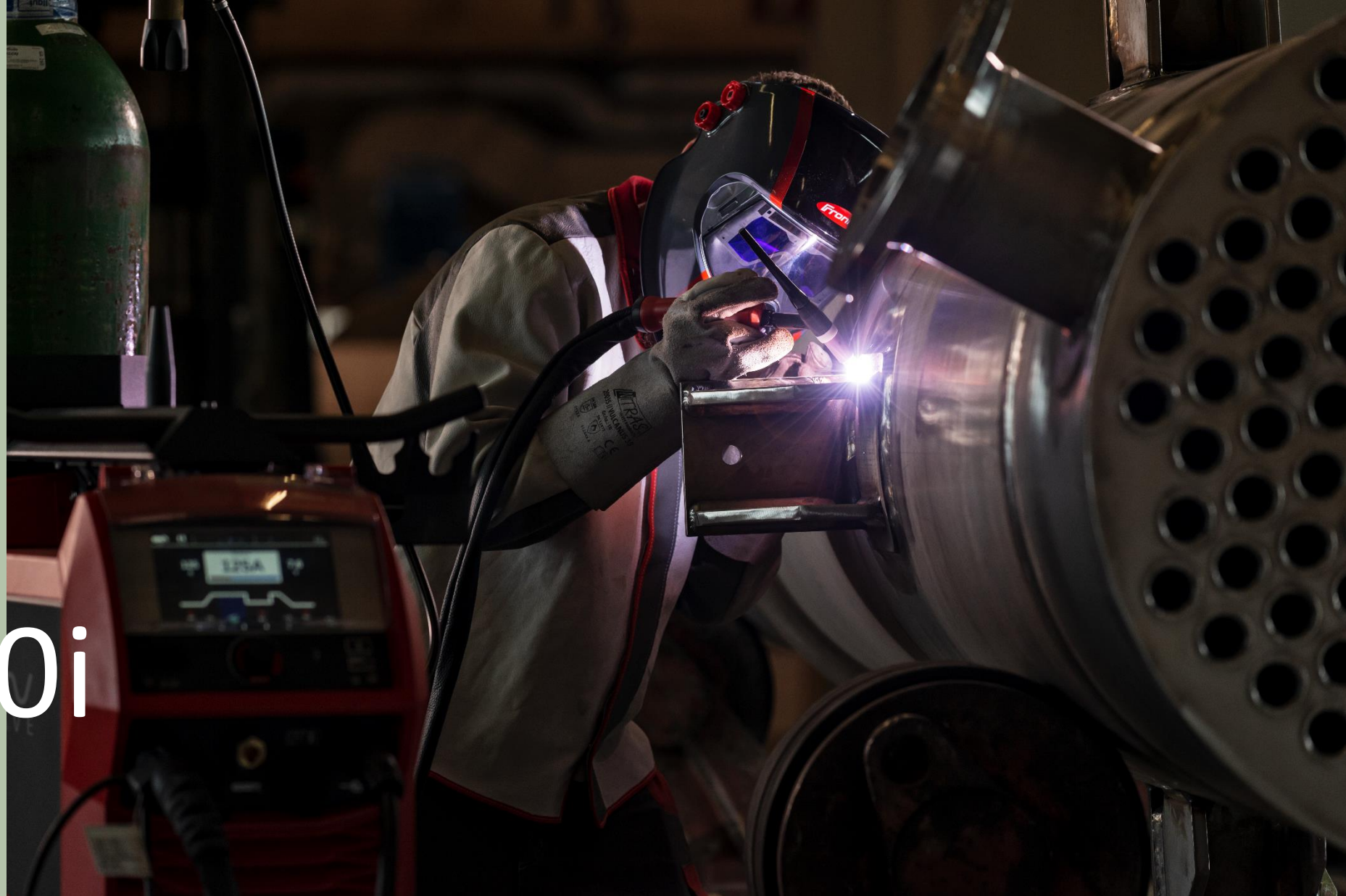
WP DynamicWire

Zielgruppe / -segmente

Zielgruppe: Alle Industriekunden, welche wiederkehrende Schweißaufgaben in höchster Qualität lösen und somit perfekte Schweißnähte auf unterschiedlichsten Materialien produzieren wollen. Aufgrund der universellen Einsetzbarkeit der iWave Geräte, reichen die Zielbranchen von Klein- bis hin zu Großbetrieben.



WIG iWave 190i-500i



Das (intelligente) WIG System

Maximale Modularität. Dank standardisierten Schnittstellen kann jedes System individuell auf die Anforderungen des Kunden abgestimmt werden. Nicht nur die Systemkonfiguration, sondern auch der Funktionsumfang der Stromquelle sind modular erweiterbar – auch nachträglich!



Stromquelle

iWave Produktfamilie

iWave DC

iWave 230i DC
iWave 300i DC
iWave 400i DC
iWave 500i DC



iWave AC/DC

iWave 190i AC/DC
iWave 230i AC/DC
iWave 300i AC/DC
iWave 400i AC/DC
iWave 500i AC/DC

Highlights | iWave manuell

Grafisch-dynamische
Bedienung

Multiprozess PRO

MV 200-600V



iWave 300i-500i



iWave 190i-230i

Intuitive Bedienung

Mobil (15,9/17kg)

Vergleichbar mit einer
Getränkekiste

Einfaches Handling



Perfekte
Schweißeigenschaften



Connectivity
WLAN, Bluetooth, NFC

Bedienung | iWave 190i-230i

Einfache und intuitive Bedienung



4,3" Klartext-Farbdisplay

Über 30 Sprachen für Bedienung auswählbar

Alle Arbeitsparameter in 1. Menüebene

Mit Schweißhandschuhen bedienbar

Statusanzeige: Eingestellte Zusatzfunktionen und Haupteinstellungen auf 1 Blick

5 Easy Jobs und 3 benutzerdefinierte Parameter in 1. Menüebene

 USB-Anschluss für Updates *

* Fronius Adapter notwendig (RJ45 auf USB)

Bedienung | iWave 300i-500i



Schnellstmöglich zur gewünschten Einstellung dank Klartextanzeige in über 30 Sprachen

Das System führt den Anwender mit grafischen Anleitungen und dynamischen Visualisierungen bei Parameteränderungen rasch zur gewünschten Einstellung. Die Bedienung erfolgt ganz einfach mittels zentralem Dreh-Drückknopf oder über den Touch Screen. Komplexe Zusammenhänge werden transparent dargestellt und dem Anwender direkt am User Interface grafisch erklärt.

Bedienung | iWave 300i-500i



Grafisch-dynamisches Bedienkonzept

- 7" Klartextdisplay mit Touch-Screen
- Selbsterklärende Bedienung
(keine zusätzlichen Unterlagen notwendig)
- Alle Arbeitsparameter in 1. Menüebene
- Mit Schweißhandschuhen bedienbar
- Vollbildmodus: rund 40% vergrößerte Anzeige



USB-Anschluss für Updates *

* Fronius Adapter notwendig (RJ45 auf USB)

Über 30 Sprachen

Keine Sprachbarrieren



Benutzermanagement

Individuelle Berechtigungen für unterschiedliche Anwender

Einfache Verwaltung an der Stromquelle

Anlage eines neuen Anwenders in nur 5 Schritten: Rolle erstellen & definieren, User erstellen & definieren, Karte zuweisen, FERTIG!

Einfaches Sperren & Entsperren

Das Schweißsystem kann ganz einfach mittels Karte oder Schlüsselanhänger entsperrt werden. Optional ist auch die Verwendung einer eigenen NFC Karte möglich!

Individuelle Berechtigung je Schweiß-system verwalten

Somit kann der User wirklich nur das tun, wozu er auch berechtigt ist.

Userverwaltung am PC

Über 90% Klickeinsparung bei der Anlage von einem User mit einer Rolle bei 20 Systemen. *

* im Vergleich zur Anlage direkt am Display des Schweißsystems

Central User Management

Komplexität klar reduziert: Es ist nur ein Tool notwendig, um unterschiedliche Systeme zu verwalten.



Industrie 4.0 ready

Connectivity | kontaktlose Datenübertragung und Authentifizierung



Kabellose Möglichkeiten

Bluetooth

zur Verwendung von kabellosen Fernreglern und vom vollen Funktionsumfang der WeldConnect App



RC Pedal TIG

zum Starten des Schweißprozesses und zur Regelung des Schweißstromes



RC Panel Basic

zum Einstellen von Schweißstrom und Absenkstrom



Vizor Connect

durch Verbindung zur Stromquelle wird bereits vor Zünden des Lichtbogens abgedunkelt



Wizard

automatische Ermittlung der Ausgangsparameter, Cloud-Speicher und drahtlose Übertragung an iWave Stromquelle



Parameter-Management

Speichern und Teilen von Parametern & Jobs mit dem inkludierten Cloud-Speicher

NFC

für User Management bzw. zum einfachen Sperren und Entsperren des Schweißsystems

WLAN

zur vollständigen Netzwerkfähigkeit für Updates & Nutzung der SmartManager Funktionalität ohne Ethernet (Datendokumentation)

iWave Varianten

- ☐ IP 23
- ☐ Generatortauglich
- ☐ Netzspannungstoleranzen +/- 15%



iWave 190i AC/DC	iWave 230i DC oder iWave 230i AC/DC	iWave 300i DC oder iWave 300i AC/DC	iWave 400i DC oder iWave 400i AC/DC	iWave 500i DC oder iWave 500i AC/DC
3-190A (WIG)	3-230A (WIG)	3-300A (WIG)	3-400A (WIG)	3-500A (WIG)
230V einphasig oder 120-230V einphasig (MV)	230V einphasig oder 120-230V einphasig (MV)	400V dreiphasig oder 200-600V dreiphasig (MV)	400V dreiphasig oder 200-600V dreiphasig (MV)	400V dreiphasig oder 200-600V dreiphasig (MV)
Gasgekühlt	Gas- oder wassergekühlt	Gas- oder wassergekühlt	Gas- oder wassergekühlt	Gas- oder wassergekühlt
WIG, MMA	WIG, MMA	WIG, MMA und MIG/MAG (alle WPs)	WIG, MMA und MIG/MAG (alle WPs)	WIG, MMA und MIG/MAG (alle WPs)
Connectivity (WLAN, Bluetooth, NFC) als Std.	Connectivity (WLAN, Bluetooth, NFC) als Std.	Connectivity (WLAN, Bluetooth, NFC) als Std.	Connectivity (WLAN, Bluetooth, NFC) als Std.	Connectivity (WLAN, Bluetooth, NFC) als Std.
Ethernet optional	Ethernet optional	Ethernet und SpeedNet als Standard	Ethernet und SpeedNet als Standard	Ethernet und SpeedNet als Standard

Netzstecker Varianten | iWave 190i-230i

Passender Netzstecker je nach Verwendungsort bei MV-Varianten



⊕ Wechsel von Netzkabel und –stecker in nur 2 Schritten

Fronius Power Plug

wasserdichter, verriegelbarer Gerätesteckverbinder für Netzkabel- und Netzsteckervarianten auf der Rückseite der Stromquelle.

	Standard	Multivoltage (MV)
	230V	120-230V
Netzstecker EF	x	
Netzstecker B		x
Ohne Netzstecker mit Kabel – np	x	x

Zertifizierungen

iWave 300i-500i



Artikel	Zertifizierungen	Artikel	Zertifizierungen
iWave 300i DC	CE	iWave 300i AC/DC	CE
iWave 300i DC /nc	CE, CSA, CCC	iWave 300i AC/DC /nc	CE, CSA, CCC
iWave 300i DC /MV/nc	CE, CSA	iWave 300i AC/DC /MV/nc	CE, CSA
iWave 400i DC	CE	iWave 400i AC/DC	CE
iWave 400i DC /nc	CE, CSA, CCC	iWave 400i AC/DC /nc	CE, CSA, CCC
iWave 400i DC /MV/nc	CE, CSA	iWave 400i AC/DC /MV/nc	CE, CSA
iWave 500i DC	CE	iWave 500i AC/DC	CE
iWave 500i DC /nc	CE, CSA, CCC	iWave 500i AC/DC /nc	CE, CSA, CCC
iWave 500i DC /MV/nc	CE, CSA	iWave 500i AC/DC /MV/nc	CE, CSA

Technische Daten | iWave

iWave	190i	230i	300i	400i	500i
DC					
Schweißstrombereich WIG [A]	-	3-230	3-300	3-400	3-500
Schweißstrom bei 10 Min. / 40°C	-	45% ED 230A	40% ED 300A	40% ED 400A	40% ED 500A
Abmessungen l / b / h [mm]	-	558 / 210 / 369	706 / 300 / 510	706 / 300 / 510	706 / 300 / 510
Gewicht [kg]	-	16,4	40	41	43
AC/DC					
Schweißstrombereich WIG [A]	3-190	3-230	3-300	3-400	3-500
Schweißstrom bei 10 Min. / 40°C	35% ED 190A	35% ED 230A	40% ED 300A	40% ED 400A	40% ED 500A
Abmessungen l / b / h [mm]	558 / 210 / 369	558 / 210 / 369	706 / 300 / 720	706 / 300 / 720	706 / 300 / 720
Gewicht [kg]	16,7	17,0	65,5	67	68,5

Funktionen

* einzelne Funktionen sind erst ab einer bestimmten Firmware-Version verfügbar

Pulsen

Pulsfrequenz bis 2kHz bzw. 10kHz*
* mit OPT/i Puls Pro

CycleTIG

Gezielte Wärmeeinbringung

Schutz der Wolframelektrode

Automatische Gasnachströmung &
Warnung bei Elektrodenüberlastung

Synchron-Schweißen

Zuverlässige, automatische
Harmonisierung beider Lichtbögen

Kurvenformen AC

4 unterschiedliche Kurvenformen
auswählbar (auch gemischte Varianten möglich)
, bis zu 10 dbA geringerer Schallpegel mit
Active Wave

Tacking

Bis zu 50% Zeitersparnis beim Heften
von Werkstoffen

Schweißstart & -ende

3 Möglichkeiten zum Zünden des
Lichtbogens und 2 zum Beenden des
Schweißprozesses

WeldCube Basic

OPT/i Jobs, OPT/i Documentation oder
OPT/i Limit Monitoring

Sichere, stabile Zündung

RPI on / off oder auto

Automatische Kalottenbildung

Schnelle und saubere Bildung der Kalotte
in nur 2 Sekunden

Hauptstrom erhöhen und senken

Einstellbarer Zwischen- und Absenkstrom

Trial Lizenz iWave

Kostenloses Testen aller Software
Optionen und WPs für 10h

Pulsen

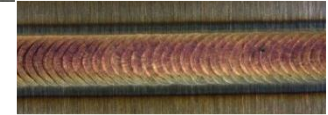


Trial Lizenz

Schaltet alle Software Optionen und WPs (OPT/i Jobs, OPT/i Puls Pro, etc.) für 10 Stunden Lichtbogenbrennzeit frei!



Aluminium AC WIG Puls Schweißen
(1,2Hz)



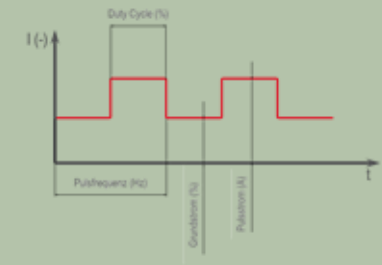
Edelstahl WIG Puls Schweißen (3,0Hz)

Standard Funktionsumfang Stromquelle

- ⊕ Einstellung Pulsstrom
- ⊕ Einstellung Pulsfrequenz
- ⊕ Pulsfrequenz bis 2 kHz

Erweiterter Funktionsumfang mit OPT/i Puls Pro

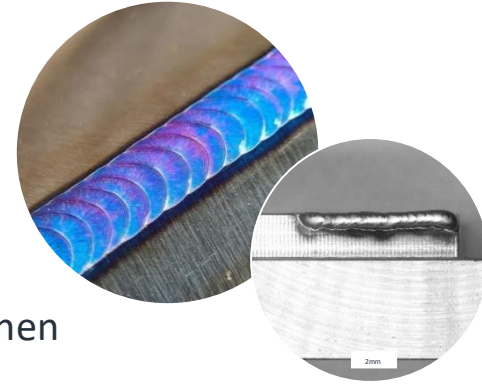
- ⊕ Einstellung Grundstrom
- ⊕ Einstellung Duty Cycle
- ⊕ Pulsfrequenz bis 10 kHz
- ⊕ Kurvenformen DC



CycleTIG

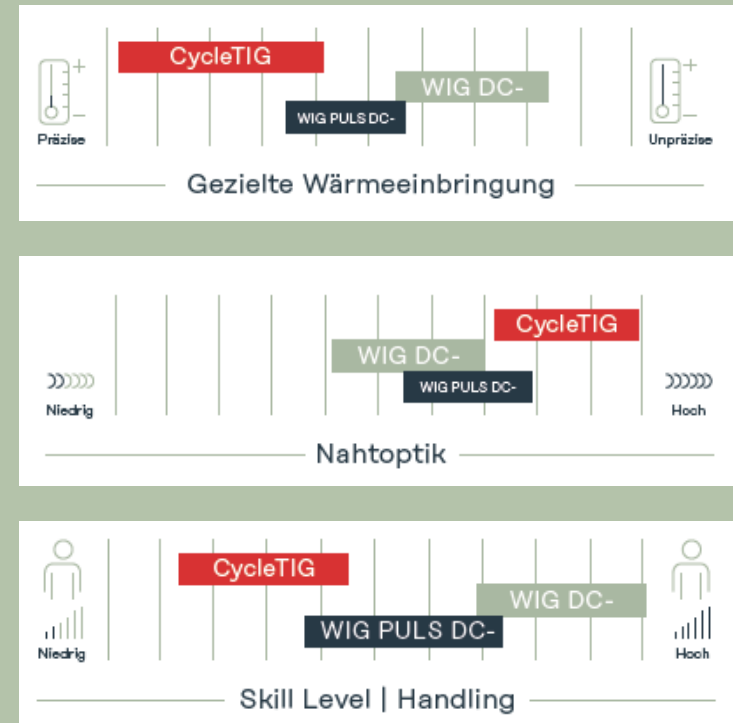
Für gezielte Wärmeeinbringung

CycleTIG basiert auf Intervallschweißen, welches durch unterschiedliche Parameterkombinationen das WIG Schweißen vereinfacht und erleichtert.



- ⊕ **Gezielter Wärmeeintrag**
ideal für Dünnschweißungen und Kantenauftragungen
- ⊕ **Ausgezeichnete Schweißnahtoptik**
in Kombination mit der TACKING Funktion
- ⊕ **Vereinfachte Handhabung**
- ⊕ **Einfaches Kontrollieren des Schmelzbades**
vermeidet ein Durchbrennen speziell bei Eck- und Stumpfnähten
- ⊕ **Weniger Anlassfarben**

Alle Details siehe [Präsentation CycleTIG](#)

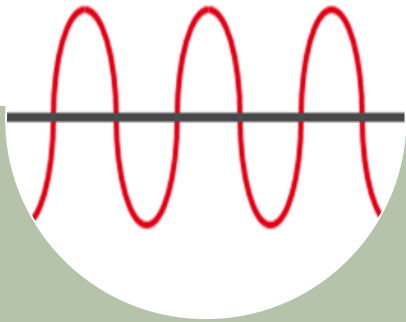




Kurvenformen beim AC Schweißen

Für ideale Lichtbogeneigenschaften

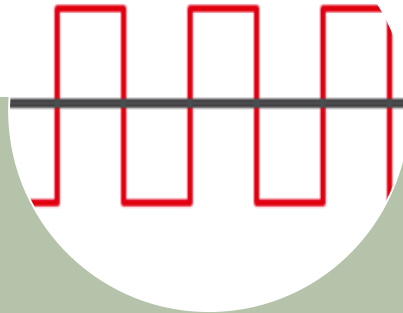
 Je nach Anforderung sind unterschiedliche Kurvenformen auswählbar. Gemischte Varianten sind ebenfalls möglich!



Sinus

- Breiter, weicher Lichtbogen
- Geringeres Lichtbogengeräusch
- Schont die Wolframelektrode

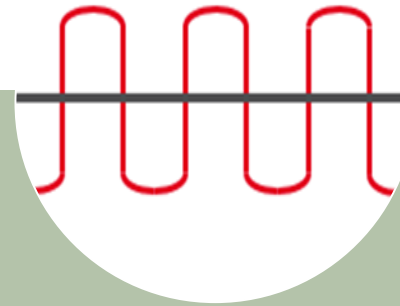
Ideal für dicke Bauteile bzw. Füll- und Decklagen



Rechteck hart

- Hohe Lichtbogenstabilität
- Lautes Lichtbogengeräusch
- Überhitzt Elektrode bei pos. Halbwelle

Ideal für dicke Oxydschicht bei Aluminiumlegierungen



Rechteck weich

- Gute Lichtbogenstabilität
- Geringeres Lichtbogengeräusch
- Sehr gute Reinigung

Universell einsetzbar
Active Wave bis zu 10dBa geringerer Schallpegel



Dreieck

- Sehr gute Lichtbogenstabilität
- Geringeres Lichtbogengeräusch
- Erhöhter Lichtbogendruck

Ideal für Wurzelschweißungen



Sichere, stabile Zündung

- ⊕ **Verbesserte HF-Zündung** durch optimierten Zündablauf (hohe Leerlaufspannung), unter Einhaltung aller internationalen Normen!
- ⊕ **Angepasstes Zündverhalten** für unterschiedliche Elektrodendurchmesser

RPI-Zündung [on]

Durch ein Vorwärmen der Elektroden sorgt die RPI-Zündung für eine sichere und stabile Zündung. Durch kurzzeitiges Zünden am Pluspol wird u.a. das Durchbrennen auf dünnen Materialien verhindert!

RPI-Zündung [auto] *

Die intelligente Zündfunktion! Die Weiterentwicklung der RPI-on-Funktion gewährleistet eine schnellere und vor allem reproduzierbare Zündung, unabhängig von der Materialbeschaffenheit! Die Maschine übernimmt dabei die Änderung der Zündeneinstellungen, ganz automatisch und ohne manuellem Eingreifen!

Bewertungsübersicht	RPI off	RPI on	RPI auto
Reproduzierbare Zündungen	★★	★★★	★★★★
Geringste Zündverzögerung	★★★	★	★★★★
Geringste Elektrodenbelastung	★	★★★	★★
Schonender Umgang mit Schweißnahtoberfläche	★★★★	★★	★★★

Alle Details zu RPI on / off / auto siehe Präsentation [HF_Zündung_Grundlagen](#)

i Nur bei iWave AC/DC

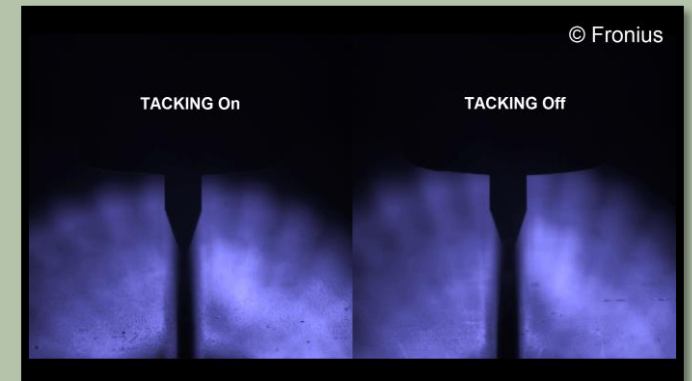
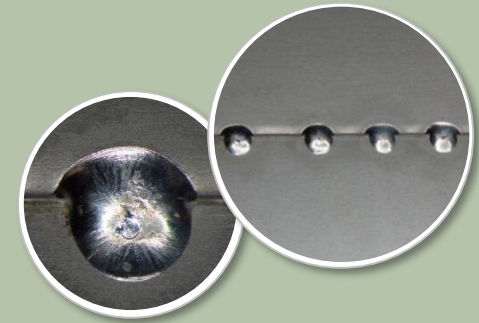


Einfaches, schnelles Heften

TACKING Funktion

Bis zu 50% Zeitersparnis beim Heften von Werkstoffen!

- Durch pulsierenden Lichtbogen in einem Arbeitsschritt
- Schnelle Heftpunkte ohne Kanten wegzubrennen
- Keine bis geringe Anlauffarben von Heftstellen
- Kein Zusatzmaterial notwendig, auch bei kleinen Spalten ab Materialstärken von 1,5mm





Schnelle, saubere Kalottenbildung

Automatische Kalottenbildung in nur 2 Sekunden

i Nur bei iWave AC/DC



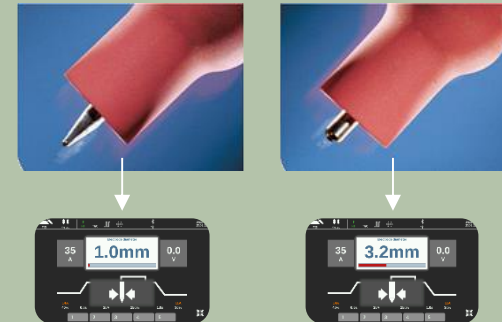
Vollautomatische Bildung der Kalotte auf Basis
des eingestellten Elektrodendurchmessers



Beispiel: Elektroden Ø 1,6mm

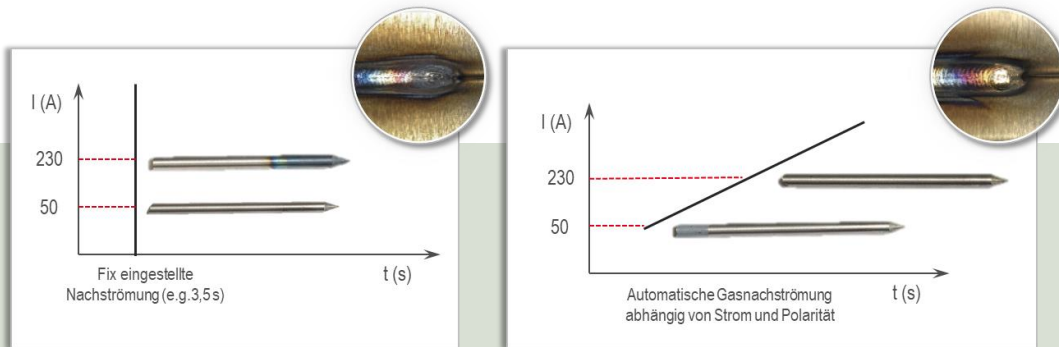
Zeitaufwand [ohne]:	91 Sek.
Zeitaufwand [mit]:	2 Sek.
Ersparnis:	~1,5 Min.
8 mal pro Tag	~12,0 Min.
5 Tage / Woche	~1 h
40 Wochen / Jahr	~40 h

**ERSPARNIS: EINE ARBEITSWOCHE
PRO JAHR PRO SCHWEIßER**



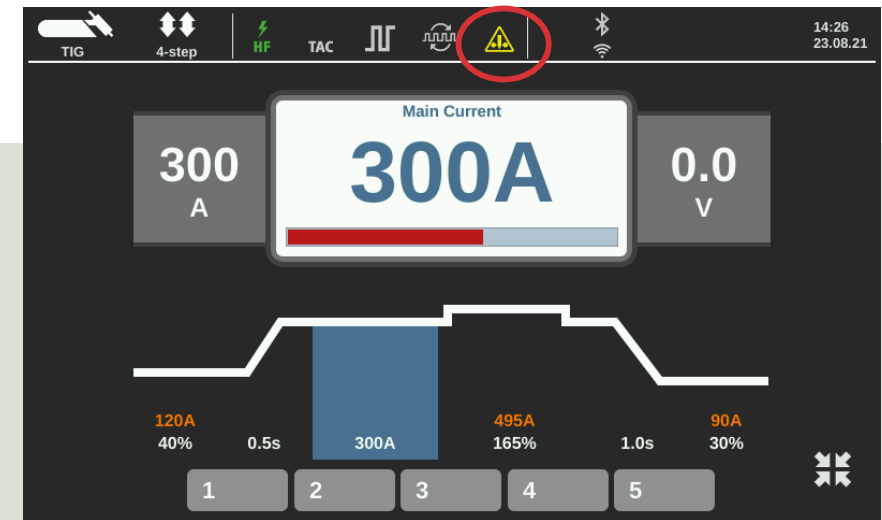


Schutz der Wolframelektrode



Automatische Gasnachströmung

stellt den Gasschutz der Wolframelektrode und der Schweißnaht sicher und vermeidet so Oxidation. Auf Basis des eingestellten Schweißstroms und vom Elektrodendurchmesser wird die Gasnachströmzeit berechnet.



Warnung bei Elektrodenüberlastung

- Überwachung und Hinweis bei DC und AC/DC
- Berücksichtigt auch AC-Stromoffset & Balance



Starten & Beenden des Schweißprozesses

5 Möglichkeiten – mit und ohne Brenntaster

Zünden des Lichtbogens

① Soft-Start



Berührungszündung durch Berühren des Werkstückes mit der Elektrode

② Hochfrequenz (HF)

Berührungslose Zündung über Hochspannungsimpulse nach Betätigung des Brenntasters

③ Touch-HF



Start der Hochfrequenzzündung nach Berühren des Werkstückes mit der Elektrode –

punktgenaues Zünden ohne Gefahr von Wolframeinschlüssen!



Beenden des Prozesses

① TIG Comfort Stop

Beenden des Schweißprozesses ohne Brenntaster durch kurzes Anheben und Absenken der Elektrode



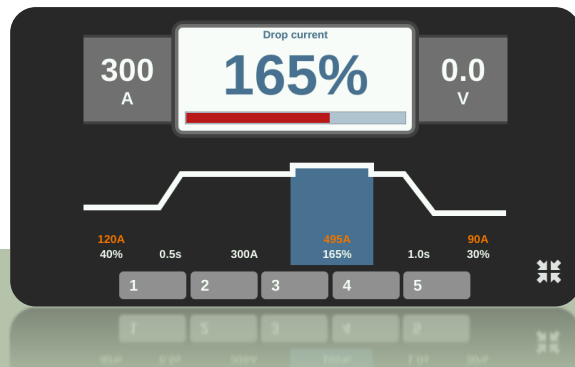
② Lichtbogenabriss-Spannung

Beenden des Schweißprozesses durch definierbare Lichtbogenabriss-Spannung. Bei Erreichen der eingestellten Spannung wird der Lichtbogen abgeschaltet.



Erhöhen & Senken des Hauptstroms

Durch einstellbaren Zwischen-/Absenkstrom



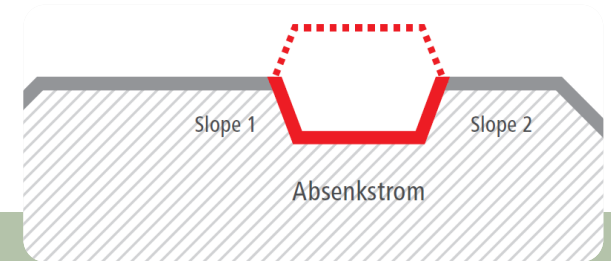
Zwischenzeitig höhere Leistungen

zum Überschweißen von Heftpunkten, ausreichendem Einbrand bei engen Ecknähten, ...



Langsames, kontrolliertes Absenken

des Hauptstroms während des Schweißens zum Wechsel des Zusatzes, Umorientieren, ...



Einstellbarer Up- bzw. Downslope

für den Zwischen-/Absenkstrom. Speziell beim Aluminium-schweißen wichtig, damit das Schmelzbad ausgasen kann und Poren vermieden werden.



Einstellbar bis 250%



Synchron-Schweißen

Zuverlässige, automatische Harmonisierung beider Lichtbögen dank „Sync-Mode“.

Dieser stellt beim gleichzeitigen WIG-Schweißen auch mit Wechselstrom sicher, dass die Stromquellen synchron arbeiten (Phasenlage ist im Menü einstellbar).



Weitere Infos zum Synchron-WIG-Schweißen finden Sie in der [Prozesspräsentation](#) oder im [Blog](#)



WeldCube Basic

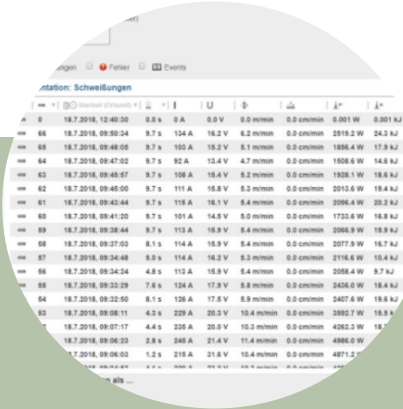
Erweiterte dezentrale Dokumentation | skalierbarer Funktionsumfang



OPT/i Jobs

Sollwerte via SmartManager visualisieren und editieren

5 Easy Jobs & bis zu 1000 Jobs verwendbar



OPT/i Documentation

Istwerte dokumentieren

Abtaste bis zu 100ms



OPT/i Limit Monitoring

Definition & Überwachung von Grenzwerten



WeldCube Premium zur zentralen Datendokumentation mit intelligenten Management-, Statistik- und Analysefunktionen inklusive grafischer Visualisierung ist für iWave verfügbar. Alle von der TPS/i bekannten WeldCube Premium Funktionen sind auch bei iWave möglich!

Alle Details zum verfügbaren WeldCube Portfolio siehe [Produktpräsentation](#)



Trial Lizenz

10 Lichtbogenstunden, um das gesamte Potential der iWave zu evaluieren

Alle verfügbaren Optionen (WIG & MIG/MAG)

... werden vorübergehend aktiviert

- | | | | |
|----|----------------|----|------------------------|
| 01 | OPT/i Jobs | 04 | OPT/i Limit Monitoring |
| 02 | OPT/i Puls Pro | 05 | OPT/i Documentation |
| 03 | OPT/i CycleTIG | 06 | ... |



iWave 300i-500i | alle Welding Packages

... werden vorübergehend aktiviert

- | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|------------|
| WELDING PACKAGE | STANDARD | WELDING PACKAGE | PULSE | | |
| WELDING PACKAGE | LSC | WELDING PACKAGE | PMC | WELDING PACKAGE | CMT |

sowie WP **TIG**
DynamicWire



Aktivierung jederzeit möglich | Starten Sie die Testphase wann immer Sie wollen!

Alle Details zur Trial License sowie zur Aktivierung siehe [Produktpräsentation](#)

Schutzgas



Verwendung, Steuerung und Regelung von 2 Gasen pro Schweißung durch individuelle Ansteuerung (Schutzgas und Formiergas)

3 verschiedene Gas-Modi einstellbar (Gas 1 und Gas 2 sowie Gas 1/2)



Gasspülen bis 60 Minuten



Optionaler Gasregler

zur Messung und digitalen Regelung des Gasflusses. Überschwinger am Schweißstart werden vermieden und der Gasverbrauch wird nachhaltig reduziert.



WIG Optionen/Funktionsmatrix

Optionen/Funktionsmatrix iWave											
Kategorie	Artikelnummer	Erweiterung	iWave 190i AC/DC	iWave 230i DC	iWave 230i AC/DC	iWave 300i DC	iWave 400i DC	iWave 500i DC	iWave 300i AC/DC	iWave 400i AC/DC	iWave 500i AC/DC
WP	4,067,018	WP TIG DynamicWire				x	x	x	x	x	x
	4,066,022	WP Plasma				x	x	x	x	x	x
OPT/i	4,067,002	OPT/i Jobs	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,003	OPT/i Documentation	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,004	OPT/i Limit Monitoring	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,017	OPT/i Puls Pro	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,028	OPT/i CycleTig	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,007	OPT/i WebJobEdit	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,009	OPT/i Synergic Lines				x	x	x	x	x	x
	4,067,012	OPT/i CMT Cycle Step				x	x	x	x	x	x
	4,067,013	OPT/i Custom NFC	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,020	OPT/i Wire Sense				x	x	x	x	x	x
	4,067,023	OPT/i OPC-UA *folgt	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,024	OPT/i MQTT *folgt	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,100,811, IK/CK	OPT/i TPS Staubfilter				x	x	x	x	x	x
	4,101,265, IK/CK	OPT/i TIG DC Multiprozess PRO				x	x	x			
	4,101,263, IK/CK	OPT/i TIG AC Multiprozess PRO							x	x	x
	4,101,276, IK/CK	OPT/i TIG PowerConnector AC							x	x	x
	4,101,277, IK/CK	OPT/i TIG PowerConnector DC				x	x	x			
	4,101,414, IK/CK	OPT/i Plasma DC							x	x	x
	4,101,415, IK/CK	OPT/i Plasma AC/DC				x	x	x			
	4,101,271, IK/CK	OPT/i TIG 2nd SpeedNet				x	x	x	x	x	x
	4,101,264, IK/CK	OPT/i TIG Gasumschaltung				x	x	x	x	x	x
	4,101,261, IK/CK	OPT/i TIG Gasdurchflusssensor				x	x	x	x	x	x
	4,101,259, IK/CK	OPT/i TIG Gasregler				x	x	x	x	x	x
	4,101,260, IK/CK	OPT/i TIG 4 Switch SpeedNet				x	x	x	x	x	x
	4,101,262, IK/CK	OPT/i TIG Ext. Sensor				x	x	x	x	x	x
	4,101,266, IK/CK	OPT/i TIG 2nd NT242				x	x	x	x	x	x
	4,101,267, IK/CK	OPT/i TIG NT601				x	x	x	x	x	x
	4,101,063, IK/CK	OPT/i Ethernet iWave 190i/230i	x	x	x						
	4,101,124	E-Set Tragegurt TSt/MW/TT	x	x	x						



Qualität

Höchste Qualität

Absolute Qualität hinsichtlich Produkt, Schweißnaht und Service

Sehr hohe Lebensdauer

Mit einer Lebensdauer von ~ 30.000h
(40% ED und 25°C Umgebungstemperatur)
ausgelegt für industrielle Anwendungen

Getestete Robustheit & Zuverlässigkeit

iWave Stromquellen durchlaufen
8 Härtetests. Robustheit und Zuverlässigkeit der
Geräte werden somit sichergestellt!

IP 23 Schutz

Einsatz im Außenbereich möglich

Bei allen Netzspannungen einsetzbar

1 Gerät für den gesamten Spannungs-bereich von
200-600V (gilt nur für iWave 300i-500i)



Generatortauglich

Systeme können auch am
Generator betrieben werden

Stoß- und schlagfestes Kunststoffgehäuse

Displayschutz

Schutzblende am Bedienfeld sowie
Schutz vor mechanischer
Beschädigung durch tiefergestellte
und schräge Konstruktion

Höchste Qualität

MIT INNOVATION,
QUALITÄT UND
BESTEM SERVICE,
ZUKUNFT NACHHALTIG
GESTALTEN.

8-fach getestete Produktqualität

iWave Stromquellen werden folgenden Härtetests unterzogen und so weit über die Normen (IEC 60974-1 / -3) und die darin geforderten Grenzwerte hinaus getestet:

1 Schlagprüfung

Test: Hammerschläge mit 10Nm Schlagkraft in definierten Positionen
Ziel: Gehäuseschlagfestigkeit besonders im Baustelleneinsatz

3 statt 1 geforderter Punkt pro Seite (lt. Norm)

2 Metallstaubtest

Test: Ventilator bläst feinen Metallstaub auf ein Gerät
Ziel: Gehäusedichtheit in schmutzhaltiger Umgebung

Zusätzlicher Test (lt. Norm nicht gefordert)!

3 Kälteverhalten

Test: extreme Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen
Ziel: Geräterobustheit in rauer Umgebung

Bis -40°C getestet statt geforderten -10°C (lt. Norm)!

4 Fallprüfung

Test: Fall aus definierter Höhe auf festen Untergrund
Ziel: Gehäusestabilität, Bruchfestigkeit und elektrische Sicherheit

Aus 250mm Höhe statt geforderten 100mm (lt. Norm)!



5 Salzprühtest

Test: Mehrtägiger Aufenthalt in stark salzhaltigem Sprühnebel
Ziel: Korrosionsbeständigkeit speziell in Meeresnähe

Zusätzlicher Test (lt. Norm nicht gefordert)!

6 Feuchtetest

Test: Besprühung mit Spritzwasser
Ziel: Gehäuseschutz für Funktions- und Anwendersicherheit

43% höhere Feuchtigkeit als gefordert für 76h (93% statt 50%)!

7 Rütteltest

Test: extreme Vibrationen
Ziel: Gerätebelastbarkeit

Zusätzlicher Test (lt. Norm nicht gefordert)!

8 Einschaltdauer AC

Bei höheren Frequenzen bis zu 250Hz und definierter Schlauchpaket Impedanz (40-50uH) statt geforderter Werkseinstellung von 60Hz!

Eine detaillierte Gegenüberstellung kann beim Produktmanagement angefragt werden!

Höchste Servicequalität

Absolute Qualität hinsichtlich Produkt, Schweißnaht und Service



Zuverlässiger Partner und weltweite Präsenz

Fronius ist in fast allen Ländern weltweit tätig und präsent. Mit 34 internationalen Fronius Gesellschaften, sowie Vertriebs-/Servicepartner und Repräsentanten in über 60 Ländern sind wir immer für unsere Kunden erreichbar. Unser globales Vertriebs- und Servicenetzwerk stellt besten Kundenservice sicher!

24h Online Kundenportal

Alle notwendigen Dokumente zu unseren Produkten (z.B. 3D-Daten, Anleitungen, ...) stehen unseren Kunden jederzeit im Online Kundenportal „myFronius“ zur Verfügung und sind somit 24h am Tag abrufbar. Über den neuen [Online Ersatzteilkatalog](#), finden Kunden nun auch ihre Ersatzteile online.

- + Experten Know-How
- + Rascher Support im Bedarfsfall
z.B. kurze Reaktionszeiten vermeiden bzw. minimieren Stillstandzeiten, Mietservice zur Kompensation von Systemausfällen, u.v.m.



Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit

Langlebig, reparatur- und recyclingfähig



PRODUKT

Langlebigkeit und Robustheit
Reparaturfreundliche Geräte
Zukunftssicher dank Update- und Aufrüstbarkeit
Recyclbares Kunststoffgehäuse
Wichtigsten Komponenten einzeln servicieren und austauschen
Einfach reparierbarer Schweißbrenner | kein Wegwerfprodukt



RESSOURCEN

Power Factor Correction zur Reduktion von Leistungsverlusten
Leistungsangepasste Kühlung (Eco-Mode)
Geringe Lagerhaltungskosten dank modularem Aufbau und eigenständiger Konfigurierbarkeit
1 Stromquelle für alle Prozesse (1 statt 3 Geräte)
Optionale Gaslinse für verbesserten Gasschutz und Gaseinsparungen
Optionaler Gasregler



MENSCH

REDUKTION DER PSYCHISCHEN BELASTUNG

Grafisch-dynamisches Bedienkonzept bzw. selbsterklärende Bedienung
Klartextanzeige in über 30 Sprachen
Aus Entfernung gut lesbares Display
Active Wave (AC) zur Reduktion der Lärmbelastung
Vereinfachtes Handling dank CWF und DynamicWire

REDUKTION DER PHYSISCHEN BELASTUNG

Komfortable Bedienhöhe mit TU Car4 Pro
Ergonomische Brennerform und rutschfester Griff
u.a. 360° drehbarer Brennerkörper
Keine Stolperfallen dank kabellosen Fernreglern
Prozesswechsel mit nur 1 Tastendruck (Multiprozess PRO)

u.v.m.

Nachhaltigkeit

Langlebig, reparatur- und recyclingfähig



Eco-Design Richtlinie [EU-Regulation bzgl. Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Schweißgeräten]

100% der Fronius Stromquellen entsprechen bereits heute der neuen Ökodesign-Verordnung

85% Mindestwirkungsgrad bei 3-phasigen Stromquellen und 80% Mindestwirkungsgrad bei allen 1-phasigen Stromquellen

Bis zu 50% Gaseinsparung pro Jahr erreichbar mit OPT/i Gasregler im Vergleich zu Std. Gasventil

70°C Wärmeeindringung an unseren Verschleißteilen werden durch ein verbessertes Design eingespart = erhöhte Lebensdauer aller Verschleißteile im Brenner

<50 W Leerlaufleistung

u.v.m.



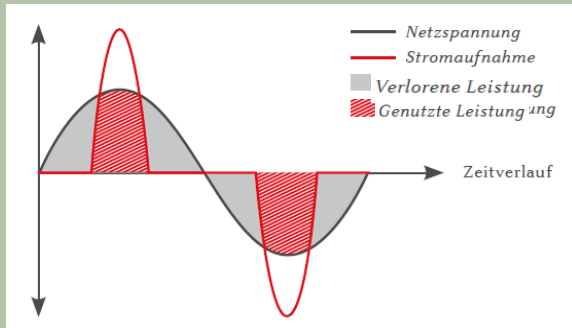
Weitere Details zur Eco Design Richtlinie siehe [Corporate Wiki](#)



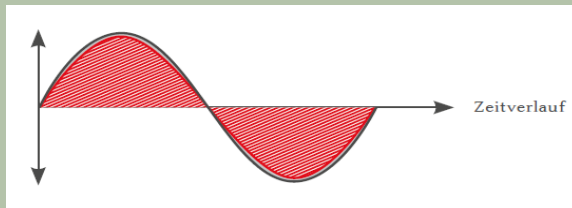
Power Factor Correction | PFC

Effiziente Nutzung der verfügbaren Leistung

Spannungs- und Stromverlauf ohne PFC



Spannungs- und Stromverlauf mit PFC



Durch das Anpassen der Stromaufnahme an die Netzspannung werden Verluste (Rückwirkungen bzw. Blindleistung) reduziert und der Leistungsfaktor verbessert!

- ⊕ Hohe Energieeffizienz
- ⊕ Generatorbetrieb möglich
- ⊕ Netzzuleitungen bis 100m möglich *
*2,5mm² Kabelquerschnitt und 230V bzw. 400V Ausgangsspannung sind Voraussetzung
- ⊕ Durch die geringere Stromaufnahme beim Schweißstart wird ein Auslösen des Leistungsschalters vermieden
- ⊕ 95% der vorhandenen Energie wird für den Lichtbogen verwendet [Power Faktor = 0,95]

WIG ColdWire



ColdWire Komponenten

Systemkomponenten zum manuellen WIG Kaltdrahtschweißen sind nur mit iWave 300i-500i kompatibel (nicht kompatibel mit iWave 190i-230i):

BRENNERKOMPONENTEN

WIG CW-Feeding: aufrüstbare Kaltdraht-Zuführung für WIG Schweißbrenner (i)

TFC: Elektroden-Schnellwechselsystem (ähnlich „Minenbleistiftsystem“).

Pflichtoption für WIG Brenner mit CW-Feeding! Optional auch bei WIG Brennern ohne CW-Feeding aufrüstbar.

SYSTEMPERIPHERIE

CWF 25i: intelligenter, SpeedNet-basierter WIG Kaltdraht-Vorschub

HP 70i CWF: Verbindungsschlauchpaket (Brenner / CWF - Stromquelle)

OPTi CWF TMC B: Option zum Anschließen des Brenners am Kaltdrahtvorschub + Anschluss für das Verbindungsschlauchpaket (keine Pflichtoption!)

WELDING PACKAGE

WP TIG DynamicWire: optionale Freischaltung der aktiven Drahtregelung



iWave WIG System mit CWF25i

UNSERE LÖSUNG

iWave 300i-500i ist mit WIG-Kaltdrahtvorschub aufrüstbar (WIG und Multiprozess PRO)! „Das intelligente Schweißsystem für manuelle WIG Kaltdraht-Anwendungen, sorgt für höchste Qualität und vereinfachtes Prozesshandling dank mechanisierter Drahtzuführung!“



iWave Multiprozess PRO System mit WF25i und CWF25i

iWave ColdWire Systeme

iWave DC

iWave 300i DC
iWave 400i DC
iWave 500i DC



iWave AC/DC

iWave 300i AC/DC
iWave 400i AC/DC
iWave 500i AC/DC



Bestehende iWave Systeme (WIG und Multiprozess PRO) können ganz einfach mit den neuen CW-Komponenten zum Kaltdrahtschweißen aufgerüstet werden!

WIG Kaltdrahtvorschub

Kaltdrahtvorschub

Mechanisierte Kaltdrahtzuführung für iWave 300i-500i

CWF 25i /4R/G/FSC-T

basierend auf SpeedNet-Kommunikation

OPT/i CWF TMC BRENNER

Brenneranschluss am CWF + Anschluss für das Verbindungsschlauchpaket

i OPT/i NT601 ist eine Pflichtoption für die Verwendung des CWF 25i!
Achtung: In OPT/i Multiprozess PRO ist bereits ein NT601 enthalten!

i SpeedNet Cable wird (gleich wie bei TPS/i) zur Verbindung von CWF und iWave benötigt.
Anschluss vom CWF 25i erfolgt immer am SpeedNet-Port an der Vorderseite der Stromquelle!

i Gleiche Vorschubrollen wie bei TPS/i



Kaltdrahtvorschub

Mechanisierte Kaltdrahtzuführung für iWave 300i-500i



VEREINFACHTE HANDHABUNG

WIG Schweißen wird nicht umsonst als die Königsklasse unter den Schweißverfahren bezeichnet. Besonders die manuelle Zuführung vom Zusatzdraht /-stab bedarf einiges an Übung und Können. Mit einem WIG Kaltdrahtvorschub gehört dieses Problem der Vergangenheit an. Der Zusatzdraht wird kontinuierlich von einer Drahtspule in das Schmelzbad gefördert und muss nicht händisch vom Schweißer zugeführt werden.

KONTINUIERLICH, GEREGLTE DRAHTZUFÜHRUNG WÄHREND DEM SCHWEISSPROZESS

Mit einem WIG Kaltdrahtvorschub wird das Zusatzmaterial nicht mehr händisch durch den Schweißer, sondern mechanisiert über den Kaltdrahtvorschub ins Schmelzbad gefördert. Der Schweißer kann somit seinen vollen Fokus auf das Schmelzbad legen! Die Drahtvorschubgeschwindigkeit wird einfach an der Stromquelle festgelegt.

UNTERBRECHUNGSFREIES SCHWEISSEN MÖGLICH

Auch längere Schweißnähte können ohne Unterbrechung geschweißt werden, da der Zusatzdraht von einer Drahtspule kontinuierlich zugeführt wird. Ein händisches Wechseln der Zusatzmaterials / -stabes, wie bei der manuellen Drahtzuführung, ist somit nicht notwendig.

Technische Daten | CWF 25i

WIG Kaltdrahtvorschub	CWF 25i /4R/G/FSC-T
Drahtgeschwindigkeit	0,1-25 m/min
Drahtdurchmesser	0,8-1,6 mm
Drahtspulendurchmesser / -gewicht	max. 300mm / max. 19 kg
Schutzart	IP 23
Versorgungsspannung	24 V DC / 60 V DC
Drahtantrieb	4-Rollenantrieb
Maximaler Druck Schutzgas	7 bar
Abmessungen l / b / h [mm]	658 x 282 x 362 mm
Gewicht [kg]	12,6 kg



DynamicWi
re



DynamicWire

Auf einfachste Art WIG Kaltdrahtschweißen

WIG DynamicWire basiert auf einer aktiven Regelung des Drahtvorschubes. Durch eine Spannungsmessung zwischen Werkstück und Lichtbogen erfolgt die dynamische Zuführung des Drahtes.



- + Minimale Einschulungszeit für Schweißer**
Der Prozess passt sich dem Schweißer und seinem Schweißverhalten an, nicht umgekehrt! Somit können auch weniger geübte Schweißer mit geringerem Skilllevel rasch qualitativ hochwertige WIG Schweißnähte produzieren!
- + Immer die richtige Vorschubgeschwindigkeit, ohne manuellem Eingreifen**
Dank dynamischer Drahtzuführung passt sich die Drahtvorschubgeschwindigkeit automatisch den aktuellen Gegebenheiten während dem Schweißen an. Der Draht wird automatisch in jener Menge gefördert, die gerade benötigt wird. Es ist kein manuelles Anpassen der Parameter notwendig!
- + Bauteiltoleranzen bis 30% werden automatisch ausgeglichen ***
* Beispiel: Bei einer Ecknaht aus CrNi Stahl (1.4301 / X5CrNi18-10) und einer Materialdicke von 10mm erreicht man in der PA Position einen Spaltüberbrückung von 3mm (30%).
- + Nur 1 Parameter einstellen und losschweißen**
Dank SynergicMode ist immer nur 1 Parameter einzustellen. Die restlichen Parameter werden automatisch mittels anwendungsspezifischer Kennlinien hinterlegt.
- + Einfache Aufrüst- / Nachrüstbarkeit**
DynamicWire kann ganz einfach mittels Welding Package auf ein iWave Kaltdrahtsystem auf- bzw. auch jederzeit nachgerüstet werden. Es ist keine spezielle Hardware notwendig!

i Voraussetzung ist Firmware V3.2.30 oder höher
Das WP wird auch durch die Trial License freigeschaltet

Verbindungsschlauchpaket

3 unterschiedliche Längen verfügbar

2m, 5m und 10m

Immer wassergekühlt

70 mm² Stromkabel, Gasleitung

Verlängerung für einfache Brenner

Auch als Verlängerungsschlauchpaket für Brenner ohne Steuerleitung verwendbar

Achtung: externes SpeedNet Kabel notwendig!



WIG Fernregler

WIG Fernregler

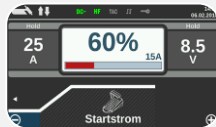


RC Pedal TIG

WIG: Starten des Schweißprozesses und zum Einstellen des Schweißstromes

E-Hand: Einstellen des Schweißstromes

Schutzklasse IP23



Automatische Erkennung Fußfernregler an Stromquelle und Umschalten auf eigenen Bedienmodus
Einstellen von Startstrom, Up-Slope & Maximalstrom möglich



Auch als kabellose Variante



RC Panel Basic TIG

WIG: Einstellen des Schweißstromes und Absenkstrom

E-Hand: Einstellen des Schweißstromes und der Dynamik

Schutzklasse IP23



Auch als kabellose Variante

Weitere
Fernregler



RC Bar 1P



RC Panel MMA



RC Bar iJob



RC Panel Std. TIG



RC Panel Pro

WIG Fernregler

RC Panel Standard TIG



Nur als kabelgebundene Variante



SpeedNet Anschluss

Multiprozess-Fernregler, speziell für iWave Systeme entwickelt /
optimiert auf WIG-Parameter

- **WIG:** Einstellen von **diversen WIG-Parametern über die Funktionskurve**
(z.B. Hauptstrom, Absenktstrom I2, Down-Slope, Endstrom, AC Balance, Elektroden Durchmesser, Kalottenmodus, Polarität, ...)
- **MIG/MAG:** Einstellen von **grundlegenden MIG/MAG-Parametern**
- **E-Hand:** Einstellen von **grundlegenden MMA-Parametern**



Bedienung: 7-Segment Anzeige, Dreh-Drückregler und Folientasten

Schutzklasse IP23

SpeedNet Anschluss (kompatibel mit iWave und TPS/i Schweißgeräten)



* wird ab Software Release V4.1.1 unterstützt

Fahrwagen



Fahrwagen



TU CAR 2 EASY

Kompakte Einheit für das Gesamtsystem inkl. Brennerhalter- und Schlauchpakethalter
Für **mobilen Einsatz** geeignet durch große Reifen
Ergonomisch: Höhenverstellbare Aufnahme (ohne Kühlkreis) für **ideale Bedienhöhe** (85cm)



Magnetischer Brennerhalter



TOOL CASE 120

Systemkoffer für den **einfachen, sicheren Transport** von Gerät und Zubehör
MagicWave 190 im Set mit Fazor 1000, Brenner, Handschuhen etc. erhältlich!



TU PODIUM

Einfaches Podium für das Schweißsystem



TU KRANAUFHÄNGUNG

Kranaufhängung unten

Fahrwagen



TU CAR 4 BASIC

Einfacher Fahrwagen für das Schweißsystem

Hinweis: Gasflasche kann nicht montiert werden, verwendbar bei zentraler Gasversorgung!



TU CAR 4 STANDARD

Einfacher Fahrwagen für das Schweißsystem

Hinweis: Gasflasche montierbar!



TU CAR 4 PRO

High-End Fahrwagen für das Schweißsystem

Hinweis: diverses Fahrwagenzubehör verfügbar! Alle Artikel siehe Preislste.



OPT/TU KRANTRANSPORT OBEN



OPT/i BRENNERHALTERUNG



OPT/i HALTER ZUSATZWERKSTOFF



OPT/TU ZUBEHÖRABLAGE



OPT/TU ABLAGETASSE



OPT/TU GASFLASCHEN-HALTERUNG DUO

zur Montage von 2 Gasflaschen (nicht kombinierbar mit OPT/TU Krantransport oben)

Kühlkreise

Kühlkreise

Optionale Wasserkühlung

CU 600t *

CU 600t MV
CU 600t /MC
CU 600t MV / MC

CU 1100i (MC)

CU 1400i PRO MC

CU 2000i PRO MC **

* t = TIG, passend für iWave 230i, ohne Durchfluss-/Thermosensor

** mit DC und AC/DC Stromquellen verwendbar (bei AC/DC Geräten mit CU 2000i kann kein KD Vorschub mehr am Fahrzeug montiert werden)



MV | MULTIVOLTAGE

MC | MULTI CONTROL
mit Durchfluss-/Thermosensor

PRO MC | PRO MULTI CONTROL
mit zusätzlichem Level sensor

HINWEIS: Bei iWave MV Varianten funktionieren **nur 24V DC** versorgte Kühlgeräte, da der Spannungsbereich der Stromquelle von 200-575V reicht, jener der MV-Kühlkreise jedoch nur bis 460V. Keine AC-Versorgung für CU bei MV Varianten!



Kühlkreise

Optionale Wasserkühlung

PLUG & WELD

Einfache & schnelle Inbetriebnahme des Kühlgerätes in nur 3 Schritten (platzieren, verschrauben, im Menü aktivieren); kein Öffnen des Systems erforderlich

OPTIMALE KÜHLEISTUNG

Schlauchpaketlängen bis 16m möglich

EINFACHES WECHSELN DES BRENNERKÖRPERS BEI WASSERGEKÜHLTEN SYSTEMEN

Entleeren des Brenners ohne externe Druckluftversorgung zum Wechseln des Brennerkörpers oder des gesamten Schlauchpaketes ohne Wasseraustritt (bei Verwendung von OPT/i Torch deflate bzw. der MC Varianten)

EINFACHES NACHRÜSTEN VON OPTIONEN

- Flow-Thermosensor | Durchfluss-/Thermosensor im Rücklauf
- Levelsensor | Füllstandsensor im Kühlmittel tank
- Torch deflate | Brenner entleeren
- Wasseranschlüsse vorne



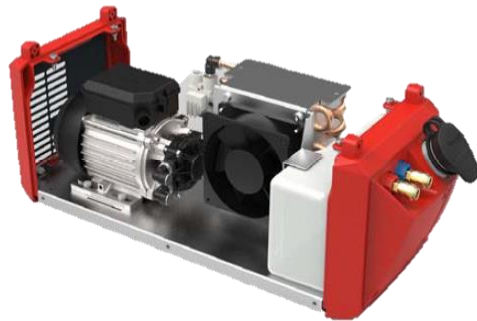
STROMSPAREND: ECO-MODE

Leistungsangepasste Kühlung; kühlt nur wenn notwendig bzw. bei zu hohen Temperaturen



Technische Daten | Kühlkreis

Kühlkreise	CU 600t	CU 600t MV	CU 1100i	CU 1400i PRO MC	CU 2000i PRO MC
Netzspannung (+/- 10%) [V]	1 x 230	1 x 120 / 1 x 230	400V	24 VDC	24 VDC
Pumpendruck max. [bar]	4,2	4,2	4,2	4	5
Kühlleistung bei 40°C und 1l/min [W]	400	400	800	900	1500
Abmessungen l / b / h [mm]	706 / 260 / 219	706 / 260 / 219	710 / 300 / 230	710 / 300 / 230	710 / 300 / 230
Gewicht [kg]	10,3	12,9	13,6	12	23



CU 1100i inkl. E-Set Wasseranschlüsse
vorne

Fronius Cooling Liquid | FCL 10 & 20

Hochleistungskühlmittel für WIG und MIG/MAG Anwendungen



Erhöhter Korrosionsschutz

Korrosionsinhibitoren sorgen für eine erhöhte Korrosionsschutzwirkung und erhöhen die Lebensdauer aller metallischen Komponenten im Kühlkreislauf und im Schweißbrenner.



Biologisch abbaubar & umweltfreundlich

Der verwendete Grundstoff Propylenglykol wird auch als allgemein unbedenklicher Lebensmittelzusatz eingesetzt.



Verbesserte Haltbarkeit

Verlängerte Einsatzzeit im Kühlsystem. Im Einschichtbetrieb muss das Kühlmittel nur mehr alle 24 Monate gewechselt werden.



Vorteilhaft bei Transport & Lagerung

FCL ist nicht brennbar und fällt daher in keine der Gefahrenklassen für brennbare Flüssigkeiten. Es ist nicht kennzeichnungspflichtig und kein gefährliches Gut im Sinne der (inter)nationalen Transportvorschriften.



WIG

Schweißbrenner

Brenner

Für jede Anwendung der richtige Schweißbrenner | 1 Schlauchpaket und über 80 Brennerkörper

Schnelles Wechseln des Brennerkörpers
dank patentiertem Multilocksystem



1 (universell einsetzbares) Schlauchpaket
für div. Brennerkörperlängen, -winkel, -leistungen, -größen
sowie für flexible Brennerkörper

Freie Einstellung des Anstellwinkels
durch 360° drehbaren Brennerkörper, ideal für
schwer zugängliche Bauteile



Ermüdungsfreies Arbeiten
dank ergonomischer Form und
rutschfestem Griff



Erhöhte Standzeiten
dank perfekter Kühlung
bis in den Brennerkörper

Verbesserter Gasschutz & Gaseinsparungen
durch optionale Gaslinse

Verschleißteile

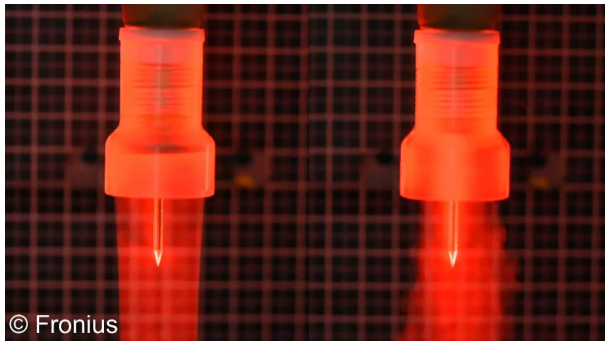
Gaslinse

für verbesserten Gasschutz und höchste Schweißnahtqualität

- ⊕ Verwirbelungsfreie Gasströmung
- ⊕ Gaseinsparung von 1-2l/min
- ⊕ Weniger Anlauffarben und somit reduzierte Nacharbeit

Glas- und Champagnergasdüsen

für verbesserte Schutzgasabdeckung



Schutzgasabdeckung Champagnergasdüsen neu



Bedienung

Standard Griffschale



UpDown
UD



JobMaster
JM



Potentiometer
POT

Kleine Griffschale



UpDown UD



Standard
STD



Potentiometer
POT



LongTrigger
LT



LED zur Beleuchtung der Schweißstelle vor und nach dem Schweißen



User Interfaces schnell und einfach austauschbar

Kaltdrahtzuführung

WIG Handschweißbrenner mit mechanisierter Kaltdrahtzuführung

1 Schweißbrenner für alle Anwendungen

- ⊕ **Nachrüstbare und abnehmbare Drahtzuführung**
Drahtzuführung individuell auf Std. Brennerkörper aufrüstbar
- ⊕ **Gleichbleibende Drahtposition**
Durch stabile Aufnahme auf der TFC Brennerkappe
- ⊕ **Sehr gute Stabilität bei nur 50g mehr Gewicht** als Std. Brenner
- ⊕ **Drahtposition in alle Richtungen einstellbar**
- ⊕ **Maximale Flexibilität**
Dank Drahtförderung mittels Teflonseele

Alle Details zu Fronius KD-Zuführungssystemen finden Sie in der entsprechenden [Produktpräsentation](#)



DynamicPen

Entkoppeltes KD-Zuführungssystem,
welches maximale Flexibilität bei schwierigen Zugänglichkeiten bietet

- ⊕ Schlankes Design, dadurch beste Zugänglichkeit und ideal geeignet für Engspaltanwendungen
- ⊕ Gute Handhabung dank Design des DynamicPen
- ⊕ Einfacher Wechsel von Standard KD-Zuführung auf DynamicPen
- ⊕ Auch geeignet für größere Drahtdurchmesser (bis 1,6 mm)
- ⊕ Manuelle und exakte Positionierung vom Draht möglich
- ⊕ Ausgestattet mit Kontaktrohr 1,2/M6

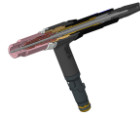
Alle Details zu Fronius KD-Zuführungssystemen finden Sie in der entsprechenden [Produktpäsentation](#)

44,0350,4676 CW DynamicPen 5m/1,2/FSC-T



Tungsten Fast Clamp | TFC

Elektrodenwechsel in nur 2 Schritten



- ⊕ **Kein Lösen der Elektrode bei längeren Standzeiten**
Durch konstantes Spannen der Elektrode mit definierter Federkraft
- ⊕ **Keine Beschädigung des Spannsystems**
Durch zu geringes oder zu festes Anziehen der Brennerkappe / Spannhülse
- ⊕ **Konstanter Übergangswiderstand**
- ⊕ **Stabile Aufnahme der Drahtzuführung möglich**
- ⊕ **Kein neuer Brennerkörper notwendig**
Gleicher Brennerkörper, nur neue Verschleißteile



Zubehör & Services



Automatischer Augenschutz



Bluetooth Low Energy Technology

VIZOR CONNECT

Ein speziell entwickelter UV-/IR Filter ermöglicht eine **reale Farbwahrnehmung**.

Lückenloser Schutz gegen Schweißlicht mittels innovativer Bluetooth® Technologie (Vorabdunkelung).

Perfekter Schutz beim Schweißen und Schleifen in Kombination mit dem Gebläsefiltergerät Vzor Air/3.



VIZOR 4000 PROFESSIONAL



VIZOR 4000 PLUS



FAZOR 1000 PLUS

Schweißrauchabsaugung

Varianten Absaugsysteme

Luftreinigende Helmsysteme und mobile Luftfiltrationsgeräte stellen die Gesundheit der Nutzer sicher!

Vizor Air/3X
Connect



GrindMask
Air/3X



Vizor 4000 Air/3X Professional



Automatischer
Augenschutz mit
Frischluft-system



Vizor 4000
Air/3X Plus



FumeEx Jet
Absauggerät



Hochdruck-
schweißrauch-
filter



Weiteres Zubehör



Kein Schleifstaub
in der Luft

TIG GRINDER

geschlossenes Schleifsystem zum
einfachen Schleifen und Schneiden



TIG GRINDER MOBILE

mobile Version des
Elektrodenschleifgerätes

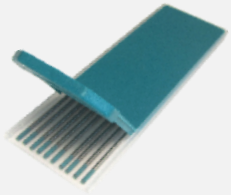


Für alle gängigen
Schweißgase
erhältlich

DRUCKMINDERER

für optimalen Ausgangsdruck

Wolframelektroden Portfolio



WS2

Wolfram mit max. 2,0% Seltenerdoxide

Türkis

Für alle Materialien geeignet

Sehr gute Zündeigenschaften

Höhere Standzeit als WT- oder WC-Elektroden



WC20

Wolfram mit 2,0% Ceroxid

Grau

Für alle Materialien geeignet

Sehr gute Zündeigenschaften

Wesentlich höhere Strombelastbarkeit als WP-Elektroden



WP

Rein Wolfram

Grün

Für AC auf Aluminium- und Magnesiumlegierungen

Bei Gleichstrom Zündprobleme

Geringe Strombelastbarkeit

Glatte kugelförmige Elektrodenspitze



GP / WL15

Wolfram mit 1,5% Lanthanoxid

Gold

Für alle Materialien geeignet

Höhere Standzeit als WT- oder WC-Elektroden, jedoch schlechtere Zündeigenschaften

Services



Online Services

Online Spare Parts Katalog,
gesamte BA online, Quick
Start Guide, Wartungsplan,
24h Online Kundenportal
(myFronius), u.v.m.

Mietservice
maximale
Flexibilität



GEWÄHRLEISTUNGSVERLÄNGERUNG

Kostenlose Verlängerung der Gewährleistung auf 3 Jahre bei Online Registrierung oder bis zu 5 Jahre Gewährleistungsverlängerung erwerben



KALIBRIEREN & SIT

Durchführen einer detaillierten Systemkontrolle unter Berücksichtigung der Normen zur Qualitätssicherung (inkl. Ausstellung Kalibrierschein und Prüfprotokoll).
Gratis Kalibrierzertifikat und Etikett bei Auslieferung!



WARTUNG

Durch die regelmäßige vorbeugende Instandhaltung werden Systeme optimal gepflegt und behalten somit langfristig ihren Wert.
Außerdem wird so die Langlebigkeit der Systeme sichergestellt!



START ASSISTANCE

Inbetriebnahme eines neuen Schweißsystems erfolgt direkt beim Kunden durch einen qualifizierten Fronius Techniker. Nach der betriebsfertigen Konfiguration, werden Mitarbeiter des Kunden, welche künftig mit dem neuen System arbeiten, auf der Anlage ausgebildet!



KURSE & SEMINARE

Aus- und Weiterbildungsmöglichkeit zur Aneignung und Weiterentwicklung sowohl von schweißtechnischem und produktspezifischem Know-how als auch von Reparaturwissen (für interne Instandhalter), um das Maximum aus den Schweißsystemen herauszuholen!

WPS-Paket CrNi

Qualifizierung von Schweißanweisungen durch Standardschweißverfahren nach EN ISO 15612

Wie ist das WPS-Paket anzuwenden?

- 1) Schweißanweisungsnummer auf der verwendeten Fronius WPS vergeben
- 2) Unterschrift von Schweißaufsicht des Herstellers setzt die WPS in Kraft
- 3) WPQR-Berichte werden auf Anfrage zugesandt



WPS-Paket CrNi (4,100,799)

Unterstützt folgende Verfahren

- MAG Kurz- und Sprühlichtbogen
- MAG Impulslichtbogen
- WIG DC
- Werkstoffgruppe 8.1
- Alle Schweißpositionen (ausgen. PG und J - L045)
- Blechdickenbereich 1,4 mm bis 16 mm
- Für Stromquellen aller Hersteller



First on the market!
Fronius WPS Paket CrNi

WIG



1,5 mm - 2,5 mm



3,0 mm - 6,0 mm



1,4 mm - 4,0 mm



3,0 mm - 16,0 mm



1,4 mm - 3,0 mm
 $\varnothing \geq 20$ mm



3,0 mm - 6,0 mm
 $\varnothing \geq 30$ mm

MAG



1,5 mm - 4,0 mm



3,0 mm - 10,0 mm

Plasma iWave 300i-500i



Stromquelle

iWave DC

iWave 300i DC
iWave 400i DC
iWave 500i DC

iWave AC/DC

iWave 300i AC/DC
iWave 400i AC/DC
iWave 500i AC/DC



OPT/i Plasma

Einbauoption (Hardware-) für 3-
phasige iWave Stromquellen –
Achtung: OPT/i Plasma DC und
AC/DC verfügbar!



WP Plasma

Softwarefreischaltung erfolgt
mittels Welding Package Plasma

Vorteile | iWave Plasma



± 5% Genauigkeit vom Plasmagasregler

Plasmagasregler: Genauigkeit von $\pm 5\%$
(max. Abweichung vom Maximalwert 10l/min)



Einfache Nachrüstbarkeit

Einfache Nachrüstbarkeit der
Plasmafunktionalität auf jeder 3-phasigen
iWave Stromquelle!



Kein zusätzliches Plasmamodul notwendig

Plasma-Einbauoption für Standard iWave Stromquellen. Die benötigten Hardwarekomponenten werden in die Hauptstromquelle eingebaut. Es wird kein zusätzliches Plasmamodul benötigt!

Einfache Bedienung bzw. Parametrierung über das User Interface der iWave Stromquelle.



Weitere Details und Vorteile vom Plasmaschweißprozess siehe Präsentation [Grundlagen Plasmaschweißen](#).

Plasmagassensor

PLASMA GAS SENSOR - GENAUIGKEIT		
Liter/Min.	iWave Serie	PM10 (TT/MW Serie)
0,1-1,0	± 50 ml/min	nicht einsetzbar
1,0	± 5 % (max.)	± 35 %
5,0		± 7 %
10,0		± 3,5 %

± 5% Genauigkeit

Hand Plasmabrenner

150A Plasma- Handschweißbrenner

PTW 150i F++/UD/4m

PTW 150i F++/UD/8m

... inkl. Schlauchpaket



Weitere Details siehe Präsentation [Plasma Handschweißbrenner](#)

Multiprozess PRO iWave 300i-500i





Gestern MIG/MAG
PMC, heute MMA,
morgen WIG!

1 Stromquelle für alle Prozesse

Unterschiedliche Anforderungen



Wirtschaftlichkeit & Produktivität

MIG/MAG

von 3-500 A



Qualität & Optik

WIG DC oder AC/DC

von 3-500A



Unabhängigkeit

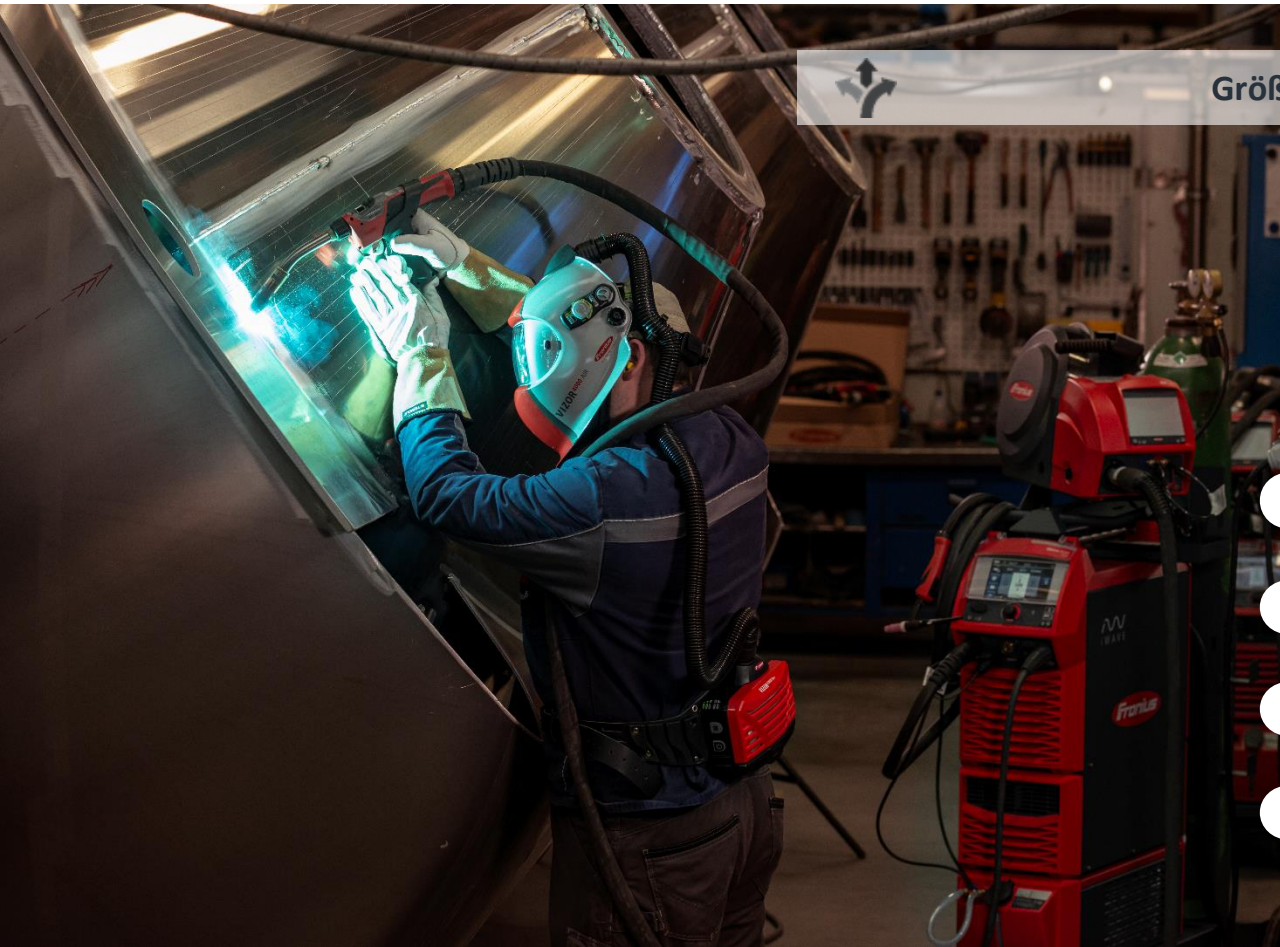
MMA

von 3-500 A



Multiprozess PRO

1 Gerät für alle Schweißprozesse



Größtmögliche Flexibilität. Heute gerüstet für die Herausforderungen von morgen!

NEXT LEVEL Multiprozess. iWave 300i-500i vereinen alle Schweißprozesse in nur einem Gerät und sind somit vollumfängliche WIG Stromquellen, welche auch uneingeschränkt zum MIG/MAG und MMA Schweißen verwendet werden können.

- vollwertige WIG, MMA und MIG/MAG Stromquellen

- Prozesswechsel mit nur 1 Tastendruck

- alle Schweißprozesse in absoluter Qualität

- alle verfügbaren Prozesse bzw. WPs aufrüstbar

iWave Multiprozess PRO

iWave DC

iWave 300i DC

iWave 400i DC

iWave 500i DC



iWave AC/DC

iWave 300i AC/DC

iWave 400i AC/DC

iWave 500i AC/DC

Highlights



Bestehende iWave Systeme (auch Multiprozess PRO) können ganz einfach mit den neuen CW-Komponenten zum WIG Kaltdrahtschweißen aufgerüstet werden!

Alle Kennlinien der Prozesse
MIG/MAG Standard, Pulse, LSC,
PMC, CMT aufrüstbar

Alle verfügbaren
OPT/i's und WPs nachrüstbar



Reduzierter Platzbedarf
3-in-1

Kein Umrüsten &
Prozesswechsel mit nur 1 Tastendruck
WIG und MIG/MAG Brenner gleichzeitig anschließen

Bei allen Netzspannungen einsetzbar
1 Gerät für den gesamten Spannungsbereich von 200-
600V (gilt nur für MV Varianten!)

1 Gerät für alle Schweißprozesse

iWave 300i-500i

Das Multiprozess PRO System

Maximale Modularität und Kompatibilität. Dank standardisierten Schnittstellen kann jedes System individuell auf die Anforderungen des Kunden abgestimmt werden – unabhängig vom Schweißprozess! iWave Stromquellen sind mit allen TPS/i Systemkomponenten kompatibel und können mit allen verfügbaren WIG und MIG/MAG OPT/i's und WPs aufgerüstet werden.

WIG, MIG/MAG und MMA Schweißbrenner & Peripherie
Diverse Varianten verfügbar
(Leistungsklassen, UI) ...

Fahrwagen & Zubehör

Drahtvorschub
WF 25i (MIG/MAG) und CWF 25i (WIG) verwendbar

Software Optionen
OPT/i Jobs, OPT/i Puls Pro, OPT/i CycleTIG, OPT/i Docu, WP Standard bis CMT, WP DynamicWire, ...

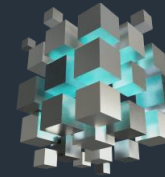
iWave Stromquelle
DC oder AC/DC, 300-500A, Standard oder Multivoltage, ...

Kühlkreis
Standard oder Multivoltage, div. Leistungsklassen, ...

Fernregler
Hand- oder Fußfernregler

**Datenmanagement-
lösungen**

**Accessories &
Services**



Multiprozess PRO & CWF25i

Maximale Modularität und Kompatibilität. Dank standardisierten Schnittstellen kann jedes System individuell auf die Anforderungen des Kunden abgestimmt werden – unabhängig vom Schweißprozess! iWave Stromquellen sind mit allen TPS/i Systemkomponenten kompatibel und können mit allen verfügbaren WIG und MIG/MAG OPT/i's und WPs aufgerüstet werden.

WIG, MIG/MAG und MMA Schweißbrenner & Peripherie
Diverse Varianten verfügbar
(bei Bedarf mit CW-Zuführung, TFC) ...

Fahrwagen & Zubehör

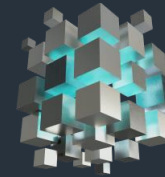
Drahtvorschub
WF 25i (MIG/MAG) und CWF 25i (WIG) verwendbar

Software Optionen
OPT/i Jobs, OPT/i Puls Pro, OPT/i CycleTIG, OPT/i Docu, WP Standard bis CMT, WP DynamicWire, ...

iWave Stromquelle
DC oder AC/DC, 300-500A, Standard oder Multivoltage, ...

Kühlkreis
Standard oder Multivoltage, div. Leistungsklassen, ...

Fernregler
Hand- oder Fußfernregler



**Datenmanagement-
lösungen**



**Accessories &
Services**

Multiprozess PRO

Durch Aufrüsten des iWave (WIG) Schweißsystems mit der Multiprozess PRO Option und den notwendigen MIG/MAG Hard- und Softwarekomponenten, erfolgt die Aufwertung zum vollständigen Multiprozess PRO System, welches uneingeschränkt zum MIG/MAG Schweißen eingesetzt werden kann.

Hinweis: Alle verfügbaren Peripheriekomponenten der TPS/i manuell (WF, CU, ...) sind auch mit iWave kompatibel!



iWave System

BASIS

+ OPT/i Multiprozess PRO

+ MIG/MAG Hardware
(z.B. WF, Schweißbrenner, etc.)

+ MIG/MAG Welding Package

+ optionale Software Pakete

Optionen & Funktionen

Modular erweiterbarer Leistungsumfang.

iWave Systeme können je nach Bedarf individuell konfiguriert und so optimal auf die Anforderungen des Kunden abgestimmt werden. Alle verfügbaren WIG bzw. MIG/MAG Optionen, Funktionen und Prozesse sind als OPT/i oder WP aufrüstbar!



100% KOMPATIBEL

mit allen verfügbaren Fronius Optionen (OPT/i) und Welding Packages (WP)!

Systemvergleich TPS/i & iWave

TPS/i
MIG/MAG



270-600A

WP CMT
WP PMC
WP LSC
WP Pulse
WP Std.
TPS/i
AC

iWave
WIG & MIG/MAG



190-500A
DC und AC/DC

WP CMT	Alle verfügbaren WIG Funktionen / Optionen und WPs	Auch zukünftige OPT/i und WPs aufrüstbar
WP PMC		
WP LSC		
WP Pulse		
WP Std.		
iWave		
AC		
HF		

Optionen/Funktionsmatrix

Software Artikel

Kategorie	Artikelnummer	Erweiterung	iWave 190i AC/DC	iWave 230i DC	iWave 230i AC/DC	iWave 300i DC	iWave 400i DC	iWave 500i DC	iWave 300i AC/DC	iWave 400i AC/DC	iWave 500i AC/DC
WP	4,066,012	WP Standard				x	x	x	x	x	x
	4,066,013	WP Pulse				x	x	x	x	x	x
	4,066,014	WP LSC				x	x	x	x	x	x
	4,066,015	WP PMC				x	x	x	x	x	x
	4,066,016	WP CMT				x	x	x	x	x	x
	4,066,018	WP DynamicWire				x	x	x	x	x	x
	4,066,020	WP Plasma				x	x	x	x	x	x
OPT/i	4,067,002	OPT/i Jobs	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,003	OPT/i Documentation	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,004	OPT/i Limit Monitoring	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,017	OPT/i Puls Pro	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,028	OPT/i CycleTig	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,007	OPT/i WebJobEdit	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,009	OPT/i Special Synergic Lines				x	x	x	x	x	x
	4,067,012	OPT/i CMT Cycle Step				x	x	x	x	x	x
	4,067,013	OPT/i Custom NFC	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,020	OPT/i Wire Sense				x	x	x	x	x	x
	4,067,023	OPT/i OPC-UA	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,024	OPT/i MQTT	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4,067,005	OPT/i InterfaceDesigner Upload				x	x	x	x	x	x
	4,067,006	OPT/i GUN Trigger				x	x	x	x	x	x
	4,067,029	OPT/i WeldCube Navigator	x	x	x	x	x	x	x	x	x



Optionen/Funktionsmatrix

Hardware Artikel

Kategorie	Artikelnummer	Erweiterung	iWave 190i AC/DC	iWave 230i DC	iWave 230i AC/DC	iWave 300i DC	iWave 400i DC	iWave 500i DC	iWave 300i AC/DC	iWave 400i AC/DC	iWave 500i AC/DC
HARDWARE-OPTIONEN	4,100,811, IK/CK	OPT/i TPS Staubfilter				x	x	x	x	x	x
	4,100,910, IK/CK	OPT/i TPS/iWave SpeedNet Connector				x	x	x	x	x	x
	4,101,265, IK/CK	OPT/i TIG DC Multiprozess PRO				X	x	x			
	4,101,263, IK/CK	OPT/i TIG AC Multiprozess PRO							x	x	x
	4,101,276, IK/CK	OPT/i TIG PowerConnector AC							x	x	x
	4,101,277, IK/CK	OPT/i TIG PowerConnector DC				X	x	x			
	4,101,271, IK/CK	OPT/i TIG 2nd SpeedNet				X	x	x	x	x	x
	4,101,264, IK/CK	OPT/i TIG Gasumschaltung				X	x	x	x	x	x
	4,101,261, IK/CK	OPT/i TIG Gasdurchflusssensor				X	x	x	x	x	x
	4,101,259, IK/CK	OPT/i TIG Gasregler				X	x	x	x	x	x
	4,101,260, IK/CK	OPT/i TIG 4 Switch SpeedNet				X	x	x	x	x	x
	4,101,262, IK/CK	OPT/i TIG Ext. Sensor				X	x	x	x	x	x
	4,101,266, IK/CK	OPT/i TIG 2nd NT242				X	x	x	x	x	x
	4,101,267, IK/CK	OPT/i TIG NT601				X	x	x	x	x	x
	4,101,414, IK/CK	OPT/i Plasma DC				x	x	x			
	4,101,415, IK/CK	OPT/i Plasma AC/DC							x	x	x
	4,101,063, IK/CK	OPT/i Ethernet iWave 190i/230i	x	x	x						
	4,101,124	E-Set Tragegurt TSt/MW/TT	x	x	x						



Welding Packages



Upgradebar. Alle verfügbaren Prozesse sind über Software Pakete, sogenannte Welding Packages (WP), jederzeit aufrüstbar.

Bitte beachten Sie, dass auch hier die von der TPS/i gewohnte Freischaltlogik zur Anwendung kommt!



WP Standard



WP Pulse



... WP LSC
auch LSC Advanced *



... WP PMC
auch PMC AC *



WP CMT
auch CMT AC *

... Für Details zu den Prozessen klicken Sie auf dieses Symbol neben dem jeweiligen WP!



Offen für die Zukunft. Zukünftige Prozesse bzw. Welding Packages können als Upgrade auf bestehende Systeme nachgerüstet werden.

Trial Lizenz

10 Lichtbogenstunden, um das gesamte Potential der iWave Multiprozess PRO zu evaluieren

Alle verfügbaren Optionen (WIG & MIG/MAG)

... werden vorübergehend aktiviert

- | | | | |
|----|----------------|----|------------------------|
| 01 | OPT/i Jobs | 04 | OPT/i Limit Monitoring |
| 02 | OPT/i Puls Pro | 05 | OPT/i Documentation |
| 03 | OPT/i CycleTIG | 06 | ... |



iWave 300i-500i | alle Welding Packages

... werden vorübergehend aktiviert



sowie WP **TIG**
DynamicWire



Aktivierung jederzeit möglich | Starten Sie die Testphase wann immer Sie wollen!

Alle Details zur Trial License sowie zur Aktivierung siehe [Produktpräsentation](#)

Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit

Multiprozess PRO. 1 Gerät für alle Prozesse



Flexibel und anpassungsfähig. Heute gerüstet für die Herausforderungen von morgen! Sie sind mit neuen Schweißaufgaben konfrontiert und benötigen dafür einen anderen Schweißprozess als bisher? Kein Problem mit iWave. Die gleiche Stromquelle kann für alle Schweißprozesse verwendet werden. Es ist keine Neuanschaffung notwendig!



Zeitsparend. Kein Umrüsten notwendig! WIG und MIG/MAG Schweißbrenner können gleichzeitig an der Stromquelle angeschlossen werden. Der Prozesswechsel erfolgt einfach und schnell mit nur einem Tastendruck (Brennertaster).



Platzsparend. 3-in-1! Anstatt für 3 verschiedenen Stromquellen (WIG, MIG/MAG und MMA), wird nur Platz für 1 einzige Stromquelle benötigt.



Ressourcenschonend und nachhaltig. Im weitesten Sinne: Nur 1 Stromquelle, welche alle Anforderungen abdeckt. Dementsprechend auch nur 1 Stromquelle, welche hergestellt, verpackt, zum Kunden oder Einsatzort transportiert, mit weiteren Systemkomponenten ausgestattet, mit Energie und Gas versorgt, regelmäßig gewartet und am Ende der Lebensdauer entsorgt (recycelt) werden muss. Das spart nicht nur Ressourcen, sondern auch laufende Kosten!

Anzahl Systemlösungen



Gas- und Energieverbrauch



Wartungsaufwand



Weitere Nachhaltigkeitsaspekte zur iWave siehe Folie 42-44

Funktionsübersicht

Funktionsübersicht

	iWave 190i AC/DC	iWave 230i AC/DC	iWave 300i AC/DC	iWave 400i AC/DC	iWave 500i AC/DC	iWave 230i DC	iWave 300i DC	iWave 400i DC	iWave 500i DC
PULSEN (*NUR MIT OPT/i PULS PRO)									
Einstellung Pulsstrom	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Einstellung Pulsfrequenz (bis 2 kHz)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Einstellung Grundstrom*	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Einstellung Duty Cycle*	x	x	x	x	x	x	x	x	x
kHz Pulsen: Pulsfrequenz bis 10 kHz*	x	x	x	x	x	x	x	x	x
WEITERE FUNKTIONEN									
Gasnachströmung: automatische Einstellung der Gasnachströmzeit – Schutz der Wolframelektroden und Schweißnaht (Oxidation)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Absenkstrom: einstellbarer Up-/Downslope für Absenk-/Zwischenstrom I2; Absenk-/Zwischenstrom auf 250% einstellbar	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CEL Mode	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Brennertaster EIN/AUS	x	x	x	x	x	x	x	x	x
WLAN-Funktionalität für Updates und Nutzung SmartManager Funktionalität ohne Ethernet	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ethernet und SpeedNet als Standard	<i>optional</i>	<i>optional</i>	x	x	x	<i>optional</i>	x	x	x
PLASMA SCHWEISSEN (MANUELL)			x	x	x		x	x	x

Funktionsübersicht

	iWave 190i AC/DC	iWave 230i AC/DC	iWave 300i AC/DC	iWave 400i AC/DC	iWave 500i AC/DC	iWave 230i DC	iWave 300i DC	iWave 400i DC	iWave 500i DC
CYCLETIG									
Gezielte Wärmeeinbringung, ausgezeichnete Schweißnahtoptik und vereinfachtes Handling	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MULTIPROZESS PRO									
Multiprozess: WIG und MMA	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Multiprozess PRO: 1 Stromquelle für alle Schweißprozesse (WIG DC bzw. AC/DC inkl. HF, MMA, CEL und MIG/MAG)			x	x	x		x	x	x
Alle Kennlinien der Prozesse Standard, Pulse, LSC, PMC und CMT aufrüstbar			x	x	x		x	x	x
100% kompatibel mit verfügbaren TPS/i Hard- und Software Packages			x	x	x		x	x	x
Fugenhobeln					x				x
WIG KALTDRAHTSCHWEISSEN									
Mechanisierte Kaltdrahtzuführung / vereinfachtes Prozesshandling			x	x	x		x	x	x
WIG dynamische Drahtzuführung			x	x	x		x	x	x
SONSTIGES									
Generatortauglichkeit	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MV 120/230V	x	x				x			
MV 200-600V: bei allen Netzspannungen einsetzbar			x	x	x		x	x	x



All information is without guarantee in spite of careful editing –
liability excluded.

Intellectual property and copyright: all rights reserved.
Copyright law and other laws protecting intellectual property
apply to the content of this presentation and the documentation
enclosed (including texts, pictures, graphics, animations etc.)
unless expressly indicated otherwise. It is not permitted to use,
copy or alter the content of this presentation for private or
commercial purposes without explicit consent of Fronius.