

XQbot

COBOT-SCHWEISSZELLEN

DEIN EINSTIEG IN DIE AUTOMATION



CE - konform

WE ARE WELDING

MIT DER MEISTERST DU DEINE HERAUSFORDERUNGEN

Dein Anspruch sind Schweißnähte von höchster Qualität, in einem stark umkämpften kostensensitiven Markt. Du erfüllst die Anforderungen der Industrie und Norm, während gleichzeitig qualifizierte Fachkräfte immer seltener werden. Du erkennst die wachsenden Anforderungen in Bezug auf Digitalisierung, während Ressourcen zur Umsetzung fehlen. Die Herausforderungen, welchen sich dein Schweißbetrieb heutzutage stellen muss, sind vielfältig und häufig schwer zu überblicken.

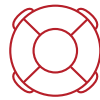
Die EWM **XQbot**-Schweißzelle hilft dir dabei, die Herausforderungen von heute und morgen zu meistern. Das durchdachte Konzept mit kollaborierenden Robotern ermöglicht reproduzierbare Schweißnähte auf Industrieniveau. Einfachste haptische Programmierung lernen deine technikbegeisterten Mitarbeiter schnell und einfach.

Deine Wettbewerbsfähigkeit steigert sich durch kosteneffiziente und wirtschaftliche Produktion, während deine Schweißer gleichzeitig ergonomischer und gesundheitsfreundlicher arbeiten.

Durch den Einsatz von **XQbot**-Schweißzellen triffst du die Entscheidung für deine ressourcenschonende, zukunftsorientierte Fertigung.



Die XQbot-Standard-Schweißzellen sind dein idealer Einstieg in die Automation oder die perfekte Ergänzung von Hand-Arbeitsplätzen. Hiermit schweißt du Klein- und Kleinstserien ohne großen Programmieraufwand.



Safety First – einzigartige Sicherheitstechnik +

- CE-konform
- Vollständige Abschirmung des Lichtbogens im Betrieb
- Geschlossene Einhausung ermöglicht wirksame Absaugung des Schweißrauches
- Maximaler Gesundheits- und Gefahrenschutz für den Bediener



Easy to use - Cobot im Industriestandard +

- CRX-Roboter von FANUC, weltgrößter Hersteller von Industrierobotern
- Hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit, wie ein Industrieroboter
- Sechs Tasten am Brennerkopf für direkten Zugriff auf alle wichtigen Funktionen
- Minimale Stillstandzeiten aufgrund von langen Wartungsintervallen und kurzen Wartungszeiten
- Reproduzierbare Ergebnisse und gleichbleibende, hohe Qualität



Easy to weld – Programmierung einfach gemacht +

- Einfache Programmierung, wie ein Cobot
- Intuitive Programmierung unterstützt durch Piktogramme (Drag'n'Drop)
- Keine Programmiersprache notwendig
- Plug'n'Play – wir liefern die XQbot direkt schweißbereit
- Direkter Produktionsstart mit unserem abgestuften Schulungskonzept



Der Beruf des Schweißers – Faktor Mensch +

- XQbot stellt einen attraktiven Arbeitsplatz für junge Metallbauer dar
- der Arbeitsalltag wird modern, gesund und abwechslungsreich
- Schweißer und Maschinenbediener arbeiten Hand in Hand
- Fördert Motivation und entlastet den Schweißer
- Roboter wird zum geschätzten Kollegen



Wirtschaftlichkeit – schnelle Amortisation +

- Transparente Kosten
- Komplette Zelle inklusive Schweißgerät
- EWM All-In – alle verfügbaren Schweißprozesse inkludiert
- Höherer Produktionsoutput
- Geringer Platzbedarf und überschaubare Investitionskosten
- Direkte Integration in die bestehende Produktionsumgebung
- Xnet fähig (digitale Bauteilverwaltung)

DIE XQbot-FAMILIE

Highlights

Die XQbot-Schweißzellen sind komplett montiert und können mit dem Gabelstapler oder Hubwagen mit Hilfe der Transportvorrichtung sofort am Bestimmungsort platziert werden. Nur noch die Strom- und Gasversorgung anschließen und die Cobotzelle ist betriebsbereit.

Unsere XQbot-Schweißzellen stehen wahlweise mit integrierter Schweißstromquelle oder vorbereitet zum Anschluss einer externen Stromquelle zur Verfügung. Außerdem besteht die Möglichkeit, eine Schweißstromquelle mit einem zusätzlichen zweiten Drahtvorschubgerät anzuschließen. Damit kannst du abwechselnd mit der XQbot-Schweißzelle oder einem manuellen Schweißbrenner schweißen.

XQbot 1

- Feststehende Lochsystemplatte zur Werkstückaufnahme (System 16)
- Erweiterbar auf Doppelstationszelle mit 2 Stationen nebeneinander oder erweiterbar mit Takttisch bei größeren Stückzahlen
- Tür und seitliche Flügeltüren ermöglichen den ungehinderten Zugang zum Werkstück von drei Seiten. Das erleichtert das Teachen zusätzlich
- Passt durch fast jede Tür



Systemvorteile +



Intuitive App-Bedienung via Tablet

- Erstellen von Anwendungen in wenigen Minuten
- Perfekt für Kunden ohne Robotererfahrung
- Programmieren per Drag'n'Drop



Roboterschweißbrenner RMT301W Cobot

- Schlauchpaket mit Tasten für Drahtefädeln, Drahtausfädeln, Gastest
- Drei zusätzliche Tasten für die einfache Programmierung



Drahtvorschubgerät ROB 5

- eFeed: Innovativer 4-Rollen-Antrieb (4-fach verzahnt)
- Entwickelt für den harten Industrieinsatz



Fernsteller RC XQ Expert 2.0

- Steuerung mit intuitiver Benutzerführung über LCD-Anzeige und Klartextanzeige aller Schweißparameter und Funktionen
- Kann ergonomisch am Bedienstand platziert werden

Programmierung

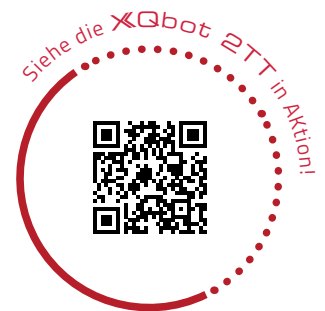
Mit dem Tablet Teach Pendant kannst Du per Drag'n'Drop Programme erstellen und in wenigen Minuten eine Anwendung einfach programmieren. Die App-Bedienung ist einfach und intuitiv, perfekt für Anwender ohne Robotererfahrung zugeschnitten.

Zusätzlich ermöglicht die spezielle Schweißoberfläche von EWM-EUEN u.a. das Pendeln und weitere für das Schweißen notwendige Funktionen.

Verschiedene Teachmodi im Industriestandard zum präzisen Einstellen der Bewegungsbahn sorgen für sichere Schweißnähte, auch bei komplexen Konturen und schwierigen Nahtvorbereitungen.

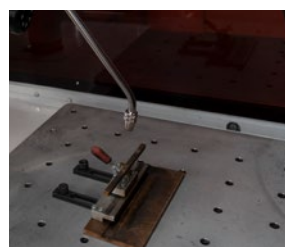
XQbot 2TT – (Taktisch)

- Die größere Variante mit 2 Stationen Taktisch für größere Stückzahlen
- Handbetätigter Drehtisch mit Lochsystem (System 16) ermöglicht das Einlegen von Teilen während die Werkstücke in der Zelle geschweißt werden und reduziert so Standzeiten und erhöht die Produktion



Schweißrauchabsaugung

- Geschlossener Arbeitsbereich ermöglicht sichere Absaugung des Schweißrauchs
- Absaugöffnung kompatibel mit allen gängigen Absauganlagen



Lochsystem

- XQbot 1: Lochsystemplatte im Schweißbereich mit Lochsystem 16
- XQbot 2TT: 2 Stationen-Taktisch mit Lochsystem 16, von Hand zu drehen



Fanuc Cobot CRX 10 iA

- Cobot im Industriestandard
- Die professionelle Lösung im Bereich kollaborierender Roboter beim Schweißen



Digitale Gasregelung (DGC)

- Gasmenge präzise digital einstellbar über RC XQ Expert 2.0 Fernsteller
- Vermeidung von Schweißfehlern durch zu viel oder zu wenig Gas
- Effizienz durch Gasersparnis

DIE XQ-SCHWEISSPROZESSE

Verfahren und Prozesse für die besten Schweißergebnisse



Phoenix XQ puls



rootArc® XQ/ rootArc® puls XQ

forceArc® XQ/ forceArc® puls XQ

Standard (MIG/MAG)

Impuls

Positionweld für Aluminium

superPuls

WIG

E-Hand

Fugenhobeln

Titan XQ puls



rootArc® XQ/ rootArc® puls XQ

coldArc® XQ/ coldArc® puls XQ

forceArc® XQ/ forceArc® puls XQ

wiredArc XQ/ wiredArc puls XQ

Standard (MIG/MAG)

Impuls

Positionweld

superPuls

WIG

E-Hand

Fugenhobeln

Titan XQ AC puls



acArc puls XQ

rootArc® XQ/ rootArc® puls XQ

coldArc® XQ/ coldArc® puls XQ

forceArc® XQ/ forceArc® puls XQ

wiredArc XQ/ wiredArc puls XQ

Standard (MIG/MAG)

Impuls

Positionweld

superPuls

WIG

E-Hand

Fugenhobeln



acArc puls XQ

Ideal für Aluminiumschweißen im Dünoblechbereich



rootArc® XQ/ rootArc® puls XQ

Perfekte Wurzelschweißung / leicht ausführbare Füll- und Decklagen



coldArc® XQ/ coldArc® puls XQ

Wärmeminimierter Lichtbogen für die Dünoblechschweißung



Impuls

Spritzerarmer Impulslichtbogen



wiredArc XQ/ wiredArc puls XQ

Hochleistungslichtbogen mit vom Stickout unabhängigen Einbrand durch dynamische Drahtregelung (Einbrandstabilisator)



forceArc® XQ/ forceArc® puls XQ

Druckvoller Hochleistungslichtbogen mit tiefem Einbrand



Positionweld

Einfaches Schweißen von Zwangslagen ohne Tannenbaum-Technik



Standard

Perfekter Kurz- und Sprühlichtbogen



superPuls

Wärmereduziertes Intervallschweißen zwischen zwei Arbeitspunkten: Hochstrom- und Niedrigstromphase frei einstellbar - Steuerungsabhängig

ROBOTERBRENNER VON EWM: RMT301W COBOT



Brennerhals RMT 301 W 22,5°, 35°, 45°



Schlauchpaket Cobot-Teach mit Tasten für

- Draht zurück
- Gastest
- Draht vor



Funktionstasten zum direkten Anschluss an den Cobot, für

- Taste 1: Roboter-Freigabe (Hauptbewegungstaste)
- Taste 2: Speichertaste
- Taste 3: Umschalttaste



Schweißstromquelle ausgerüstet für den Betrieb mit einem zusätzlichen zweiten Drahtvorschubgerät. Damit kannst du abwechselnd mit der XQbot-Schweißzelle oder einem manuellen Schweißbrenner schweißen.

ZUBEHÖR

Weiteres Zubehör rundet das **XQbot**-System ab und passt es somit an individuelle Bedürfnisse an.



Industrie-PC mit Touchmonitor

- Webinare und Fernunterstützung
- Ermöglicht das Erlernen der Programmierung mit Hilfe unserer Webinare oder Lernvideos direkt an der Anlage



+ HD-WEBCAM

- Zur Onlineunterstützung durch EWM
- „Wir sehen, was Du siehst“



+ Brennerhals RMT 301 W

Verschiedene Ausführungen mit unterschiedlichen Winkeln

- 22,5° lange Ausführung
- 22,5° (ab Werk)
- 35°
- 45°



Absaugung

- Fahrenbares Filtergerät für mittlere Rauch- und Staubmengen sowie Chrom-Nickel-Stähle
- Kontaminationsfreier Filterwechsel sowie Filterüberwachung
- Große Kapazität und lange Standzeit der Filter



+ Spannset

Set zum Ausrichten und Einspannen von Bauteilen:

- 29-teilig
- Für 16 mm-System



+ ewm Xnet Welding 4.0

Durch das innovative Schweißmanagement-System ewm Xnet wird Industrie 4.0 ohne großen Aufwand Realität – für Schweißbetriebe jeder Größe und Ausrichtung

DIENSTLEISTUNGEN/SCHULUNGEN

Folgende Schulungen vor Ort stehen zur Auswahl

BASIC

Schulungsinhalt:

- Installation und Inbetriebnahme der XQbot-Schweißzelle
- Einführung in die Software des FANUC Cobot
- Einführung in die Bedienung des Schweißgeräts
- Programmierung eines ersten Bauteils
- Sicherheitsunterweisung
- Hinweise zur vorbeugenden Instandhaltung

Dauer: 1,5 Tage

Teilnehmer: bis zu 5 Personen



PROFI

Schulungsinhalt – aufbauend auf BASIC:

- Zusätzliche Begleitung beim Einsatz der XQbot-Schweißzelle in deinem Schweißbetrieb
- Bahn- und Bewegungsoptimierung des Cobot
- Programmierung weiterer Bauteile
- Optimierung der Schweißparameter

Dauer: flexibel nach Bedarf

Teilnehmer: bis zu 3 Personen



EXPERTE

Schulungsinhalt – aufbauend auf BASIC und PROF:

- Programmiertechniken für die Erstellung von Cobot-Programmen:
- Abläufe, Schleifen, Sprünge
- Nutzung innovativer Schweißprozesse z.B. forcArc, rootArc, superPuls
- spezielle Nahtoptiken

Dauer: 1 bis 2 Tage, flexibel nach Bedarf

Teilnehmer: bis zu 3 Personen

LEASING

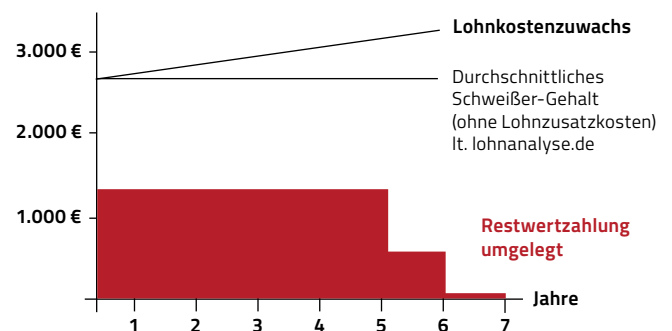
Leasing zur Investitionsfinanzierung schont die Liquidität Deines Unternehmens, ist bilanzneutral und steuerlich voll absetzbar.

Leasing-Beispiel

| | |
|-------------------------|---------------|
| Zum Beispiel: | 85.000 € |
| Vertragsart: | Leasing |
| Vertragslaufzeit: | 75 Monate |
| Restwert: | 5 % (4.250 €) |
| monatliche Leasingrate: | 1.160 € |
| Leasingfaktor: | 1,433 |

Zusätzliche Kosten entstehen nicht. Die genannten Leasingraten sind monatlich fällig und erhöhen sich jeweils um die gesetzliche Mehrwertsteuer.

KOSTEN / MOBILITÄT



LIEFERUMFANG/BESTELLANGABEN

Direkt komplett!

Jede XQbot-Schweißzelle ist ab Werk bereits anschlussfähig ausgestattet mit:

- Einem MIG/MAG-Cobot-Schweißbrenner mit 22,5° abgewinkeltem Brennerhals
- Einem 1,8 m langen Cobot-Schlauchpaket für wassergekühlte MIG/MAG-Schweißbrenner ausgerüstet für 1,0/1,2 mm Stahl
- Einem integrierten ROB 5 Drahtvorschubgerät
- Digitaler Gasregelung (DGC)
- Fernsteller RC XQ Expert 2.0

Um die bestmögliche Integration in die Fertigung zu gewährleisten, stehen die XQbot-Schweißzellen wahlweise mit integriertem Schweißgerät oder vorbereitet zum Anschluss eines externen Schweißgerätes zur Verfügung

XQbot

mit integriertem Schweißgerät
Phoenix XQ 355 DW und Kühlmodul
Cool50-2 U40



(mit Taktisch)

| | XQbot 1 P355 DW DGC | XQbot 2TT P355 DW DGC |
|-------------|---------------------|-----------------------|
| Artikel-Nr. | 395-000014-00003 | 395-000015-00003 |

XQbot

vorbereitet für externe Stromquelle



(mit Taktisch)

| | XQbot 1 EPS DGC | XQbot 2TT EPS DGC |
|-------------|------------------|-------------------|
| Artikel-Nr. | 395-000014-00001 | 395-000015-00001 |

Beispiele für externe Stromquellen


| Typ | Beschreibung | Artikel-Nr. |
|---|---|------------------|
| Phoenix XQ 350 puls DW | | 090-005643-00003 |
| Titan XQ 350 puls DW | Ohne Steuerung, Radsatz mit Einzelflaschenaufnahme, Wasserkühlung und 5 m Netzanschlussleitung inklusive Netzstecker | 090-005560-00005 |
| Titan XQ 400 AC/DC puls DW | | 090-005607-00005 |
| Phoenix XQ 350 puls DWF | Ohne Steuerung, vorbereitet für zweites Drahtvorschubgerät, Radsatz mit Doppelflaschenaufnahme, verstärkte Wasserkühlung und 5 m Netzanschlussleitung inklusive Netzstecker | 090-005643-00029 |
| Titan XQ 350 puls DWF | | 090-005560-00032 |
| Titan XQ 400 AC puls DWF | (Drahtvorschubgerät muss separat bestellt werden) | 090-005607-00028 |
| Z MIG XQ 70 mm ² /1.8 m 400A/80% W | | 092-003288-00001 |
| Z MIG XQ 70 mm ² /5 m 400A/80% W | Zwischenschlauchpaket, wassergekühlt, 14-polig | 092-003288-00005 |
| 95 mm ² / H01-N2-D / 5 m | Verlängerung Masseleitung | 094-000874-00088 |

XQbot

| | XQbot 1 | XQbot 2TT |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Arbeitsbereich | Lochsystemplatte im Schweißbereich | 2 Stationen-Takttisch mit Lochsystemplatte |
| Lochsystem | System 16 | |
| Einlegetiefe | 1.234 mm / 48,6 inch | |
| Cobotmodell | Fanuc CRX- 10iA | |
| Achsenanzahl | 6 | |
| Tragkraft Cobot | 10 kg / 22 lbs | |
| Reichweite Cobot | 1.249 mm / 49,1 inch | |
| Controller | R-30iB Plus | |
| Handbediengerät | Tablet TP | |
| Schnittstelle | Ethernet/IP | |
| Schweißbrenner | Roboterschweißbrenner RMT301W Cobot | |
| Netzspannung | 3 x 400 V (-25% bis + 20%) | |
| Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz | |
| Netzschutz (träge) | 3 x 20 A | |
| Maße (L x B x H) | 1.940 x 940 x 1.900 mm | 2.660 x 1.900 x 1.900 mm |
| | 76,4 x 37 x 74,5 inch | 104,7 x 74,5 x 74,5 inch |
| Sicherheitskennzeichnung | CE | |
| Gewicht | 510 kg | 1020 kg |
| | 1125 lbs | 2249 lbs |

Phoenix XQ 355 puls D und Kühlmodul Cool50-2 U40

Phoenix XQ 355 puls D

| | |
|-------------------------------------|---|
| Einstellbereich Schweißstrom | 5 A - 350 A |
| Einschaltdauer 40 °C | 350 A / 100 % |
| Leerlaufspannung | 82 V |
| Netzspannung | 3x 400 V (-25 % - + 20 %) ¹⁾ 3x 480 V (-25 % - + 15 %) |
| Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz |
| Schutzart | IP23 |
| Sicherheitskennzeichnung |  |
| EMV Klasse | A |
| Maße (L x B x H) | 625 mm x 298 mm x 531 mm |
| | 24,6 inch x 11,7 inch x 20,9 inch |
| Gewicht | 39,4 kg / 86,9 lbs |
| Normen | IEC 60974-1, -10 CL.A |

¹⁾ Ab Werk

cool50-2 U40

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Netzspannung | 1 x 400 V |
| Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz |
| Kühlleistung bei 1 l/min | 1000 W |
| Pumpendruck | 3,5 bar |
| Tankinhalt | 5,5 l |
| Schutzart (montierter Zustand) | IP23 |
| Sicherheitskennzeichnung | CE EAC |
| Maße (L x B x H) | 695 mm x 298 mm x 329 mm |
| | 27,4 inch x 11,7 inch x 13 inch |
| Gewicht | 21 kg / 46,3 lbs |
| Normen | IEC 60974-1, -2, -10 CL.A |



WE ARE WELDING

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Deutschland
Fon: +49 26 80 / 1 81 - 0
Fax: +49 26 80 / 1 81 - 244
E-Mail: info@ewm-group.com



#WEAREWELDING

Folge uns



EWM ist dein Partner für die beste Schweißtechnologie. Mit EWM schweißt du wirtschaftlicher, sicherer und hochwertiger. Innovative Anlagen, leistungsfähige Schweißverfahren, digitale Technologien und Services sowie die Beratungskompetenz von EWM unterstützen dich dabei, deine Schweißaufgaben perfekt zu verarbeiten.

053-000179-00000 / 2022-07 / © EWM AG

www.ewm-group.com

Der Inhalt dieses Dokumentes wurde sorgfältig recherchiert, überprüft und bearbeitet, dennoch bleiben Änderungen, Schreibfehler und Irrtümer vorbehalten.