

A large industrial robotic welding system, the TruArc Weld 1000, is shown in a clean, modern factory setting. The machine is light blue and white, with a large overhead gantry structure. A robotic arm with a welding torch is positioned over a work area. The machine is labeled with the TRUMPF logo and the model name "TruArc Weld 1000".

TRUMPF
TruArc Weld 1000

TRUMPF

TruArc Weld 1000

Einfach
einsteigen –
automatisiert
schweißen

Handschweißen einfach automatisieren

Sie schweißen klassische Blechbauteile per Hand mit dem Lichtbogen? Dann kennen Sie das Szenario: Schweißfachkräfte sind schwer zu finden; eine Programmierung lohnt sich für kleine Stückzahlen und kurze Nähte meist nicht. Darüber hinaus fehlt oft das Fachwissen zum Einrichten eines Schweißroboters. Die TruArc Weld 1000 schafft Abhilfe: Sie arbeitet schon bei kleinen Losgrößen profitabel, ist intuitiv programmierbar – und kann anschließend von Ungelernten bedient werden. So gewinnen Ihre Schweißfachkräfte Zeit für komplexere Aufgaben.

Alles durchdacht

Die Schweißzelle erhalten Sie als komplett ausgestattete Werkzeugmaschine, TÜV-geprüft und CE-konform. Alternativ integrieren Sie die kabinenlose Version in einen bestehenden Schweißarbeitsplatz.

Alles intuitiv

Ohne Schulung können Sie die Schweißzelle in Betrieb nehmen, programmieren und bedienen – E-Learnings genügen.

Alles flexibel

Arbeiten Sie je nach Bedarf im 1- oder 2-Stationen-Betrieb. So bearbeiten Sie zum Beispiel ein größeres Bauteil oder kleinere Bauteile in größeren Serien hauptzeitparallel.





- Radikal einfach programmieren
- Ab dem ersten Teil profitabel automatisiert schweißen
- Produktiv im 2-Stationen-Betrieb

Die Schweißzelle im Praxis-Check

Einfache Automatisierung statt Arbeitsplatz zum Handschweißen – das lohnt sich. Denn die TruArc Weld 1000 eignet sich für viele Bauteile, die Sie derzeit per Hand schweißen. Besonders für solche, die mit einfachen Vorrichtungen schweißbar sind. Dabei ist sie so schnell programmiert, dass sie sich bereits bei kleinen Stückzahlen rechnet.

„Die TruArc Weld 1000 liefert Topqualität bei einer spürbaren Reduzierung der Bearbeitungszeit.“

Erik Westphal, Produktionsleiter,
Pfannenberg GmbH, Deutschland



www.trumpf.com/de_DE/loesungen/erfolgsgeschichten/erfolgsgeschichte-unseres-kunden-pfannenberg



„Die Bedienung der Anlage ist so einfach, da braucht man selbst zum Schweißen komplexer Teile keine CNC-Kenntnisse. Sobald ich die virtuelle Schulung auf meinem Handy hatte, konnte ich sofort loslegen.“

David Falkner, Schweißfacharbeiter,
SANO Transportgeräte GmbH, Österreich

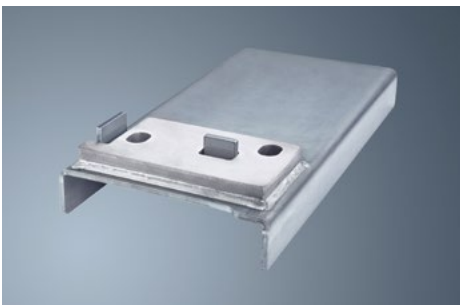


www.trumpf.com/de_DE/loesungen/erfolgsgeschichten/erfolgsgeschichte-unseres-kunden-sano-transportgeraete



Rechnet sich ab Stückzahl 1

Ob Einzelteil oder Kleinserie – mit der TruArc Weld 1000 sparen Sie Zeit beim Schweißen und bei der Nacharbeit. Eine einfache Schweißnaht können Sie in weniger als 1 min programmieren und schweißen.

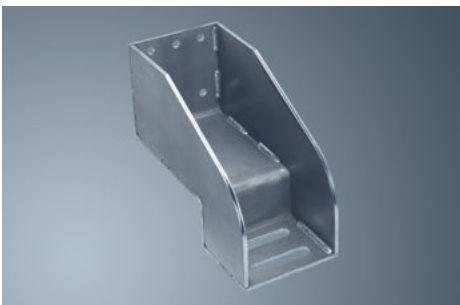


Konsole, Einzelstück mit 5 Schweißnähten.

Lichtbogenschweißen von Hand

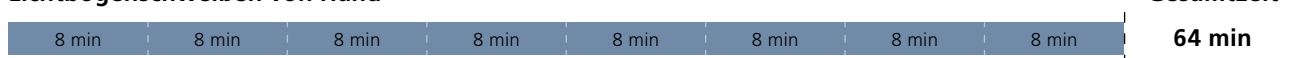


Lichtbogenschweißen automatisiert mit TruArc Weld 1000



Transportsicherung, 8 Stück mit 10 Schweißnähten.

Lichtbogenschweißen von Hand



Lichtbogenschweißen automatisiert mit TruArc Weld 1000



TruArc Weld 1000

Schnell programmieren, produktiv schweißen: Die flexible Lösung für Ihren einfachen Einstieg ins automatisierte Lichtbogenschweißen.

01

Einfach

bedienen und programmieren

02

Sicher und vernetzt

nach TRUMPF Standard



03

Schnell

aufstellen und starten

05

Flexibel

arbeiten und positionieren

04

Produktiv

schweißen

01

Einfach

bedienen und programmieren

Die extrem einfache Programmierung ist der Joker der Schweißzelle: Über Taster am Schweißbrenner geben Sie Schweißstart- und -endpunkt direkt ein. Den Roboterarm bewegen Sie dazu einfach manuell von Wegpunkt zu Wegpunkt. Auch Pendelbewegungen lassen sich einfach einstellen. Schweißparameter und Vorlagen für Schweißprogramme sind hinterlegt. Noch schneller erfolgt die Programmierung mit der intelligenten Online-Nahtverfolgung Smart Seam Tracking.



03

Schnell

aufstellen und starten

Einstecken und losschweißen: Ihre Maschine bringt alles mit, was Sie brauchen – von der Drahtspule bis hin zu den Schweißparametern. Sie stellen sie am gewünschten Platz auf und nehmen sie in wenigen Stunden in Betrieb. Statt Schulungen genügen E-Learnings, um die Maschine zu programmieren und zu bedienen. Ändert sich Ihr Hallenplan, positionieren Sie die Maschine einfach neu.

05

Flexibel

arbeiten und positionieren

Je nach Bauteil- und Losgröße nutzen Sie die Schweißzelle im 1- oder 2-Stationen-Betrieb. Auf dem 3D-Schweiß Tisch platzieren Sie Ihre Bauteile flexibel und passgenau. Mit der optionalen Drehachse lassen sich Bauteile präzise ausrichten.

02

Sicher und vernetzt

nach TRUMPF Standard

Mit Extension Cube Weld integrieren Sie die Maschine in Ihre vernetzte Fertigung. Der kollaborative Roboter verfügt über Kollisionsschutz und in der Version ohne Kabine über eine reduzierte Verfahrgeschwindigkeit. Optional wählen Sie das Komplettpaket inklusive Schutzkabine. Sie erhalten eine CE-konforme und TÜV-geprüfte Schweißzelle mit Sicherheitssteuerung, sich automatisch öffnendem Blendschutz, selbst reinigender Absaugung und LED-Beleuchtung. Über Türen ist der Arbeitsbereich von allen Seiten gut zugänglich. Das Dach lässt sich zurückfahren, sodass Sie große und schwere Bauteile per Kran beladen können.



04

Produktiv

schweißen

Im 2-Stationen-Betrieb rüsten Sie hauptzeitparallel und bearbeiten so hochproduktiv kleine bis große Serien. Dabei ist es egal, ob Sie auf beiden Seiten das gleiche Bauteil schweißen oder unterschiedliche. Für Tempo sorgt das Hochleistungs-Equipment von Fronius. Das Technologiepaket CMT-Schweißen sorgt bei dünnen Materialien für höhere Prozesssicherheit, weniger Schweißspritzer und Verzug.



Mehr Informationen zur TruArc Weld 1000
finden Sie hier: www.trumpf.info/2stm8z



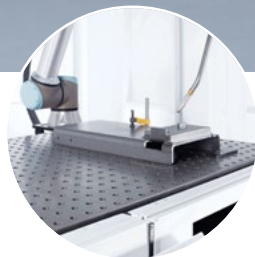
Durchdacht bis ins Detail



Die Basismaschine

Programmierung, Bedienung und Vernetzung

Kombination aus intuitiver Bedieneinheit am Schweißbrenner sowie Einfachprogrammierung direkt an der Robotersteuerung für minimale Programmierzeiten. Die zentrale Bedieneinheit der Maschine ist einfach und übersichtlich gestaltet. Der Extension Cube Weld ermöglicht als einfach zu installierende Hardware-Erweiterung eine Einbindung in die vernetzte Fertigung.



Roboter und Linearachse

Kollaborativer Roboter mit Kraft-Momenten-Sensor und 6 Achsen. Eine Linearachse positioniert den Roboter links oder rechts.

Arbeitstisch

3D-Schweißstisch mit Lochbild D16 im Raster 50 × 50 mm und gehärteter Oberfläche. Abmessungen: 2000 × 1000 × 100 mm.

Schweißequipment

Hochleistungs-Schweißequipment von Fronius: TPS 320i C PULSE Schweißquelle inklusive Welding Package PMC, wassergekühlter 350-A-Brenner und externes Drahtfördersystem.



Option Schutzkabine



Komplett ausgestattete Werkzeugmaschine

Die Option Schutzkabine beinhaltet:

- Blechumhausung mit integrierter Absaugung
- Automatisch öffnender Blendschutz und Beleuchtung
- Mitteltrennung, um den Arbeitsraum nach Bedarf für den 2-Stationen-Betrieb zu trennen
- Rückfahrbares Dach für die Beladung per Kran



Programmierbare Rotationsachse

In eine TruArc Weld 1000 mit Schutzkabine können Sie zusätzlich auf einer oder auf beiden Seiten eine programmierbare Rotationsachse integrieren, inklusive Arbeitstisch-Erweiterung (1000 x 500 mm), 3-Backen-Spannfutter und Rollenbock für Rohre.



Technologieoptionen



CMT (Cold Metal Transfer)

Das Technologiepaket CMT-Schweißen sorgt mit weniger Schweißspritzern und geringem Verzug für eine höhere Prozesssicherheit und energiereduziertes Schweißen dünner Bleche. Die Option umfasst einen CMT-Roboterschweißbrenner, ein Push-Pull-Drahtfördersystem und Schweißparameter für gängige Werkstoffe und Blechdicken.



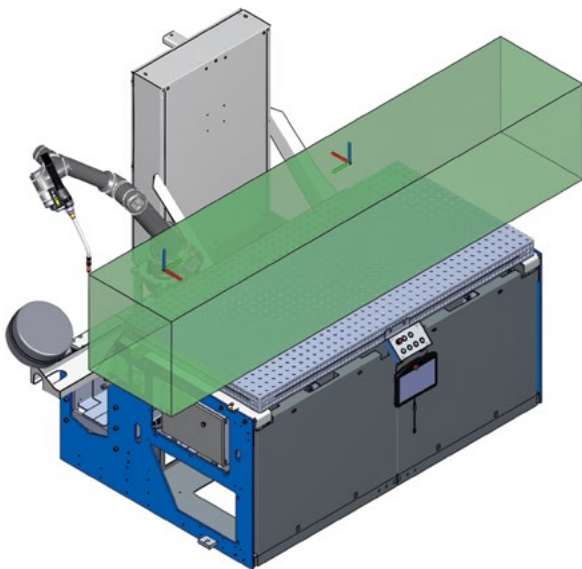
Smart Seam Tracking

Smart Seam Tracking revolutioniert das Teach-in an der TruArc Weld 1000. Bei dieser intelligenten Online-Nahtverfolgung genügt es, den Schweißbrenner grob in Startposition zu bringen, Schweißweg und Brennerorientierung übernimmt der Cobot. Entlang der gesamten Naht bleibt der Schweißbrenner perfekt ausgerichtet und die Schweißbahn wird live während des Schweißens angepasst.

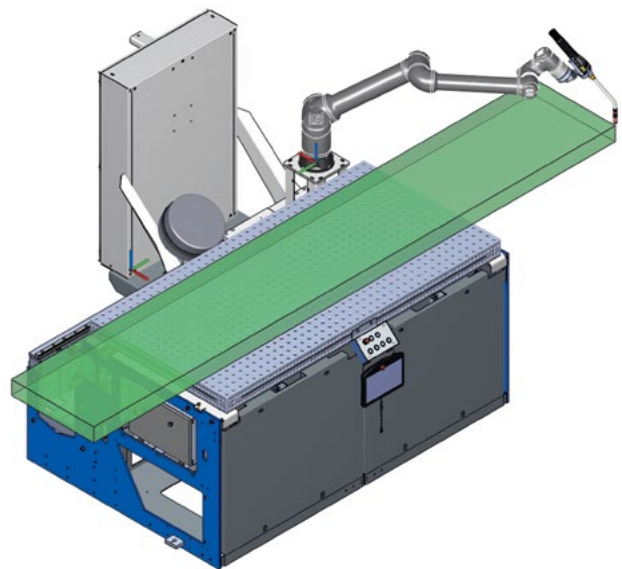
Technische Daten

Achsdaten		
Typ	Kollaborierender Industrieroboterarm	
Anzahl der Achsen	6	
Reichweite	mm	1300
Wiederholgenauigkeit	mm	±0,05
Schweißquelle		
Typ	Fronius TPS 320i C PULSE	
Schweißstrombereich MIG/MAG	A	3–320
Maße und Gewichte		
Basisversion (ohne Kabine, Cobot in Transportstellung)	mm	2540 × 2250 × 1600
Gewicht Basisversion	kg	1317
Kabinenabmessungen	mm	3605 × 2454 × 2818
Gewicht inkl. Kabine	kg	2940
Arbeitsraum ^[1]		
Basisversion	mm	Offener Raum, daher keine physische Außenbegrenzung
Kabine mit offener Mitteltrennung	mm	3200 × 1000 × 1150
Kabine mit geschlossener Mitteltrennung	mm	1600 × 1000 × 1150

^[1]Die tatsächlich mögliche Bauteilgröße hängt davon ab, ob der Cobot die zu schweißenden Stellen erreicht. Typische maximale Bauteilgrößen in der Basisversion ohne Schutzkabine können beispielsweise 3000 × 600 × 600 mm oder 3800 × 600 × 100 mm groß sein. Wird das Teil in mehreren Schritten geschweißt, ist auch ein noch längeres Bauteil möglich.



Bauteilgröße 3000 × 600 × 600 mm



Bauteilgröße 3800 × 600 × 100 mm

Der nächste Schritt: Laserschweißen

Schweißen Sie besonders viel und lange? Müssen Ihre Teile optisch punkten? Dann ist Laserschweißen interessant für Sie. Für den Einstieg gilt die Faustregel: Je länger die Schweißzeit oder die Nacharbeit, desto eher lohnt sich das Laserschweißen.

TruLaser Weld 5000

Automatisiertes Laserschweißen:
Produktiv und flexibel

Bieten Sie Topqualität

- Optisch wertige und extrem stabile Nähte
- Geringer Verzug
- Reproduzierbare Ergebnisse

Sparen Sie Zeit und Kosten

- Kaum Nacharbeit
- Weniger Verbrauchsmaterial
- Enormer Zeitvorteil



Mehr Informationen zum Laserschweißen
finden Sie unter:
www.trumpf.com/s/trulaserweld5000



Im **WeldGuide** finden Sie exklusive Tipps
zum Laserschweißen und zahlreiche Beispiele
aus der Praxis:

weldguide.trumpf.com



