

# QIROX

**PL-Serie:**  
Das Kraftpaket

**CLOOS**

Weld your way.



## PL-Serie: Das Kraftpaket

Übersicht	Seite	3
<b>PL-Serie: Das Kraftpaket</b>	<b>Seite</b>	<b>4</b>
Vorteile	Seite	5
Einsatzspektrum	Seite	6
Anwendungsbeispiele	Seite	7
Modelle	Seite	8
Standardausrüstung / Optionen	Seite	9

## Automatisiertes Schweißen und Schneiden mit System

QIROX umfasst alle Lösungen für das automatisierte Schweißen und Schneiden. Durch den modularen Aufbau ermöglicht das QIROX-System skalierbare Lösungen, die optimal auf Ihre Produktionsanforderungen abgestimmt sind. Das QIROX-System umfasst

Robotertechnik, Positionierer, Sicherheitstechnik, Software, Sensorik sowie die Schnittstelle zur Prozesstechnologie. Es wird ergänzt durch ein umfassendes Zubehörprogramm und abgestimmte Dienstleistungen.



## Internationale Spitzenklasse

Der Roboter ist das zentrale Element im QIROX-Lösungspaket. Sie profitieren insbesondere von der modularen Bauweise der gesamten Mechanik. Vom Roboterfuß bis zum Handgelenk sind alle Komponenten des Roboters perfekt aufeinander abgestimmt. Durch den Einsatz verschiedener Baugruppen erhalten Sie für jede Produktionsanforderung einen maßgefertigten Roboter. Mit unseren vier Roboterserien für unterschiedliche Einsatzzwecke lassen sich optimale Lösungen

für unterschiedlichste Schweißprozesse und Produktionsumgebungen realisieren. Je nach Anforderung können Sie zwischen einem Roboter mit Classic- oder mit Hohlwellen-Handgelenk wählen. Der Roboter wird ergänzt durch eine Vielzahl an unterschiedlichen Positionierern. Diese erweitern den Arbeitsraum des Roboters und bringen die Werkstücke in eine optimale Bearbeitungsposition.

**Flexibilität:** Modulare Bauweise für maßgeschneiderte Systeme, optimal abgestimmt auf individuelle Produktionsanforderungen

**Qualität:** Wiederholgenauigkeit, hohe Standzeiten und lange Wartungsintervalle

**Service:** Weltweit dichtes Servicenetz und hohe Verfügbarkeit von Verschleiß- und Ersatzteilen

### WS Serie

**Das Einstiegsmodell:**  
Einfacher Einstieg in das Roboterschweißen



### WM Serie

**Die Kompaktlösung:**  
Agil und hochdynamisch für kurze Zykluszeiten



### WL Serie

**Das Multitalent:**  
Flexible Einsatzmöglichkeiten für individuelle Anforderungen



### PL Serie

**Das Kraftpaket:**  
Präzise und kraftvoll für hohe Traglasten und vielfältige Einsatzmöglichkeiten



## Das Kraftpaket:

**Präzise und kraftvoll für hohe Traglasten und vielfältige Einsatzmöglichkeiten**

Die Kraftpakete der **PL-Serie** sind wahre Allroundtalente. Präzise führt der Roboter einen Laser- oder Laserhybridkopf. Zudem übernimmt er Handlingaufgaben wie die Beschickung der Schweißroboteranlagen. Auch das Schleifen und Polieren von Werkstücken gehören zu den vielfältigen Einsatzgebieten der Roboter aus der PL-Serie.

Kraftvoll und präzise

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Laserschweißen, Handling, Schleifen  
und mehr



### Montage



### Prozesse



## Vorteile:

### QIROX-Roboter QRC-30/45/60-PL

#### Alle Vorteile im Überblick

**Mechanische Schnittstelle auf Achskörper 3:**

Anbringung von Werkzeugen, Medienboxen, Drahtantrieben bis 40 kg

**Modularer Aufbau:**

Umbau jederzeit möglich

**Verwendung von Carbon-Bauteilen:**

Maximale Dynamik bei geringem Gewicht und hoher Steifigkeit

**Spielfreie Handachsen:**

Sehr hohe Wiederholgenauigkeit unabhängig von der Traglast

**Standardflansch am Roboter-Handgelenk:**

Nutzung mit allen gängigen Werkzeugen

**Außen geführter Kabelbaum:**

Im Servicefall schnelle Instandsetzung durch Plug & Play

**Integrierte Medienführung:**

Druckluft, Signal- und Datenleitungen



# Erweiterung des Einsatzspektrums

durch ein Werkzeugwechselsystem



Tandem Weld mit DuoDrive, Sensorik und Werkzeugwechselsystem



Laser Hybrid Weld



Laserschneiden



Automatisches Schleifen und Polieren



Vielseitige Handlungsaufgaben



## Anwendungsbeispiele

### QRC-PL-60

Schleifen und Polieren  
von Batteriehauben bei  
Kohl & Sohn



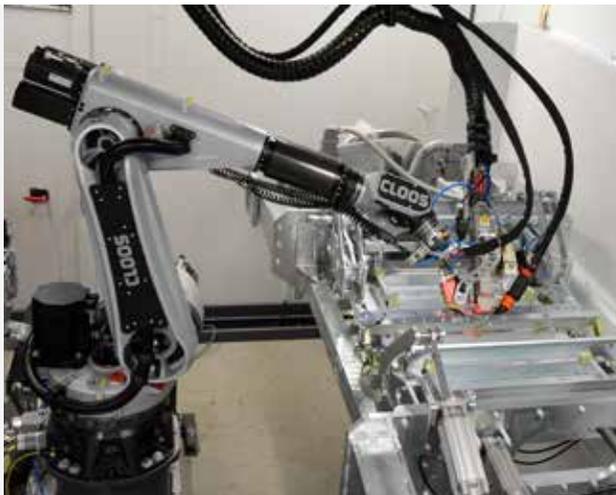
### QRC-PL-30

Schleifen von Kabinen für  
Baumaschinen



### QRC-PL-30

Laser-Hybrid Weld  
Batteriekasten



## Das Kraftpaket:

Präzise und kraftvoll für hohe Traglasten und vielfältige Einsatzmöglichkeiten

### Montage

### Verfahren

		Boden	Schräge	Wand	Decke	MIG/MAG	MIG/MAG QN-RF-Duo*	MIG/MAG-Tandem	MIG/MAG-Tandem QN-RF-Duo**	WIG	WIG QN-WD-RF-Mono*	Plasma- und Autogenschneiden	Laserschneiden	Laserschweißen	Lasere-Hybrid-Schweißen	Schleifen und Polieren	Handling
<b>QIROX QRC-30-PL</b>		X			X								X	X	X	X	X
<b>QIROX QRC-45-PL</b>		X			X								X	X	X	X	X
<b>QIROX QRC-60-PL</b>		X			X								X	X	X	X	X

X Serie

O Option

\* Zusatzdrahtantrieb, montiert am Roboterhandgelenk

\*\* Drahtantrieb, montiert am Roboterhandgelenk

## Standardausrüstung / Optionen

### QRC-30/45/60-PL Standardausrüstung



#### Gabelstaplertaschen mit Kranösen

Transportieren Sie die Robotermechanik sicher und einfach!



#### Integrierte Medienführung

Erreichen Sie maximale Standzeiten mit der verschleißfreien Medienführung durch den Roboterkörper!



#### Medienbox

Profitieren Sie von der werkzeugnahen Schnittstelle der internen Medienführung im dritten Achskörper!

### QRC-30/45/60-PL Optionen



#### Wechselwerkzeug

Kombinieren Sie unterschiedliche Prozesse und Verfahren an einem Roboter!



#### Standardgreifer

Rüsten Sie den Roboter mit einem Standardgreifer für vielfältige Anwendungsbereiche aus!



#### Schutzmantel

Schützen Sie die Robotermechanik vor Stäuben und aggressiven Einflüssen im Anwendungsumfeld!

# 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

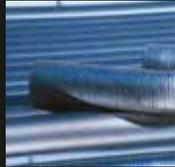
In unserem modernen Trainingszentrum schulen wir Ihre Mitarbeiter und Servicetechniker praxisnah für die Programmierung, Handhabung und Wartung.

## Service

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

... zu Ihrem Erfolg.

# Mit CLOOS schweißen und schneiden Sie ...



... alle metallischen  
Werkstoffe!



... mit vielen zusätzlichen  
Serviceleistungen!



... alle Materialstärken von  
0,5 bis 300 mm!



... in allen Branchen!



... mit innovativen  
Prozessen!



... weltweit!



... wie Sie es brauchen,  
manuell oder  
automatisiert!



... zur vollsten  
Zufriedenheit!



... effizient und  
individuell!



... seit über 100 Jahren!



...alles aus einer Hand!

# 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](mailto:info@cloos.de)  
[www.cloos.de](http://www.cloos.de)

QR4028-QIROX\_Roboterserie-PL-DE  
Technische Änderungen vorbehalten.

# CLOOS

Weld your way.

