

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



WIRES**ENSE**

DIE DRAHTELEKTRODE
ALS SENSOR



INTERESSIERT?

/ Website besuchen

BAUTEIL- UND SPANNTOLERANZEN

ERKENNEN UND AUSGLEICHEN.
OHNE OPTISCHE MESSSYSTEME.

Bauteilabweichungen wie variierende Spalte oder Spanntoleranzen können in der maschinellen Fertigung die perfekte Schweißnaht beeinträchtigen. Zum Teil haben bereits minimale Materialunterschiede oder unpräzise Spannvorrichtungen negativen Einfluss auf das Schweißergebnis und verursachen kosten- sowie zeitintensive Nacharbeiten.

Mit WireSense gehören diese Probleme der Vergangenheit an.

WIRESENSE

nutzt die Drahtelektrode als Sensor.

Und liefert durch punktgenaues Abtasten des Bauteils im Vorfeld der Schweißung ein entsprechendes Signal an den Roboter, womit dieser sein Programm der aktuellen Bauteilposition anpassen kann.

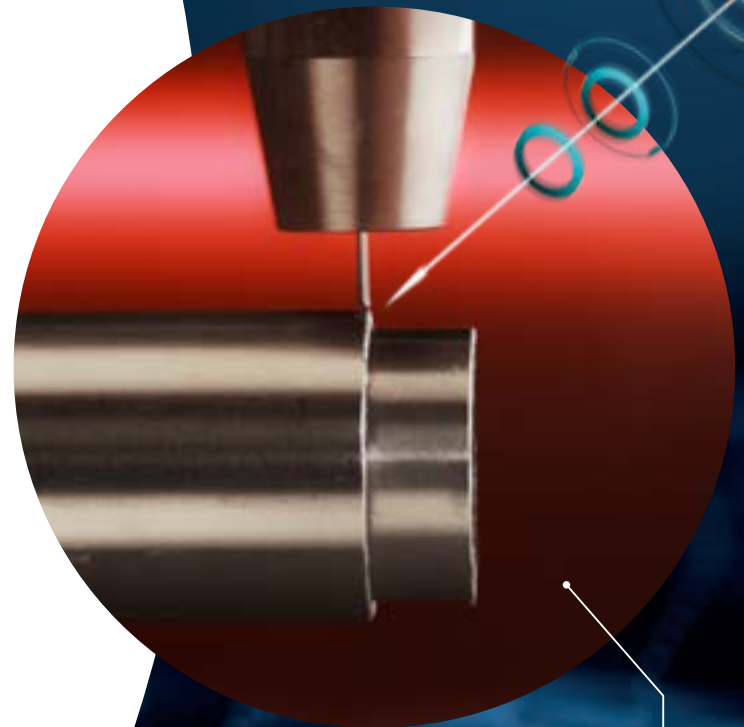
EFFIZIENTE
ANPASSUNG DER
SCHWEISSNAHT-
POSITION

BIS ZU
100%
WENIGER NACHARBEIT

EINSPARUNG
VON BIS ZU
20.000 €*
MÖGLICH

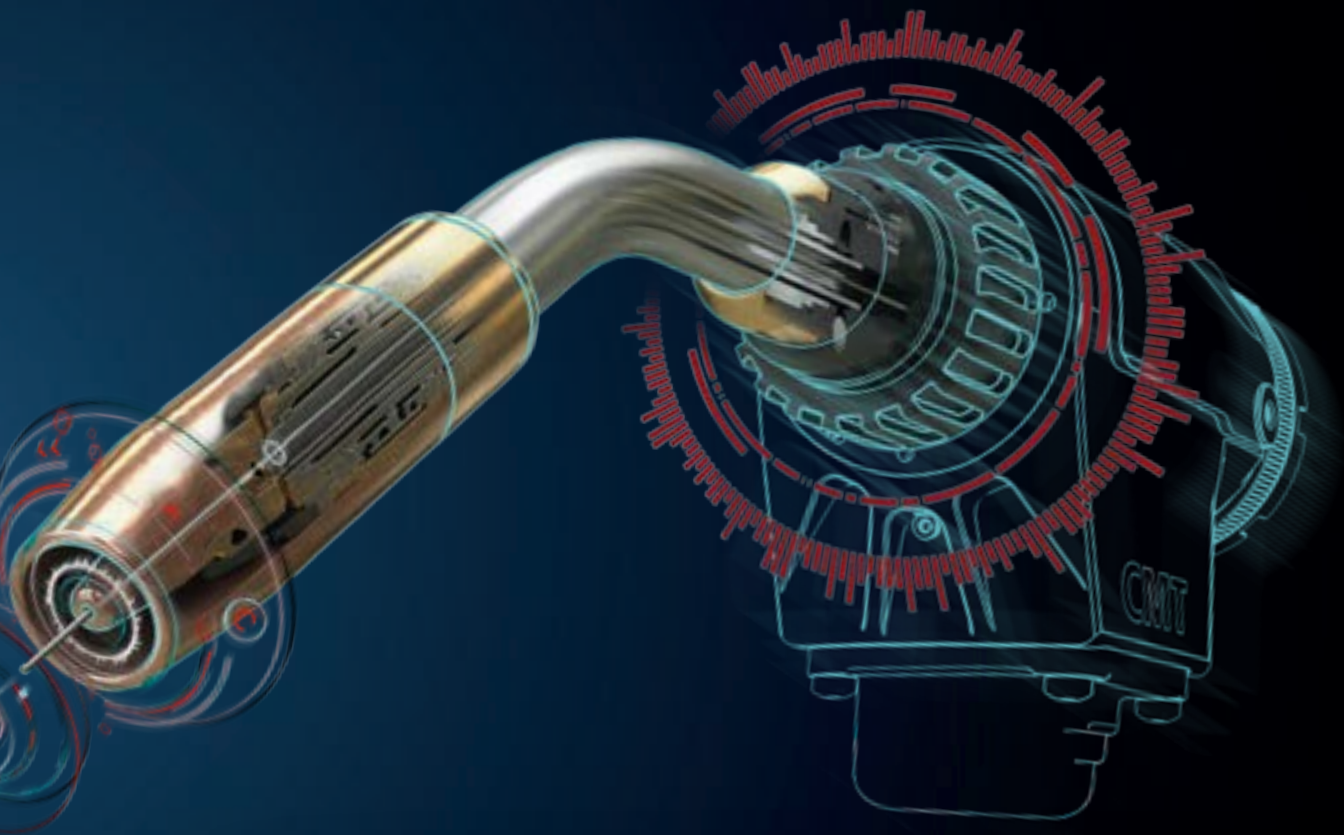
What's your
welding challenge?

Let's get connected.



EXAKTE DETEKTION DER KANTE
/ Durch hochpräzise Kanten-
erkennung liegt die Schweißnaht
genau an der richtigen Stelle.

/* im Vergleich zum Kauf eines optischen Messsystems.

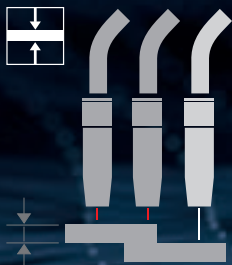


VORTEILE



KANTENDETEKTION

- / Erkennung der Kantenposition für eine optimale Positionierung des Schweißstartpunkts und -endpunkts
- / Bauteil- und Spanntoleranzen können dadurch ausgeglichen werden



HÖHENMESSUNG

- / Erkennung eines unerwünschten Spaltes
- / Erkennung von Blechstärken zwischen 0,5 - 20 mm, sowohl bei Stahl und Edelstahl als auch bei Aluminium
- / Messung mit hoher Präzision und Geschwindigkeit



DRAHT = SENSOR

- / Keine zusätzlichen optischen Messegeräte erforderlich
- / Hervorragende Bauteilzugänglichkeit
- / Kein Verschleiß
- / Keine Wartungs- oder Reinigungskosten
- / Keine Kalibrierung zwischen Sensor und TCP nötig
- / Einsparungen bis zu 20.000 € möglich

BENÖTIGTE HARDWARE FÜR WIRESSENSE

/ Antriebseinheit Robacta Drive CMT
/ Drahtpuffer CMT



4 ANPASSEN DES ROBOTERPROGRAMMS

/ Im selben Moment der Signalgebung (Kantenerkennung) kann der Roboter seine aktuellen Positionsdaten mit der ursprünglichen Bauteilposition abgleichen und diese gegebenenfalls anpassen.
/ Durch den Höhenwert, der mit WireSense-Signalgebung an den Roboter übermittelt wird, kann zudem ein möglicher Spalt gemessen werden. Mit einer entsprechenden Änderung der Schweißparameter/des Schweißprogramms (Jobfunktion) reagiert der Roboter adäquat auf die etwaige Spalttiefe.

ABLAUF WIRESSENSE:



1 ABTASTBEREICH DEFINIEREN

/ Der gewünschte Bereich zum Abtasten des Bauteils wird über die Robotersteuerung programmiert.



2 ABTASTVORGANG

/ Der Roboter aktiviert das Abtasten, welches mittels WireSense-Funktion im festgelegten Bereich ausgeführt wird.



3 SIGNALWEITERGABE AN ROBOTER

/ Im Moment der Kantenerkennung wird das Signal inklusive eines Höhenwerts von der intelligenten Stromquelle TPS/i an den Roboter ausgegeben.

/ 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 4.760 Mitarbeitern weltweit tätig, und 1.253 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

Fronius Schweiz AG
Oberglatterstrasse 11
8153 Rümlang
Schweiz
Telefon 0848 FRONIUS (37 66 487)
Gratisfax 0800 FRONIUS (37 66 487)
sales.switzerland@fronius.com
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
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
www.fronius.at

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Österreich
Telefon +43 7242 241-0
Telefax +43 7242 241-953940
sales@fronius.com
www.fronius.com