



QIROX Kompaktzellen

Ihre maßgeschneiderte Lösung für
das automatisierte Schweißen von
Kleinteilen

CLOOS

Weld your way.

Pluspunkte	3	Ausstattung	14
Modularer Aufbau	4	QIROX	15
QR-CC-1	6	QIROX QC2-Master	16
QR-CC-2	7	QIROX Operating System	17
QR-CC-3	8	QINEO Next Premium	18
QR-CC-4	9	Drahtförderstrecke	19
QR-CC-5	10	Sensoren	20
QR-CC-6	11	Zubehör	21
QIROX CC Daten	12	Optionen	22
Grundausstattung	13	Anwendungen	23



Pluspunkte für mehr Produktivität

Damit Sie jedes Werkstück zu wirtschaftlichen Konditionen optimal schweißen können, hat CLOOS eine umfangreiche Palette an kompakten Roboterzellen entwickelt. Sie benötigen wenig Platz und lassen sich einfach in Ihre Fertigung integrieren. Von der Sensorik bis zur Steuerung bildet jede Kompaktzelle und jede Kompaktanlage eine maßgeschneiderte Einheit mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten. Mit einer Vielfalt an Schweißprozessen, umfangreichem Zubehör und abgestimmten Dienstleistungsangeboten finden Sie bei CLOOS für jede Anforderung der automatischen Serienfertigung die richtige Lösung.



- **Kompakt:** Integrieren Sie die Zellen einfach in Ihre Fertigung – der kompakte Aufbau erleichtert den Transport und spart Produktionsfläche.
- **Plug & Weld:** Profitieren Sie von der vereinfachten Montage und Wartung – unsere kompakten Zellen sind schweißfertig lieferbar und komplett vorinstalliert.
- **Flexibel:** Setzen Sie die Kompaktzellen für vielfältige Anwendungsbereiche ein und realisieren Sie jederzeit individuelle Erweiterungen und Nachrüstungen – der modulare Aufbau macht's möglich.
- **Hochwertig:** Erreichen Sie die beste Schweißnahtqualität – mit innovativen Schweißprozessen und der optimal abgestimmten QINEO-Schweißausrüstung.
- **Leistungsstark:** Erzielen Sie eine schnelle Amortisation durch die hohe Produktivität bei optimalem Preis-Leistungsverhältnis – die Kompaktzellen zeichnen sich durch höchste Einschaltdauer aus.
- **Benutzerfreundlich:** Nutzen Sie unsere komfortable Bedienung – wir garantieren einfaches, präzises und intuitives Handling.
- **Zuverlässig:** Vertrauen Sie auf „Made in Germany“ – als Technologieführer bieten wir Ihnen maximale Leistung in bewährter CLOOS-Qualität aus einer Hand.

Modularer Aufbau schafft vielfältige Möglichkeiten

Unsere QIROX-Kompaktzellen sind modular aufgebaut. Dies ermöglicht individuelle Erweiterungen und Nachrüstungen – einfach, schnell und mit minimalem Aufwand. So können Sie beispielsweise Ihre QR-CC-1 jederzeit in eine noch leistungsfähigere QR-CC-4 umbauen. Profitieren auch Sie von maximaler Fertigungsflexibilität!





Kompaktzelle CC 1 Seite 6

Premium-Kompaktzelle mit manuellem 2-Stationen-Positionierer mit horizontalem Stationswechsel und einer Aufspannplatte für 1,25 kN Bauteilgewicht pro Station



Kompaktzelle CC 2 Seite 7

Premium-Kompaktzelle mit manuellem 2-Stationen-Positionierer mit horizontalem Stationswechsel und einem Drehpositionierer für 1,25 kN Bauteilgewicht pro Station



Kompaktzelle CC 3 Seite 8

Premium-Kompaktzelle mit zwei Arbeitsstationen und einem Werkstückpositionierer mit Dreh- und Kippbewegung für ein Bauteilgewicht von 2,5 kN pro Station



Kompaktzelle CC 4 Seite 9

Premium-Kompaktzelle mit 2-Stationen-Positionierer mit vertikalem Stationswechsel, Werkstückpositionierer mit vertikaler Drehbewegung und Gegenlager für 5 kN Bauteilgewicht pro Station



Kompaktzelle CC 5 Seite 10

Premium-Kompaktzelle mit 2-Stationen-Positionierer mit horizontalem Stationswechsel und einer Aufspannplatte für 2,5 kN-Bauteilgewicht pro Station



Kompaktzelle CC 6 Seite 11

Premium-Kompaktzelle mit 2-Stationen-Positionierer mit horizontalem Stationswechsel, Werkstückpositionierer mit Dreh- und Schwenkbewegung für 5 kN Bauteilgewicht pro Station

QIROX-Kompaktzelle QR-CC-1

„Ready to weld“-System für das Schweißen von Kleinteilen bis zu einem Gewicht von 1,25 kN

Die leistungsstarke Kompaktzelle QR-CC-1 bietet Ihnen einen einfachen Einstieg in das automatisierte Schweißen von Kleinteilen, die ohne Bauteilbewegung geschweißt werden können. Sie verfügt über einen manuellen 2-Stationen-Wendetisch und der Stationswechsel erfolgt durch eine horizontale Drehbewegung. Eine pneumatische Absteckung fixiert den Wendetisch und gewährleistet eine wiederholgenaue Positionierung der zu schweißenden Bauteile.

Merkmale:

- Manueller Wendepositionierer
- Standard-Systembohrungen (mit wahlweise 22 oder 28 mm Durchmesser) auf Planscheibe
- Option: automatisierter Stationswechsel (Semiautomatik) ohne zusätzliche Sicherheitstechnik

Technische Daten

Belastung	1,25 kN	Drehgeschwindigkeit	-
Einspannlänge	-	Taktzeit	Manueller Wendetisch
Durchdrehradius	-	Einlegehöhe	950 mm
Drehmoment	-	Max. Bauteilgröße Aufspannplatte	1400 x 750 mm
Kippmoment	-	Sicherheitstechnik	
Schwenkmoment	-	Anlagengröße [LxBxH]	4400 x 2200 x 2200 mm
Massenträgheitsmoment	-	Gewicht Zelle	max. 2500 kg
Systembohrung	Planscheibe Ø22 oder Ø28		



QIROX-Kompaktzelle QR-CC-2

„Ready to weld“-System für das Schweißen von Kleinteilen bis zu einem Gewicht von 1,25 kN

Die leistungsstarke Kompaktzelle QR-CC-2 bietet Ihnen einen einfachen Einstieg in das automatisierte Schweißen von Kleinteilen, die mit einer Drehbewegung geschweißt werden müssen. Sie verfügt über einen manuellen 2-Stationen-Wendetisch und der Stationswechsel erfolgt durch eine horizontale Drehbewegung. Eine pneumatische Absteckung fixiert den Wendetisch und gewährleistet eine wiederholgenaue Positionierung der zu schweißenden Bauteile. Die Spannwerkzeuge für die Aufnahme der Bauteile können einfach auf den Planscheiben der Positionierer montiert werden.

Merkmale:

- Manueller Wendepositionierer
- Montage des Drehpositionierers wahlweise in horizontaler, diagonaler oder vertikaler Position
- Option: automatisierter Stationswechsel (Semiautomatik) ohne zusätzliche Sicherheitstechnik
- Option: Ausrüstung einer Station mit Planscheibe mit Systembohrungen (wahlweise mit 22 oder 28 mm Bohrungen)

Technische Daten

Belastung	1,25 kN	Drehgeschwindigkeit	150°/sec
Einspannlänge	-	Taktzeit	Manueller Wendetisch
Durchdrehradius	400 mm	Einlegehöhe	940 mm
Drehmoment	150 Nm	Max. Bauteilgröße Aufspannplatte	Ø 800 x 800 mm
Kippmoment	750 Nm	Sicherheitstechnik	
Schwenkmoment	-	Anlagengröße [LxBxH]	4400 x 2200 x 2200 mm
Massenträgheitsmoment	30 kgm ²	Gewicht Zelle	max. 2500 kg



QIROX-Kompaktzelle QR-CC-3

„Ready to weld“-System für das Schweißen von Kleinteilen bis zu einem Gewicht von 2,5 kN

Die leistungsstarke Kompaktzelle QR-CC-3 bietet einen einfachen Einstieg in das automatisierte Schweißen von komplexen Kleinteilen, die mit einer Dreh- und Kippbewegung geschweißt oder positioniert werden müssen. Sie verfügt über zwei nebeneinanderliegende Stationen. Die Spannwerkzeuge für die Aufnahme der Bauteile können einfach auf den Planscheiben der Positionierer montiert werden. Die Dreh- und Kippbewegung ermöglicht die Positionierung des Bauteils in eine für das Schweißen optimale Lage. Die Bewegungen der Roboter- und Positionierachsen arbeiten synchron, erlauben das Schweißen von Konturnähten und garantieren eine exzellente Schweißnahtqualität.

Merkmale:

- Ein Dreh-/Kipppositionierer pro Station
- Sehr kleine Stellfläche
- Schweißen von kompakten, kubischen Werkstücke
- Schneller Stationswechsel



Technische Daten

Belastung	2,5 kN	Drehgeschwindigkeit	130°/sec
Einspannlänge	-	Taktzeit	manuelles Schiebeter
Durchdrehradius	400 mm	Einlegehöhe	900 mm
Drehmoment	250 Nm	Max. Bauteilgröße Aufspannplatte	Ø 800 x 800 mm
Kippmoment	-	Sicherheitstechnik	manuelles Schiebeter
Schwenkmoment	-	Anlagengröße [LxBxH]	3600 x 2200 x 2200 mm
Massenträgheitsmoment	40 kgm²	Gewicht Zelle	max. 3000 kg



QIROX-Kompaktzelle QR-CC-4

„Ready to weld“-System für das Schweißen von Kleinteilen bis zu einem Gewicht von 5 kN

Die leistungsstarke Kompaktzelle QR-CC-4 bietet Ihnen einen einfachen Einstieg in das automatisierte Schweißen von länglichen Kleinteilen, die mit einer vertikalen Drehbewegung geschweißt oder positioniert werden müssen. Sie verfügt über einen 2-Stationen-Wendetisch und der Stationswechsel erfolgt durch eine vertikale Drehbewegung. Die Bewegungen der Roboter- und Positionierachsen arbeiten synchron und ermöglichen das Schweißen von Konturnähten und garantieren eine exzellente Schweißnahtqualität.

Merkmale:

- Ein Drehpositionierer mit Gegenlager pro Station
- Zylindrische Werkstücke mit einer Einspannlänge bis 2.000 mm
- Schneller Stationswechsel
- Einfacher Werkzeugwechsel
- Hohe Drehgeschwindigkeit erlaubt das Schweißen von Rohren mit kleinen Radien



Technische Daten

Belastung	2,5 / 5 kN	Drehgeschwindigkeit	120°/sec
Einspannlänge	1250 - 2000 mm	Taktzeit	2,5 kN=3 sec/180° 5 kN=4 sec/180°
Durchdrehradius	400 mm	Einlegehöhe	925 mm
Drehmoment	250 Nm	Max. Bauteilgröße Aufspannplatte	Ø 800 x 1250 - 2000 mm
Kippmoment	950 Nm	Sicherheitstechnik	Lichtvorhang
Schwenkmoment	1000/1600 Nm	Anlagengröße [LxBxH]	5700 x 2200-2950 x 2200 mm
Massenträgheitsmoment	40 kgm²	Gewicht Zelle	max. 4000 kg



QIROX-Kompaktzelle QR-CC-5

„Ready to weld“-System für das Schweißen von Kleinteilen bis zu einem Gewicht von 2,5 kN

Die leistungsstarke Kompaktzelle QR-CC-5 bietet einen einfachen Einstieg in das automatisierte Schweißen von Kleinteilen, die ohne Bauteilbewegung geschweißt werden können. Die Kompaktzelle QR-CC-5 verfügt über einen 2-Stationen-Wendetisch und der Stationswechsel erfolgt durch eine horizontale Drehbewegung. Die Spannwerkzeuge für die Aufnahme der Bauteile können einfach auf der Planscheibe des Positionierers montiert werden.

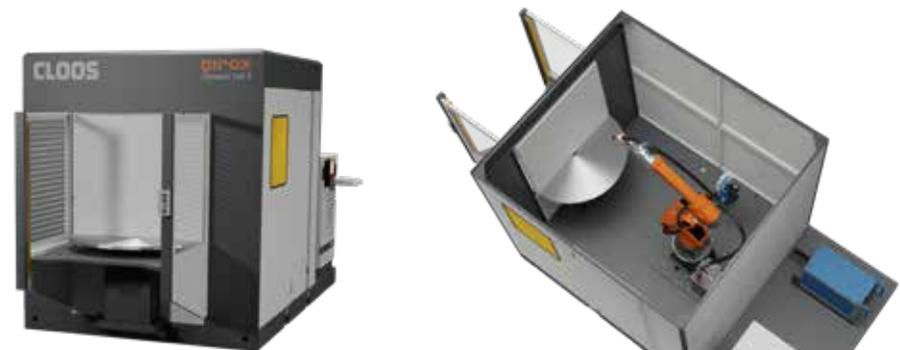
Merkmale:

- Automatischer horizontaler Wendetisch
- Schneller Stationswechsel
- Option: Standardsystembohrungen auf (22/28 Durchmesser) Planscheibe



Technische Daten

Belastung	2,5 kN	Drehgeschwindigkeit	120°/sec
Einspannlänge	-	Taktzeit	3 sec 180°
Durchdrehradius	-	Einlegehöhe	900 mm
Drehmoment	-	Max. Bauteilgröße Aufspannplatte	Ø 1200 mm Halbkreis pro Station
Kippmoment	-	Sicherheitstechnik	Lichtvorhang
Schwenkmoment	-	Anlagengröße [LxBxH]	4600 x 2200 x 2200 mm
Massenträgheitsmoment	550 kgm ²	Gewicht Zelle	max. 3000 kg



QIROX-Kompaktzelle QR-CC-6

„Ready to weld“-System für das Schweißen von Kleinteilen bis zu einem Gewicht von bis zu 5 kN

Die leistungsstarke Kompaktzelle QR-CC-6 bietet einen Einstieg in das automatisierte Schweißen von komplexen Kleinteilen, die mit einer Dreh- und Schwenkbewegung geschweißt oder positioniert werden müssen. Sie verfügt über einen 2-Stationen-Wendetisch und der Stationswechsel erfolgt durch eine horizontale Drehbewegung. Die Spannwerkzeuge für die Aufnahme der Bauteile können einfach auf den Planscheiben der Positionierer montiert werden. Die Bewegungen der Roboter- und Positionierachsen arbeiten synchron und garantieren eine exzellente Schweißnahtqualität.

Merkmale:

- Schneller Stationswechsel
- Hohe Drehgeschwindigkeit der Positionierer erlaubt das Schweißen von Konturen an komplexen kubischen Werkstücken



Technische Daten

Belastung	2,5/5 kN	Drehgeschwindigkeit	2,5 kN=130°/sec 5 kN=120°/sec
Einspannlänge	-	Taktzeit	2,5 kN=3 sec/180° 5 kN=4 sec/180°
Durchdrehradius	500/625 mm	Einlegehöhe	1050 mm
Drehmoment	2,5 kN-250 Nm 5 kN-1000 Nm	Max. Bauteilgröße Aufspannplatte	2,5 kN=1000/1250 mm 5 kN=1000 mm
Kippmoment	2,5 kN-950 Nm 5 kN-2450 Nm	Sicherheitstechnik	Lichtvorhang
Schwenkmoment	2,5 kN-1000 Nm 5 kN-1600 Nm	Anlagengröße [LxBxH]	5700 x 2200-2950 x 2200 mm
Massenträgheitsmoment	2,5 kN-40 kgm² 5 kN-150 kgm²	Gewicht Zelle	max. 4000 kg

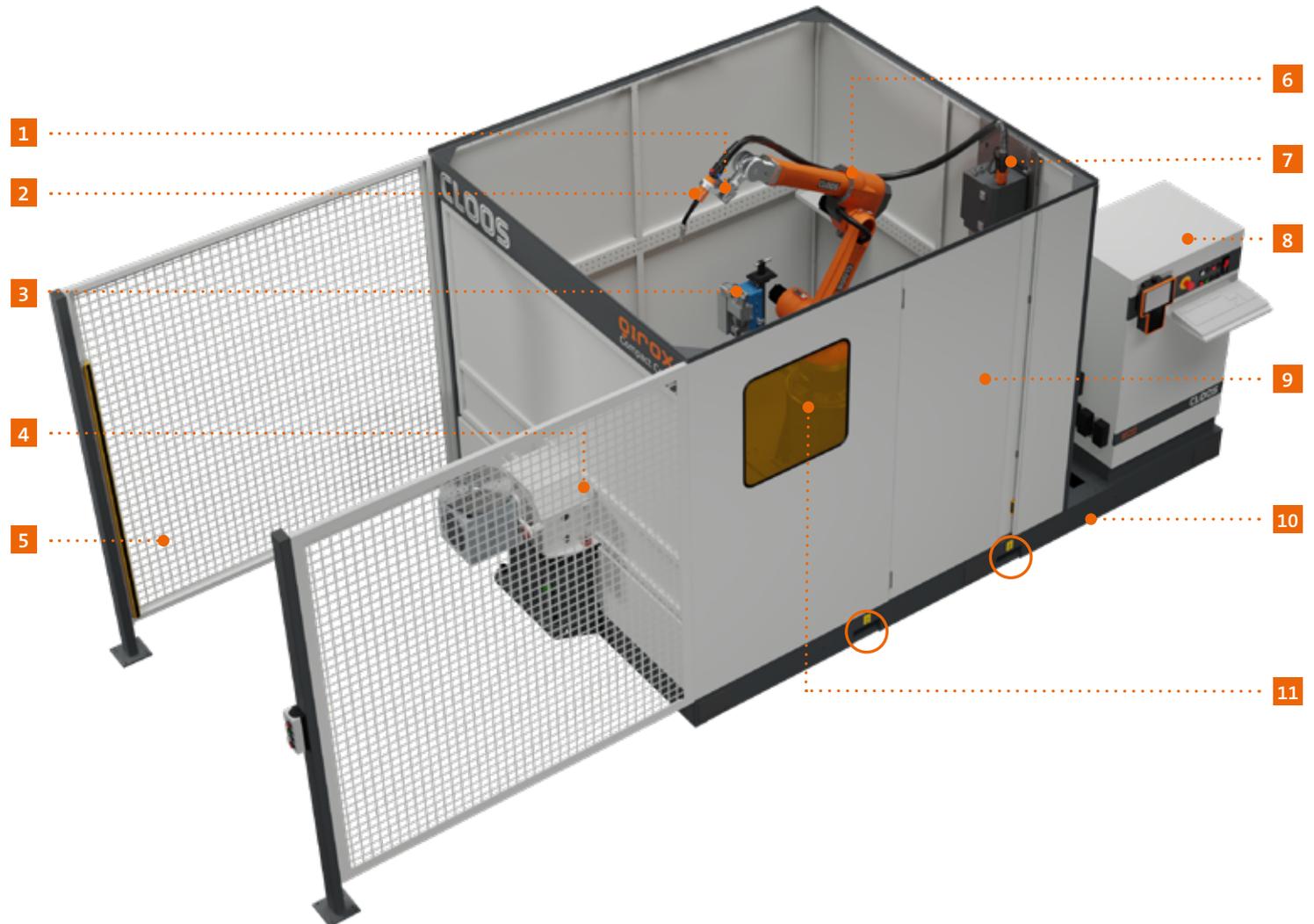




Technische Daten	CC-1	CC-2	CC-3	CC-4	CC-5	CC-6
Belastung pro Station	1,25 kN	1,25 kN	2,5 kN	2,5/5 kN	2,5 kN	2,5/5 kN
Einspannlänge				1.250-2.000 mm		
Durchdrehradius		400 mm	400 mm	400 mm		500/625 mm
Einlegethöhe	950 mm	940 mm	900 mm	920 mm	900 mm	1050 mm
Max. Bauteilgröße Aufspannplatte	1.400 x 750 mm	Ø 800 x 800 mm	Ø 800 x 800 mm	Ø 800 x 1.250 mm Ø 800 x 2.000 mm	Ø 1.200 mm Halbkreis pro Station	1.000 x 1.250 mm
Positionierer	Manueller Wendetisch	Manueller Wendetisch mit 2 Drehachsen	2-Stationen- Positionierer mit Dreh-/Kippachse	Vertikaler 2-Stationen- Wendepositionierer mit Drehachse und Gegenlager	automatisierter Wendetisch	2-Stationen- Wendepositionierer mit Dreh-/ Kippachse

Grundausrüstung einer Kompaktzelle:

- 1 Sensorik
- 2 Schweißbrenner mit Abschaltdose
- 3 Brennerreinigung
- 4 Werkstückpositionierer
- 5 Sicherheitstechnik
- 6 QIROX Schweißroboter
- 7 Drahtförderstrecke
- 8 QIROX Controller
- 9 QINEO Pulse Schweißstromquelle
- 10 Tragender Grundrahmen
- 11 Sichtfenster



Sicherheitstechnik

Durch die normgerechten Sicherheitseinrichtungen ist ein sicherer Umgang mit den Zellen gewährleistet.

- DIN EN ISO 10218-1
- DIN EN ISO 10218-2
- DIN EN ISO 13850



Tragender Grundrahmen

Grundrahmen mit integrierten Staplertaschen und Anschlagpunkten für Kranösen gewährleisten eine schnelle Inbetriebnahme der Zelle

- Einfacher Standortwechsel
- PLUG & WELD



Die Kompaktlösung

Agil und hochdynamisch für kurze Zykluszeiten

Die Modelle der **WM-Serie** sind für Standard-Schweißprozesse konzipiert. Sie zeichnen sich durch eine kompakte Bauform aus und agieren hochdynamisch. Deshalb eignen sie sich optimal für den Einsatz in unseren Kompaktzellen und -anlagen.

- Hochdynamisch, agil und effizient
- Geringe Standfläche durch kompakte Bauform

Prozesse



QIROX Werkstück-Positionierer

Die 2-Stationen-Werkstückpositionierer der Kompaktzellen sind so ausgelegt, dass ein paralleles Arbeiten des Anlagenbedieners und des Roboters erfolgt. Der Stationswechsel findet durch eine vertikale oder horizontale Drehbewegung statt. Der Stationswechsel findet durch eine vertikale oder horizontale Drehbewegung statt, sobald die Ein- und Auslegegänge abgeschlossen sind und der Roboter die Bearbeitung des Werkstücks beendet hat. Die 2-Stationen-Positionierer sind für kleine bis mittelgroße, leichte bis mittelschwere Werkstücke ausgelegt und garantieren ein großes Durchsatzvolumen der Roboteranlage.

Durchdachte Kombination unterschiedlicher Bewegungsrichtungen:

- Schweißen komplexer Konturen ohne Unterbrechung
- Verbesserte Erreichbarkeit möglichst aller Schweißnähte am Werkstück
- Enorm hohe Verfügbarkeit der Anlage bei langer Lebensdauer
- Exakte Bahntreue und hohe Wiederholgenauigkeit



Schaltzentrale der QIROX-Robotersysteme

Die Steuerung QIROX-Controller ist speziell auf die Anforderungen der Robotertechnik ausgerichtet. Ein digitales Antriebssystem mit hoher Rechenleistung sorgt für ein dynamisches Bewegungsverhalten und eine hohe Bahngenauigkeit des Roboters im Schweißprozess. Alle Prozesse werden über einen Industrie-PC gesteuert, der es ermöglicht, sieben interne Roboterachsen und eine Vielzahl von peripheren Achsen simultan zu steuern. Alle Komponenten sind übersichtlich, schmutzgeschützt und leicht zugänglich in einem robusten Systemschrank untergebracht. Das trägt insgesamt zu einer hohen Zuverlässigkeit sowie zu einem geringen Wartungsaufwand bei.

- **Hohe Rechenleistung:** Dynamisches Bewegungsverhalten und hohe Bahngenauigkeit des Roboters
- **Absolute Zuverlässigkeit:** Übersichtliche, schmutzgeschützte Unterbringung und einfacher Austausch aller Komponenten im robusten Systemschrank
- **Zahlreiche Zusatzfunktionen:** Vielfältige optionale Kombinationsmöglichkeiten mit Offline-Programmiersoftware RoboPlan und CarolaEdi, Remote Service Manager (RSM), Prozess-Daten-Manager (PDM) und Benutzerverwaltung (UMS) von CLOOS



Optimale Mensch-Maschine-Schnittstelle

Das QIROX Operating System QOS ermöglicht eine benutzerfreundliche und intuitive Programmierung der QIROX-Roboter. Das leichte und robuste Programmierhandgerät mit Touch-Oberfläche und Tastatur sowie der optionale zusätzliche Monitor unterstützen den Bediener bestmöglich beim Programmieren der verschiedenen Komponenten. Durch die integrierte QINEO-Schnittstelle kann er die Schweißparameter direkt im QOS auswählen. Sie profitieren von einer deutlichen Reduzierung der Programmierzeiten für eine maximale Anlageneffizienz. Die einfache Integration von Sensoren in den Prozessablauf stellt eine exzellente Schweißnahtqualität sicher. Zudem ermöglicht das C-Gate einen optimalen Datenfluss und macht Ihre Roboteranlage fit für Industrie 4.0. Nutzen Sie darüber hinaus eine Vielzahl von optionalen Modulen, um das QOS für Ihre individuellen Anforderungen anzupassen.

- **Intuitive Programmierung:** Schnell und einfach für reduzierte Programmierzeiten
- **Effiziente Schnittstellen:** Integration aller prozessführenden Geräte und Sensoren in die Programmierung der QOS
- **C-Gate:** Eingebaute Zukunft für die Welt von Industrie 4.0



QINEO Next Premium für das automatisierte Schweißen

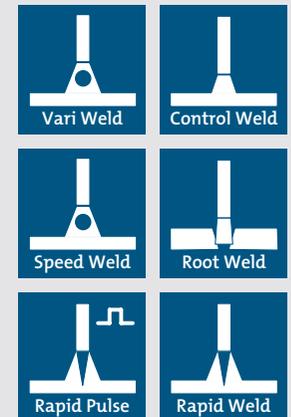
Die QINEO Next Premium hat alle wichtigen Komponenten und Funktionen „on Board“, damit Sie optimal für die Zukunft gerüstet sind. Herzstück der QINEO Next ist ein von CLOOS entwickeltes Inverterleistungsteil, das mit einer hohen Taktfrequenz pulsiert. Diese ermöglicht eine noch bessere Lichtbogenregelung für exzellente Ergebnisse: Mit den einzigartigen Schweißeigenschaften lösen Sie auch komplexe Schweißaufgaben perfekt. Zahlreiche optionale Komponenten und Funktionen machen die QINEO Next zu Ihrer individuellen Stromquelle – genau so, wie Sie sie für Ihre Aufgaben für das automatisierte Schweißen benötigen.

- Hochwertige Invertertechnologie für exzellente Schweißnahtqualität
- Robustes Gehäuse und hohe Servicefreundlichkeit garantieren eine hohe Verfügbarkeit
- Vorbereitet für alle gängigen Industrieschnittstellen
- Optimale Integration aller Funktionen von QIROX-Controller und QINEO-NexT in eine Einheit, ermöglicht durch das bidirektionale Interface QT1
- Das Bedienmodul Premium, prädestiniert für das Schweißen auf höchstem Niveau
- Umfangreiches Zubehör garantiert eine individuelle Abstimmung der NexT auf Ihre Bedürfnisse



450 A
60% ED

Prozesse

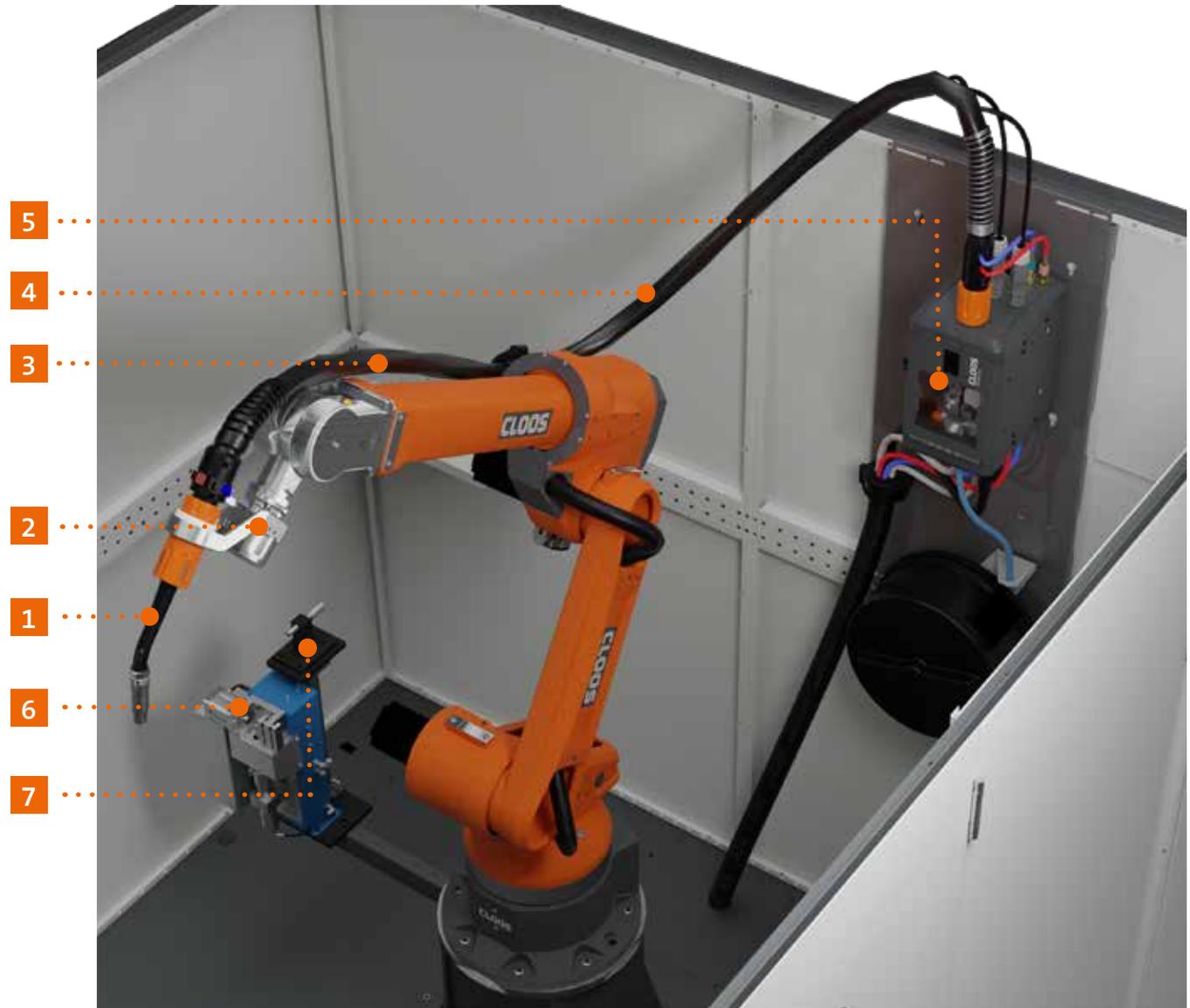


Drahtförderstrecke

Sichere Drahtförderung für optimale Schweißergebnisse:

- Leistungstarker 4-Rollen-Antrieb
- Schlupf- und abriebarme Drahtförderung
- Wartungsfreundlich

- 1 Roboterschweißbrenner QN-MRW-380
- 2 Montageflansch mit integrierter Kollisionsabschaltung
- 3 Brennerschlauchpaket
- 4 Flexible Schlauchführung
- 5 Drahtantrieb QN-WDA-50
- 6 Brennerreinigung
- 7 Manuelle Prüflehre



Anfangs- und/oder Endpunkt exakt finden

In der Praxis ergeben sich durch Werkstücktoleranzen Abweichungen zu den programmierten Punkten. Um diese schnell und exakt auszugleichen, prüft der taktile Gasdüsen-Sensor die Anfangs- und/oder Endpunkte und korrigiert die programmierte Schweißstrecke entsprechend der gemessenen Abweichung.

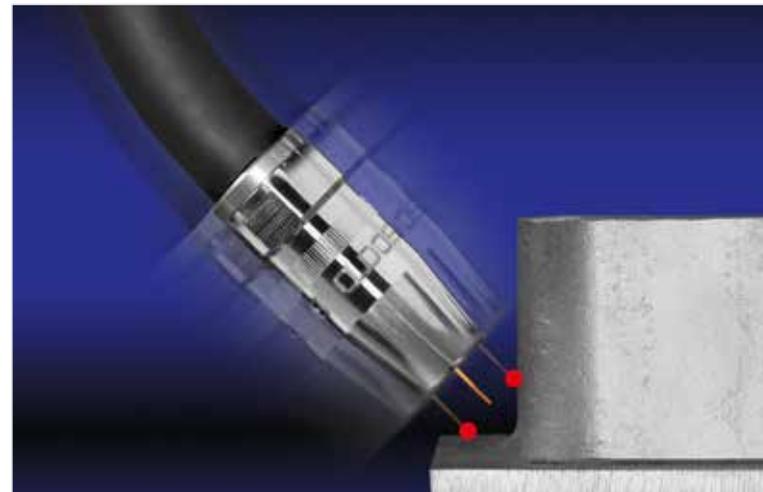
- Erkennen von Werkstücktoleranzen: Deutliche Verbesserung der Schweißnahtqualität
- Direkte Einbindung in das Ablaufprogramm: Schnelle und einfache Programmierung



Lichtbogensensor: Schweißen und Messen

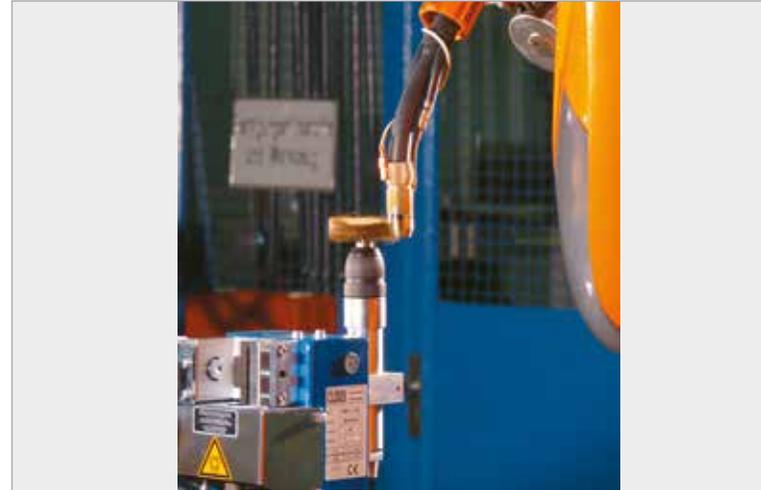
Da mit dem Lichtbogensensor Messen und Schweißen zeitgleich stattfinden, bleiben Zeitverluste minimal. Gleichzeitig werden Werkstückverformungen – zum Beispiel durch Wärmeausdehnung – direkt ausgeglichen. Damit verbindet der CLOOS-Lichtbogensensor Produktivität mit optimierter Qualität. Anbauteile sind nicht notwendig.

- Korrigieren der Brennerposition während des Schweißens zum Ausgleich von Werkstücktoleranzen
- Direkte Einbindung in das Ablaufprogramm: Schnelle und einfache Programmierung
- Keine störenden Anbauteile



Schweißtechnik-Zubehör

- Drahtabschneider
- Reinigung der Gasdüse außen
- Druckluftverstärker zum Ausblasen des Brenners
- Zusatzdrahtantrieb DuoDrive
- Zubehör für Fassdraht
- Automatisches Brennerwechselsystem
- Gasflaschenhalter



Absaughaube

- Absaughaube für Rauchgasabsaugung inkl. Anlagenbeleuchtung
- Rauchgasfilteranlage



WIG-Schweißtechnik

■ CLOOS WIG-Stromquelle DC/AC

Überzeugende Leistung mit Gleich- und Wechselstrom:

Die WIG-Stromquelle für beste Ergebnisse beim automatisierten Schweißen.

- Optimierter Zündablauf, kein Materialauswurf an der Zündstelle
- Exzellent durch integrierten Pulser

■ Kaltdrahtzubehör

- Automatisierte Drahtzufuhr



Schulungen

■ Grundlehrgang Stufe I

- Anwender, die mit der Erstellung, Korrektur und Pflege der Roboterprogramme beauftragt sind
- Roboter-Programmierer

■ Grundlehrgang Stufe II

- Aufbaulehrgang der Stufe I





Kompakte Schweißzelle spart Platz und Zeit

Ihnen Stahl- und Metallbau

- Bauteil: Spinnerträger
- Branche: Energiegewinnung
- Schweißverfahren: Speed Weld

Ihnen Stahl- und Metallbau GmbH realisiert anspruchsvolle Stahlbauprojekte auf der ganzen Welt. Mit der **Kompaktzelle CC-6** werden Serienteile – in diesem Fall Spinnerträger für Windkraftanlagen – geschweißt. Durch ihren kompakten Aufbau können die Schweißzellen einfach in jede Fertigung integriert werden. Durch den modularen Aufbau sind individuelle Erweiterungen und Nachrüstungen jederzeit möglich. Die Kompaktzellen sind elektrisch und mechanisch komplett vorinstalliert, was die Montage und Wartung vereinfacht und Zeit spart.





Kompakte Roboterzelle für Prozesssicherheit und Top-Qualität bei Halder

Halder Werkzeuge GmbH & Co. KG

- Bauteil: Schonhammer
- Branche: Metallbau
- Schweißverfahren: Vari Weld

Das Familienunternehmen Halder produziert seit über 75 Jahren Schonhämmer und ist Weltmarktführer in diesem Produktsegment. Seit Kurzem hat der Hidden Champion aus dem baden-württembergischen Achstetten die komplette Schweißfertigung der Schonhämmer automatisiert.

Die neue, kompakte **Roboterzelle QIROX QR-CC-6** aus dem Hause CLOOS gewährleistet konstante Qualität und Reproduzierbarkeit. Die kompakte Roboterzelle benötigt wenig Platz und ließ sich einfach in die Fertigung integrieren. Von der Sensorik über die Steuerung bis hin zur Sicherheitstechnik bildet die Kompaktzelle eine maßgeschneiderte Einheit mit optimal aufeinander abgestimmten Komponenten. Die Zelle verfügt über einen 2-Stationen-Positionierer mit Dreh- und Schwenkbewegung.





QIROX-Kompaktzelle sichert effiziente Fertigung von Kleinteilen

Rudolf Hörmann GmbH & Co. KG

- Bauteil: Geländer
- Branche: Metallbau
- Schweißverfahren: Speed Weld

Die **QIROX-Kompaktzelle QR-CC-4** zum Schweißen von kleineren Bauteilen verfügt über einen 2-Stationen-Werkstückpositionierer mit vertikalem Wechsel und vertikaler Drehbewegung. Über die Rundschaltachse wird die Station innerhalb von drei Sekunden aus dem Einlegebereich vor den Roboter rotiert. Der Einlegebereich ist in dieser Zeit über eine Lichtschranke sowie einen zusätzlichen, seitlich angebrachten Schutzzaun abgesichert. Zwischen den beiden Stationen befindet sich ein Blendenschutz. Somit ist der Anlagenbediener optimal geschützt und kann eine Station bestücken, während auf der anderen Station geschweißt wird. Alle Roboter- sowie Positionierachsen arbeiten vollsynchron zusammen. Dies ermöglicht exzellente Schweißergebnisse, verringert die Nebenzeiten und beschleunigt den gesamten Prozessablauf enorm.





Maßgeschneiderte Lösung für das automatisierte Schweißen von Kleinteilen

Thoclatic GmbH

- Bauteil: Halteplatte
- Branche: Metallbau
- Schweißverfahren: Speed Weld

Seit Frühjahr 2016 werden bei Thoclatic kleine Bauteile mit zwei neuen **QIROX-Kompaktzellen QR-CC-4.1** von CLOOS geschweißt. Die Roboterzellen verfügen jeweils über einen 2-Stationen-Werkstückpositionierer mit vertikalem Wechsel und vertikaler Drehbewegung. Während auf der einen Station geschweißt wird, kann die andere neu bestückt werden. Dies beschleunigt den gesamten Prozessablauf enorm. Alle Roboter- sowie Positionierachsen arbeiten vollsynchron zusammen. Mit einer Einspannlänge von bis zu 1.200 mm und einer maximalen Traglast von 250 kg je Seite kann ein breites Werkstückspektrum auf beiden Anlagen verarbeitet werden. Neben einem schnelleren Prozess erreichen die Roboter nun exakt reproduzierbare Schweißergebnisse, was früher beim Handschweißen nicht möglich war. Darüber hinaus zeichnen sich die Kompaktzellen durch maximale Fertigungsflexibilität aus.



Der Weg ...

Beratung

Mit unserem umfassenden „Pre-Service“ betreuen wir Ihr Projekt von Anfang an und übertragen unsere ganzheitliche Prozesskompetenz auf Ihr Bauteil.

Planung

Gemeinsam erarbeiten wir einen Lösungsvorschlag, der optimal auf Ihre individuellen Anforderungen abgestimmt ist.

Konstruktion

Durch den modularen Aufbau unserer Produktserien entwickeln wir für Sie maßgefertigte Lösungen, die jeder Produktionsanforderung gerecht werden.

Fertigung

Die Schweißgeräte- und Robotertechnologie ist unsere Stärke – mit eingebauter Kernkompetenz: der Lichtbogen.

Inbetriebnahme

Unsere Spezialisten führen die Installation Schritt für Schritt in Ihrer Werkshalle durch und prüfen Ihre Anlage auf einwandfreie Funktionalität.

Training

In unserem modernen Trainingszentrum schulen wir Ihre Mitarbeiter und Servicetechniker praxisnah für die Programmierung, Handhabung und Wartung.

Service

Unser Kompetenzteam berät Sie bei allen Erweiterungen, Modifizierungen und Überholungen Ihrer bestehenden Roboter- und Schweißsysteme.

... zu Ihrem Erfolg.

Weltweit

Carl Cloos Schweißtechnik GmbH

Hauptverwaltung: Carl-Cloos-Straße 1
Zentrallager: Carl-Cloos-Straße 6
35708 Haiger
GERMANY

Telefon +49 (0)2773 85-0
Telefax +49 (0)2773 85-275
E-Mail info@cloos.de
www.cloos.de

QR4054-QIROX_CompactCells-DE 29.11.22
Technische Änderungen vorbehalten.

CLOOS

Weld your way.

