



# FCW COMPACT RUNDNAHTSCHWEISSSYSTEM

Anwendungen: Rundnaht- und Auftragschweißen  
Schweißverfahren: MIG-MAG, CMT, WIG HD/KD, ArcTig, Plasma



Video FCW Compact  
*/ Website besuchen*

**FCW COMPACT:**  
**MEHR ALS NUR ROHRE SCHWEISSEN.**

Das FCW Compact Rundnahtschweißsystem zeigt seine Stärken vor allem im Behälter- und Rohrleitungsbau. Beim Verbinden von Rohren, Flanschen und Behältern. Und nicht nur das: Sogar Auftragschweißen ist möglich (Option).

**Ein kompaktes System – viele Vorteile:**

- / Viele Funktionen bei geringem Platzbedarf
- / Individuell nach Bedarf konfigurieren
- / Nützliche Software-Pakete
- / Große Auswahl an Fronius Schweißprozessen
- / Ideal zum Schweißen unterschiedlicher Bauteile
- / Bauteil-Längen von 1 – 6 m, Ø bis 500 mm
- / Bauteile einfach und schnell wechseln
- / Komfortabel und intuitiv zu bedienen
- / Parameter während des Schweißens ändern

**ZUERST BEHÄLTERBÖDEN,  
DANN ROHRVERBINDUNGEN,  
SPÄTER ROHR-FLANSCH-VERBINDUNGEN,  
DANN WIEDER BEHÄLTERBÖDEN.  
ABER NUR EIN SCHWEISS-SYSTEM.**

**Was ist Ihre  
Welding Challenge?**  
Let's get connected.

# STARKE PARTNERSCHAFT FÜR ANSPRUCHSVOLLE AUFGABEN

Vielfältige Bauteile aller Größen, Gewichtsklassen und Formen verlangen nach intelligenten Schweißkonzepten: Durch die enge Partnerschaft mit Fronius sind diese in Effizienz und Zuverlässigkeit garantiert.

Wir unterstützen dort, wo Sie uns brauchen – **SCHNELL, KOMPETENT, WELTWEIT.**



## QUALITÄT

- / Hochwertige Systeme, die jedem Industriestandard entsprechen
- / Hervorragender Service durch erstklassiges Fachpersonal
- / Weltweiter Support, direkt vor Ort beim Kunden



## WIRTSCHAFTLICHKEIT

- / Intelligente Integration unserer Systeme im jeweiligen Fertigungsprozess
- / Produktionskosten und Taktzeiten bei Weiterentwicklungen immer im Blick
- / Unmittelbare Verfügbarkeit von Austauschgeräten und Ersatzteilen bei Stillstandszeiten



## KNOW-HOW

- / Die neuesten Informationen rund ums Schweißen
- / Profitrainings für Ihre Mitarbeiter
- / Umfassendes Wissen über Schweißprozesse und ihre Anwendung



## GUTE BEZIEHUNGEN

- / Langjährige Partnerschaften und verlässliche Zusammenarbeit mit dem Kunden
- / Zuverlässige Ansprechpartner und intensive Unterstützung rund ums Thema Schweißen

# BIS INS DETAIL DURCHDACHT. IN DESIGN UND FUNKTION.

WO DIE FCW COMPACT IHRE STÄRKEN AUSSPIELT



Rohr-Rohr



Rohr-Flansch



Rohr-Rohrbogen



Rohr-Rohrboden

## DIE HIGHLIGHTS

### MATERIAL

- / Stahl
- / Edelstahl
- / Aluminium
- / Duplex
- / Nickelbasis-Legierungen

### VIELFALT



### INTELLIGENZ

- / HMI-Systemsteuerung
- / Schweißdaten-Istwertaufzeichnung (AVR)
- / HMI DataLogger / DataViewer
- / Blendschutz auf Gelenkarm
- / Schutzeinhausung & Absaugung

### SICHERHEIT



### KOMPAKTES DESIGN

/ Kluges Anlagenkonzept gewährleistet hohe Funktionalität bei geringem Platzbedarf.



### IDEAL FÜR

/ Rohrleitungs- und Behälterbau  
/ Bauteillängen bis 6000 mm  
/ Bauteildurchmesser bis 500 mm



### SOFTWARE-PAKETE

/ Schweißdatenaufzeichnung  
/ Pendelung (OSC)  
/ Lichtbogenregulierung (ASC, AVC)  
/ Auftragschweißen



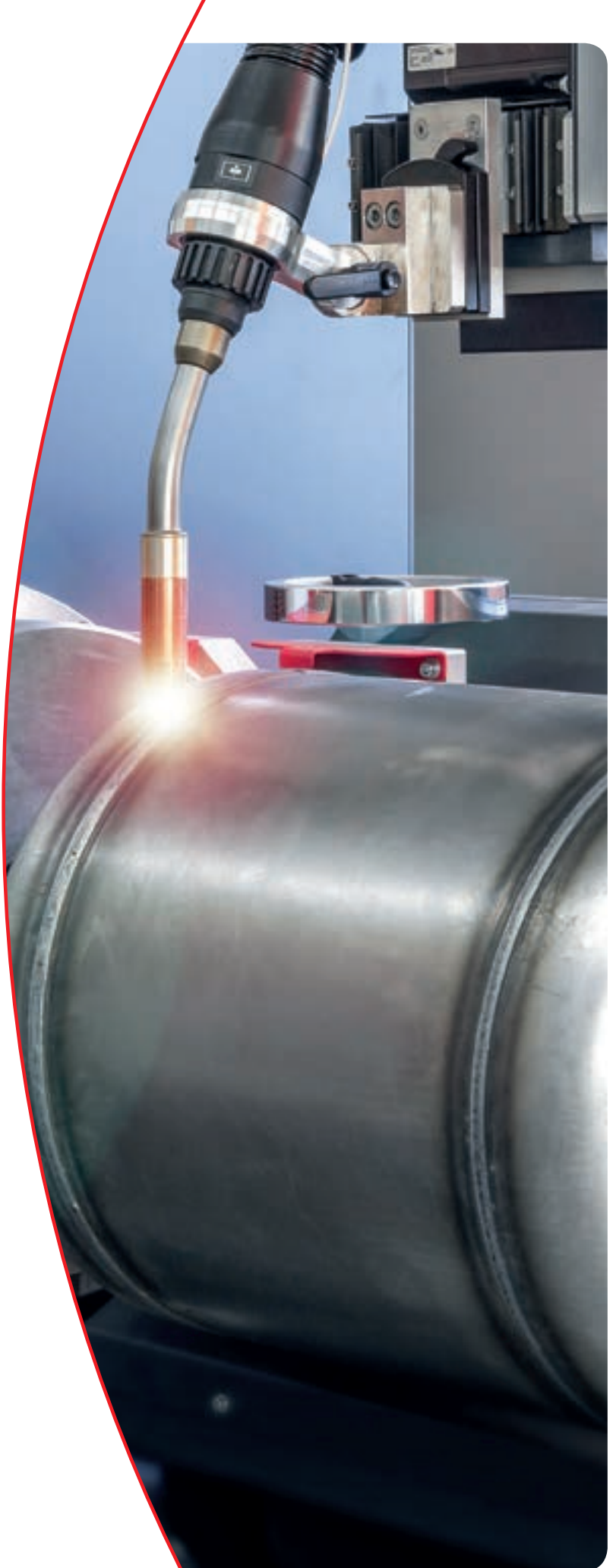
### SCHWEISSVERFAHREN

/ WIG Kaltdraht & Heißdraht  
/ ArcTig  
/ Plasma  
/ MIG-MAG, CMT



### KOMPAKTES DESIGN

/ 4 Baugrößen für Bauteile von 1 - 6 m wählbar  
/ Zweite unabhängig ansteuerbare Schweißkopfeinheit  
/ Reitstock mit elektro-pneumatischem Spansystem





### STATIV

/ Verschiedene Ausführungen  
und Kombinationen möglich.



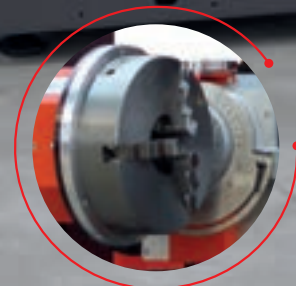
### DRAHTVORSCHÜBE

/ Abhängig vom Schweiß-  
verfahren verschiedene  
Varianten konfigurierbar.



### STROMQUELLEN-SETS

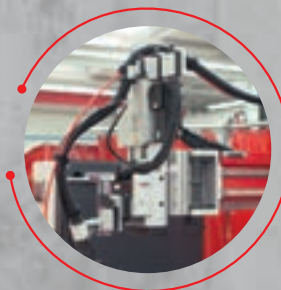
/ für MIG-MAG, CMT,  
ArcTig, WIG und Plasma-  
Anwendungen



# FCW COMPACT SINGLE-VARIANTE

## MOTORSCHLITTEN

- / Brenner werden motorisch in Position gebracht. Horizontal wie vertikal. Auch nach einem Schweißstopp.
- / Touch & Retract, automatische Startposition
- / Lichtbogenkorrektur (ASC, AVC), optional
- / Pendelung (OSC), optional



## DREHMANIPULATOR

- / kann manuell auf der Linearführung verschoben werden
- / Drehgeschwindigkeiten von 0,06 – 6 U/min
- / Hohlwelle für Formiergas
- / Optional motorisch schwenkbar
- / Hohlwelle Ø 120 mm
- / Formiergaseinheit optional

## UNTERSTELLEINHEITEN

- / Verstellbare Unterstelleinheit für die perfekte Bauteilführung
- / zusätzliche Unterstelleinheiten wählbar

### SYSTEMSTEUERUNG

- / HMI-T10 Systemsteuerung
- / 10,4" Touch Display
- / 4 Stromquellen und bis zu
- / 12 Schweiß-/positionierachsen
- / USB-Port
- / Fernwartung via Internet

### STROMQUELLEN-SETS

- / für MIG-MAG, CMT,  
ArcTig, WIG und Plasma-  
Anwendungen





# FCW COMPACT DUAL-VARIANTE



## FERNBEDIENUNG

- / HMI-RC Fernbedienung
- / Achsenbewegung, Parameterkorrektur, Programmablauf
- / Notaus-Taste
- / 3-stufiger Zustimmungstaster

## REITSTOCK

- / Reitstock mit elektropneumatischer 2-Hand-Bedienung
- / Hub 100 mm
- / Spannkraft 1800 N

# OPTIONALE KOMPONENTEN



## MOTORISCHE KIPPFUNKTION

/ +/-90° kippbar



## DUALSYSTEM

/ Zweiter Schweißkopf mit Stativ  
/ Fünf motorische Achsen  
/ Brennerkopf 90° drehbar und +/- 45° schwenkbar  
/ Drahtvorschubaufnahme



## WEITERE UNTERSTELLEINHEIT

/ Durchmesserbereich 50 – 500 mm  
/ Pneumatische Klemmung am Schienensystem  
/ Not-Stop-Taster



## REITSTOCK

/ elektropneumatische 2-Hand-Bedienung  
/ Hub 100 mm  
/ Spannkraft 1800 N



## FCW COMPACT SCHWEISS- PROZESSE

/ Die Anwendung  
bestimmt den Schweiß-  
prozess.

### MSG (MIG-MAG)

**Einsatzbereich:** Verbindungsschweißen: Dünne, mittlere und große Blechdicken

**Charakteristik:** Flexibel einsetzbar, große Abschmelzleistungen und hohe Schweißgeschwindigkeiten möglich

**Material:** Un-, niedrig-, hochlegierte Stähle, Aluminium, Kupfer, Nickel/Nickellegierungen, Sondermetalle

### CMT – COLD METAL TRANSFER, DER „KALTE“ MSG-SCHWEISSPROZESS

**Einsatzbereich:** Verbindungsschweißen: Dünne Blechdicken (z.B. ALU-Bleche von 0,3 – 0,8 mm); Auftragschweißen

**Charakteristik:** Exakte Prozessregelung, extrem stabil, sauber und spritzerfrei

**Material:** Stahl-Aluminium-Verbindungen, Aluminium-Bleche, Edelstahl, Magnesium

### WIG

**Einsatzbereich:** Verbindungsschweißen: Blechdicken ab 0,3 mm; Auftragschweißen

**Charakteristik:** Sehr hohe Nahtqualität, gleichbleibend flache Schweißnaht, keine Spritzer

**Material:** Aluminium, Kupfer, Nickel und deren Legierungen, hochlegierte Stähle, Sondermetalle

### ARCTIG – INNOVATIVER HOCHLEISTUNGS-WIG-PROZESS

**Einsatzbereich:** Verbindungsschweißen: Blechdicken von 3 – 10 mm (einlagig)

**Charakteristik:** Verglichen mit konventionellem WIG-Schweißen: bis zu 100% schneller, weniger Energie- und

Gasverbrauch, weniger Zusatzmaterial, keine Nahtvorbereitung, geringere Kosten

**Material:** Stahl, (Super)-Duplex, Chrom/Nickel-Stähle, Nickel-Basis-Werkstoffe, Titan

### PLASMA – MIKRO-, SOFTPLASMA, PLASMA-STICHLOCH

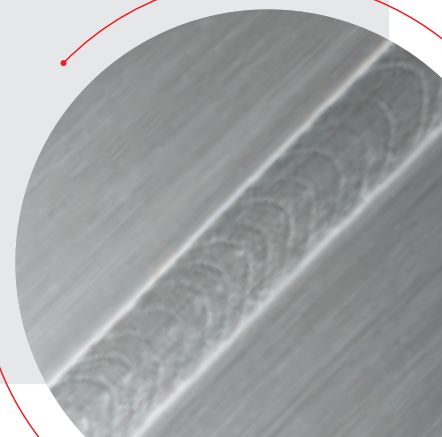
**Einsatzbereich:** Verbindungsschweißen: Blechdicken von 0,1 – 10 mm (einlagig)

**Charakteristik:** Alternative zu WIG. Geringere Nahtvorbereitungen, längere Standzeiten, höhere

Schweißgeschwindigkeiten, weniger Zusatzwerkstoff und Energieverbrauch, geringere Kosten

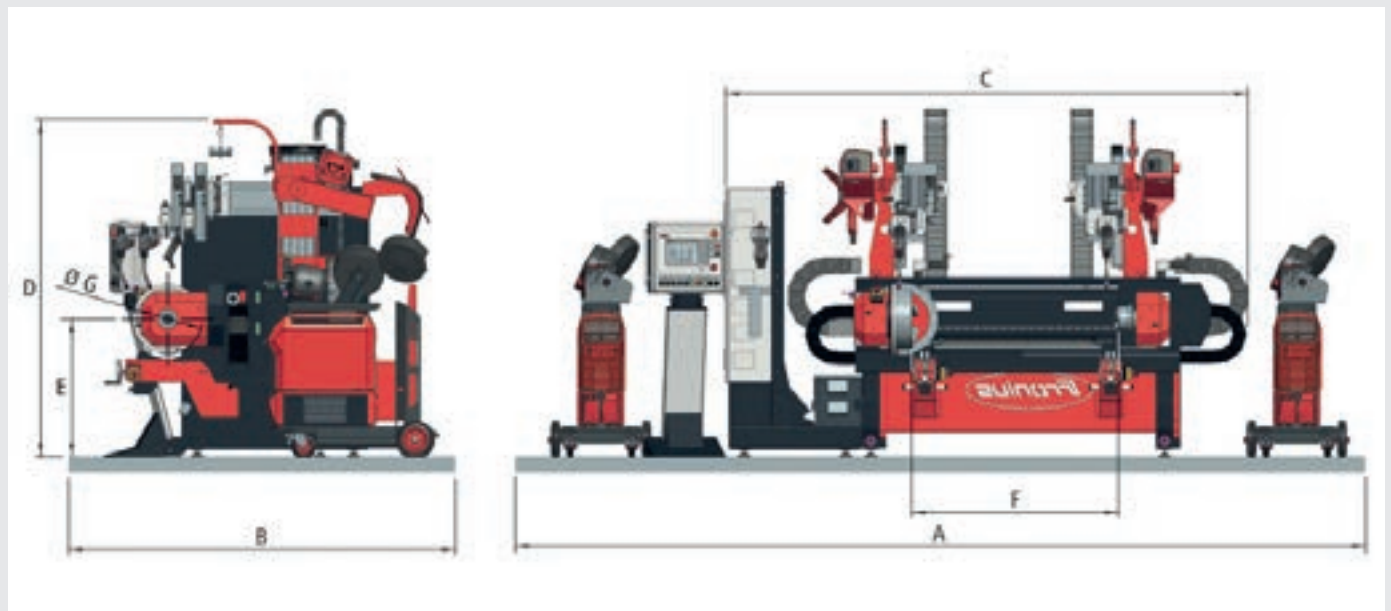
**Material:** Beschichteter / nicht beschichteter Stahl, Chrom-Nickel-Stähle,

Nickel-Basis-Werkstoffe, Titan



# TECHNISCHE DATEN FCW COMPACT

FCW COMPACT	SINGLE-HEAD VARIANTE 1000 / 3000 / 4000 / 6000	DUAL-HEAD VARIANTE 1000 / 3000 / 4000 / 6000
Schweißprozesse	MIG-MAG, CMT, WIG Kaltdraht/Heißdraht, ArcTig, PLASMA	
Netzspannung	50 – 60 Hz, 2 x 400 V	
Platzbedarf (A)	4500 / 6500 / 7500 / 9500 mm	5500 / 7500 / 8500 / 10500 mm
Platzbedarf (B)	2500 mm	
Maximale Länge (C)	3040 / 5040 / 6040 / 8040 mm	3378 / 5378 / 6378 / 7378 mm
Höhe (D)	2182 mm	
Arbeitshöhe (E)	893 mm	
Maximale Bauteillänge (F)	1000 / 3000 / 4000 / 6000 mm	
Planscheibendurchmesser (G)	450 mm	



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## 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 5.440 Mitarbeitern weltweit tätig, und 1.264 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.

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**  
 Oberglattestrasse 11  
 8153 Rümlang  
 Schweiz  
 Telefon 0848 FRONIUS (37 66 487)  
 Gratisfax 0800 FRONIUS (37 66 487)  
[sales.switzerland@fronius.com](mailto:sales.switzerland@fronius.com)  
[www.fronius.ch](http://www.fronius.ch)

**Fronius Deutschland GmbH**  
 Fronius Straße 1  
 36119 Neuhof-Dorfborn  
 Deutschland  
 Telefon +49 6655 916 94-0  
 Telefax +49 6655 916 94-30  
[sales.germany@fronius.com](mailto:sales.germany@fronius.com)  
[www.fronius.de](http://www.fronius.de)

**Fronius International GmbH**  
 Vertrieb Österreich:  
 Froniusplatz 1  
 4600 Wels  
 Österreich  
 Telefon +43 7242 241-0  
 Telefax +43 7242 241-953490  
[sales.austria@fronius.com](mailto:sales.austria@fronius.com)  
[www.fronius.at](http://www.fronius.at)

**Fronius International GmbH**  
 Froniusplatz 1  
 4600 Wels  
 Österreich  
 Telefon +43 7242 241-0  
 Telefax +43 7242 241-953940  
[sales@fronius.com](mailto:sales@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)