

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

Erleben Sie **MEHR** kollaborative Roboter für ein breites Anwendungsspektrum



**MEHR Auswahl
MEHR Nutzlast
MEHR Steuerung
MEHR Entdeckung**

Warum mit weniger zufrieden sein, wenn man **MEHR** bekommen kann?

Die CR Serie von FANUC bietet **MEHR** Möglichkeiten, **MEHR** Nutzlast, **MEHR** Reichweite und **MEHR** Geschwindigkeit als jede andere Cobot Serie auf dem Markt. Die kollaborativen Roboter von FANUC sind sicherheitszertifiziert und arbeiten Hand in Hand mit den Menschen um einen Mehrwert für Ihre Prozesse zu schaffen. Das Angebot deckt die Bedürfnisse von mittleren und kleinen Unternehmen sowie von Automatisierungseinsteigern und großen Unternehmen ab und enthält dabei genau die richtige Lösung für Ihr Unternehmen.

Mehr Möglichkeiten für mehr Business

Führen Sie ein kleines oder mittelständisches Unternehmen und haben noch nie über Automatisierung nachgedacht? FANUC CR Roboter bieten Ihnen genau die Möglichkeit, die Sie suchen. Schnell zu installieren, einfach zu bedienen und unübertroffen zuverlässig steht die CR Serie für eine dauerhafte Lösung, die Ihre Produktivität steigert und Vorteile mit neuen Wachstumschancen verschafft. Die kollaborativen Roboter bieten auch einen sicheren Return on Investment. Lassen Sie sich von unseren Experten beraten und finden Sie die richtige Automatisierungslösung für Ihre Bedürfnisse!



Konzipiert für Ihren Nutzen

In den letzten Jahren hat der Markt für kollaborative Roboter, sogenannte Cobots, an Popularität gewonnen. Der Grund dafür ist einfach: Kollaborative Roboter bieten bewährte Sicherheitsfunktionen, ermöglichen flexiblere Lösungen und benötigen im Vergleich zu herkömmlichen Robotern in vielen Fällen weniger Platz.

Kollaborative Roboter bieten diese Sicherheit und Flexibilität, ohne dass Schutzzäune oder -vorrichtungen erforderlich sind - dies wird durch Sensoren und Kraftsteuerungen ermöglicht. In Kombination mit einem ergonomischen Produktdesign sollen Cobots Verletzungen und Kollisionen bei der Arbeit Seite an Seite mit Menschen vermeiden.

MEHR Leistung und MEHR Potenzial

FANUC bietet zwei Serien von kollaborativen Robotern an: die CR-Serie und die CRX-Serie. Unabhängig davon, für welche Serie Sie sich entscheiden, wählen Sie die größte Bandbreite an Nutzlast (von 4-35 kg) und Reichweite (von 550 - 1831 mm), die auf dem Markt erhältlich ist.



Mehr Reichweite –
bis zu 1831 mm



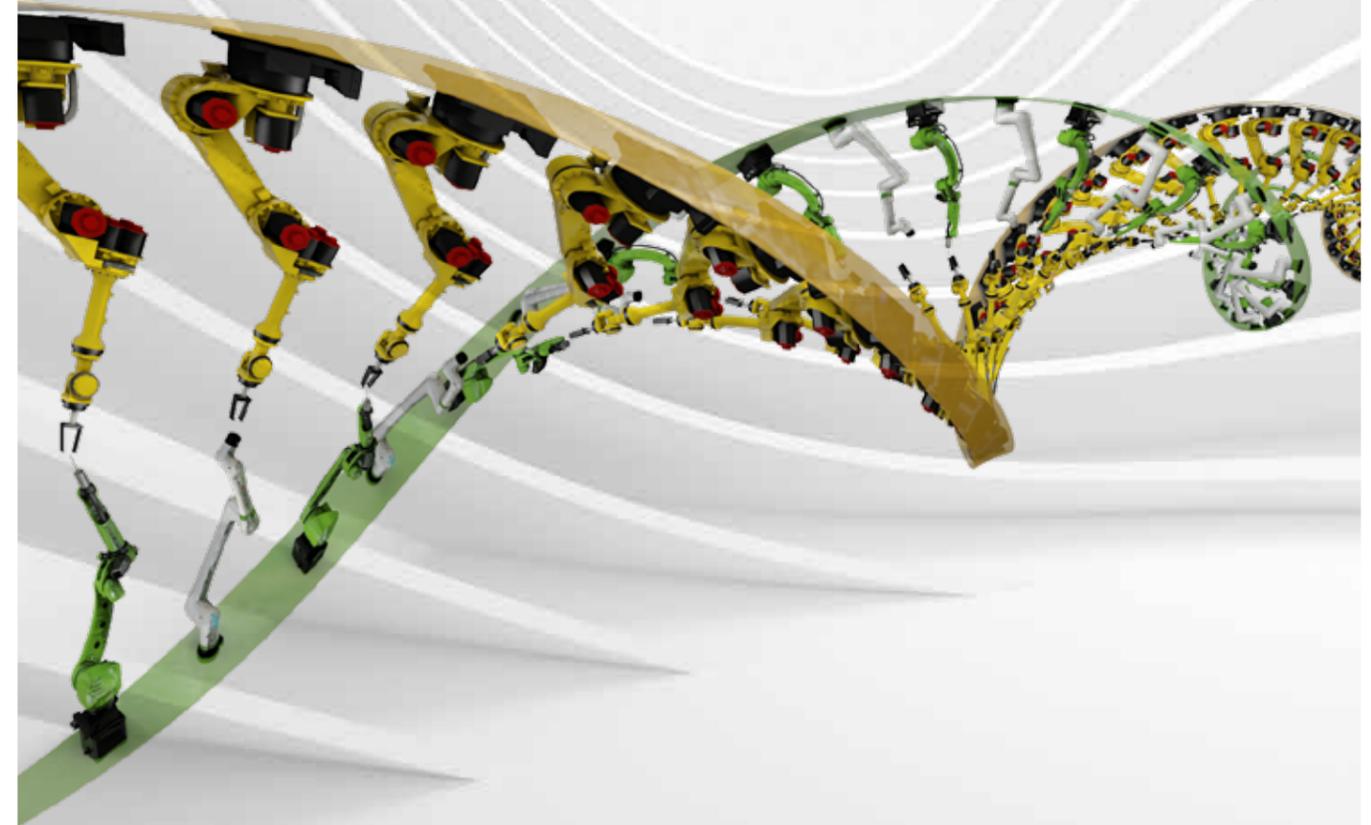
Mehr Nutzlast –
bis zu 35 kg

Es liegt in unserer DNA

Die Cobots von FANUC haben eine lange Tradition und zeichnen sich durch dieselbe Intelligenz und Zuverlässigkeit aus, die seit Jahrzehnten das Rückgrat unserer traditionellen gelben Roboter bilden!

Zu dieser bewährten FANUC Technologie gehören Zertifizierungen nach IP67 und ISO-Normen, aber auch Sicherheitsfunktionen wie unsere Dual Check Safety (DCS) Software, die dazu beiträgt, dass Bediener, Cobots und Werkzeuge komplett sicher agieren.

Ob Drittanbieter-Konnektivität oder lebenslanger Support für Ihre Geräte - wenn es um Automatisierung geht, ist FANUC ihr "One-Stop-Shop" für fortschrittliche Hardware- und Softwaretechnologien. Suchen Sie nicht weiter: Profitieren Sie von der Zusammenarbeit mit einem einzigen Anbieter, um den gesamten Prozess zu rationalisieren!



MEHR kollaborative Möglichkeiten mit FANUC Cobots

Die wichtigsten Branchen:



AUTOMOBILINDUSTRIE



LOGISTIK



PHARMAINDUSTRIE



LEBENSMITTELINDUSTRIE



TIER1



MONTAGE
Cobots sind ideal geeignet, um sich wiederholende oder komplexe Montageaufgaben zu übernehmen und dabei eine präzise und konsistente Leistung zu erbringen.



SCHLEIFEN UND ENTGRATEN
Aufgaben, bei denen Material abgetragen werden muss, können problemlos von Cobots übernommen werden, wodurch der Prozess flexibler, effizienter und hochwertiger wird.



HANDHABUNGS-VORGÄNGE
Das Zubehör von FANUC Vision und Force kann schnell an Cobots angeschlossen werden, um eine Vielzahl verschiedener Handhabungsvorgänge abzudecken.



MASCHINEN-BESCHICKUNG
Wenn es um sich wiederholende Tätigkeiten wie die Maschinenbedienung geht, helfen Cobots, die Prozessgeschwindigkeit und -qualität zu verbessern und die Sicherheit der Bediener zu gewährleisten.



TEILEINSPEKTION UND -PRÜFUNG
Einfach zu programmieren. FANUC Cobots können Prüfungsvorgänge durchführen und gleichzeitig die Genauigkeit der Produktionschargen und die Produktqualität sicherstellen.



KOMMISSIONIEREN, VERPACKEN, PALLETIEREN
Die Traglasten und Reichweiten der FANUC Cobots eignen sich für eine breite Palette von Handhabungsaufgaben und entlasten die Bediener von schweren Hebearbeiten.



SCHLEIFEN UND POLIEREN
Die Ausstattung von Cobots mit dem FANUC Force Sensor gewährleistet die Präzision und die korrekte Kraft, die für diese Art von Operationen benötigt wird.



SCHRAUBEN
FANUC Cobots können in Schraubenwendungen mit einem Anzugsdrehmoment von bis zu 200Nm (M16) eingesetzt werden - für eine höhere Konsistenz und Qualität.



VERSIEGELN UND DOSIEREN
Dosieraufgaben wie Kleben und Versiegeln können effizient von Cobots übernommen werden.



SCHWEISSEN
FANUC Cobots sind in der Lage, eine gleichbleibende Schweißqualität zu liefern und sind zudem leicht zu erlernen und zu programmieren.

MEHR Vielseitigkeit und MEHR Präzision

Hauptmerkmale

INTEGRATION

Dank des leichten, schlanken und kompakten Designs unserer Cobots war die Integration noch nie so einfach.

BENUTZERFREUNDLICHKEIT

Im Handumdrehen einsatzbereit: Die FANUC CRX-Serie ist schnell eingerichtet und äußerst einfach zu programmieren.

SERVICE

Genießen Sie 8 Jahre wartungsfreien Betrieb.

**8 YEARS
ZERO
MAINTENANCE**

PRÄZISION

Standardmäßig ist jeder CRX mit dem Kraftsensor von FANUC ausgestattet - für ultimative spürbare Präzision.



CRX-5iA

Nutzlast: 5 kg
Reichweite: 994 mm



CRX-10iA

Nutzlast: 10 kg
Reichweite: 1249 mm



CRX-10iA/L

Nutzlast: 10 kg
Reichweite: 1418 mm



CRX-20iA/L

Nutzlast: 20 kg
Reichweite: 1418 mm



CRX-25iA

Nutzlast: 25 kg
Reichweite: 1889 mm

MEHR Leistungsfähigkeit MEHR Zusammenarbeit

Hauptmerkmale

GROSSE REICHWEITE

Erleben Sie ein breites Spektrum an Nutzlasten - von 4 bis 35 kg - und Reichweiten: Die CR-Serie bietet die richtige Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen.

STÄRKSTER COBOT AUF DEM MARKT

Mit einer Nutzlast von 35 kg ist der FANUC CR-35iB der mit Abstand stärkste Cobot auf dem Markt. Seine Kombination aus Tragfähigkeit, großer Reichweite und zuverlässiger Sicherheitszertifizierung macht ihn ideal für ein breites Spektrum von Prozessen, die schweres Heben und Handhaben erfordern.

TEACHING

Alle unsere CR Geräte sind schnell erlernbar - das Unterrichten ist ein absolutes Kinderspiel.



CR-4iA

Nutzlast: 4 kg
Reichweite: 550 mm



CR-7iA

Nutzlast: 7 kg
Reichweite: 717 mm



CR-7iA/L

Nutzlast: 7 kg
Reichweite: 911 mm



CR-14iA/L

Nutzlast: 14 kg
Reichweite: 911 mm



CR-15iA

Nutzlast: 15 kg
Reichweite: 1441 mm



CR-35iB

Nutzlast: 35 kg
Reichweite: 1831 mm

EINFACHE Programmierung

Ob Sie ein erfahrener Programmierer sind oder zum ersten Mal eine Maschine bedienen - die FANUC Cobots bieten Ihnen eine benutzerfreundliche und intuitive Programmierung. Darüber hinaus können Sie auch wählen:

Einfache Programmierung mit dem Tablet Teach Pendant

- Das Tablet Teach Pendant von FANUC ist dank des großen Touchscreens für eine intuitive Programmierung ausgelegt
- Zusätzliche Drag & Drop-Funktionalität ermöglicht die einfache Programmierung einer Anwendung innerhalb weniger Minuten
- Zwei Oberflächen sind verfügbar:
 - New User Interface für Einsteiger
 - iPendant Benutzeroberfläche für erfahrene Bediener

Einfache Programmierung mit iHMI auf dem iPendant Touch

- Die iHMI-Benutzeroberfläche von FANUC bietet reichlich Rechenleistung und klare, hochauflösende Bildschirmanzeigen
- Display-Setup, Programmieranleitungen und Tutorials sind über den Hauptbildschirm leicht zugänglich
- 30 Minuten - mehr braucht es nicht, um ein Programm für einfache Handhabungsaufgaben zu erstellen, dank des FANUC Programmierhandbuchs

EINFACHES Teachen ohne Programmierung



Indem Sie den kollaborativen FANUC Roboter durch Pfade und Punkte führen, können Sie ihn jetzt einfach anlernen. Darüber hinaus ist die Handführung komfortabel und intuitiv, so dass Sie kein Bediengerät mehr benötigen, um Roboterpositionen festzulegen. So sparen Sie nicht nur wertvolle Zeit, sondern auch Geld - denn die Schulungskosten können dadurch auf ein Minimum reduziert werden.

Während die CRX-Baureihe für die manuelle Führung konzipiert wurde, wurde die CR-Baureihe für schwerere Anwendungen entwickelt und erfordert daher ein separates Handführungsmodell.



Neue Benutzeroberfläche iPendant Benutzeroberfläche

MEHR Kontrolle MEHR Funktionen

Mit mehr als 140 Softwarefunktionen garantiert die neueste R-30iBPlus Steuerung von FANUC die beste Verarbeitungsgeschwindigkeit und Roboterleistung für jeden FANUC Cobot. Die R-30iB wurde für erhöhte Benutzerfreundlichkeit und minimalen Energieverbrauch entwickelt und ist in verschiedenen Gehäusen erhältlich, damit Sie Ihre Stellfläche und das Layout Ihrer Produktionszelle optimal ausnutzen können.



MEHR Effizienz MEHR Flexibilität

FANUC ROBOGUIDE ist ein Offline-Simulationspaket, das sowohl die Bewegung des Roboters als auch die Anwendungsbefehle simuliert und so die Zeit, die für die Erstellung neuer Bewegungs-Setups benötigt wird, erheblich reduziert.

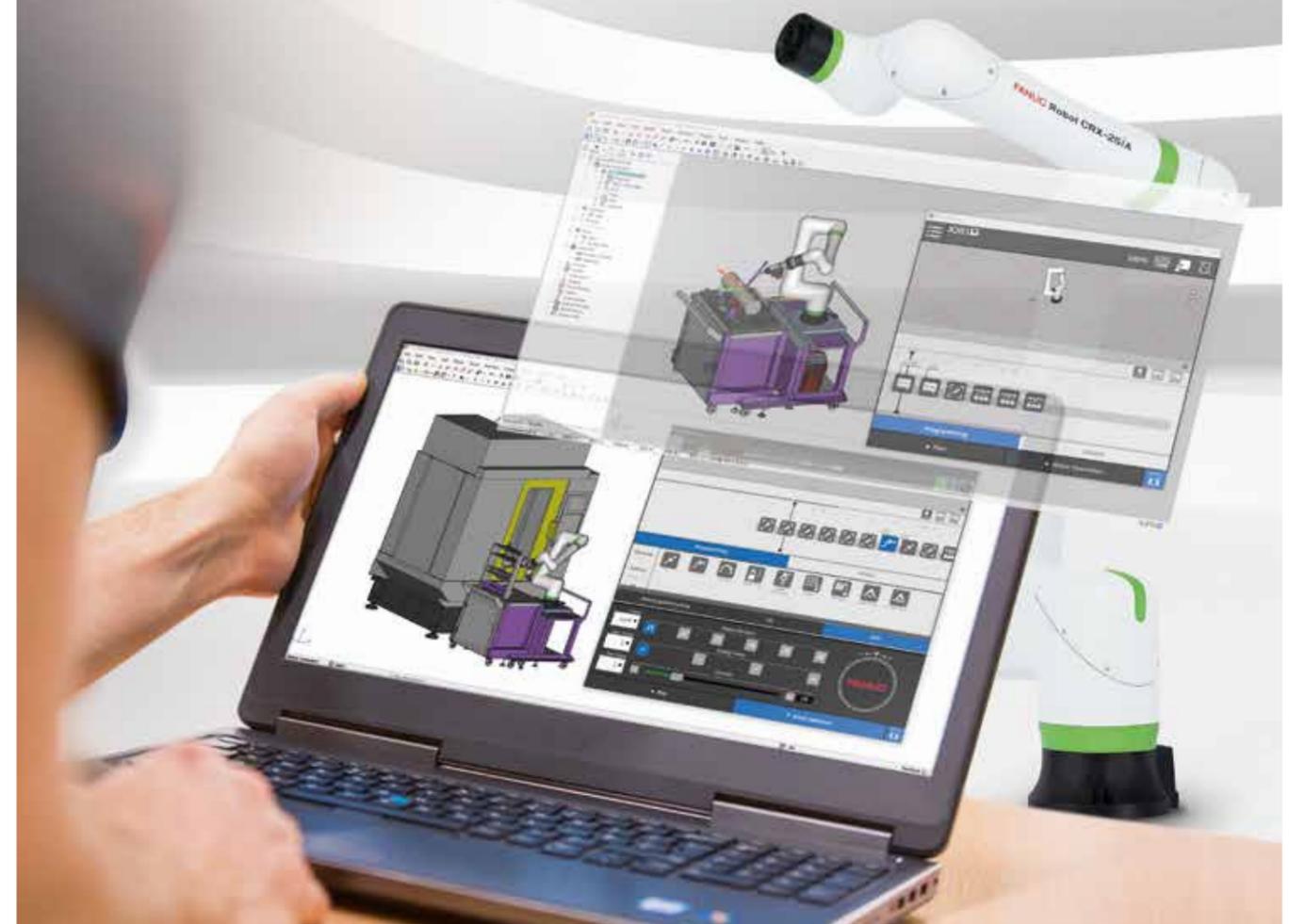
Vorteile

Mit FANUC ROBOGUIDE können Sie:

- Zellen und Zykluszeiten ohne Stillstandzeiten auswerten
- Zeit sparen dank der Vorprogrammierungsfunktion
- Komplexe Systeme einrichten und testen

Darüber hinaus bietet ROBOGUIDE spezifische Funktionen, mit denen bestimmte Anwendungen simuliert werden können:

- HandlingPRO
PROsimulieren und testen Sie Materialhandhabungsprozesse
- WeldPRO
Simuliert einen Roboter-Lichtbogenschweißprozess
- PalletPRO
Erstellung, Fehlerbehebung und Testen einer Palettieranwendung



MEHR Möglichkeiten EINFACH zu verbinden

Wie alle unsere Roboter kann auch die kollaborative Roboterserie von FANUC mit unseren intelligenten Funktionen ausgestattet werden - made by FANUC und speziell für unsere Roboter entwickelt. Dadurch bieten wir Ihnen mehr Möglichkeiten für die Automatisierung mit Cobots. Zu den intelligenten Funktionen gehören FANUC *iR*Vision, 3D Vision Sensor, Kraftsensoren und viele mehr.



Speziell für die CRX-Serie können Peripheriegeräte von Drittanbietern einfach mit dem zugelassenen End of Arm Tooling (EOAT), Zubehör und Plugins von FANUC integriert werden.



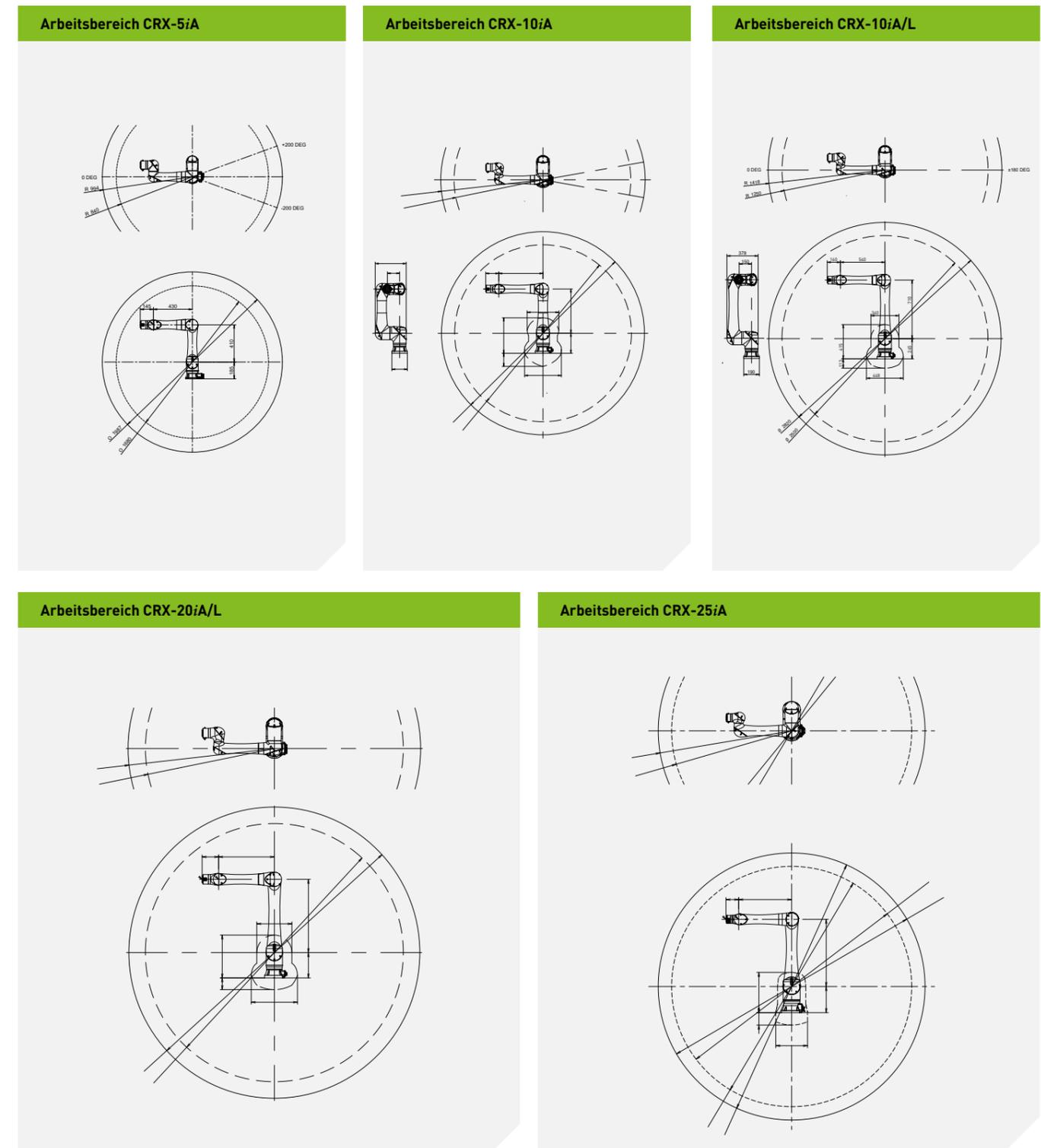
Spezifikationen	CRX-5iA	CRX-10iA	CRX-10iA/L	CRX-20iA/L	CRX-25iA
Typ: Knickarm	•	•	•	•	•
Gesteuerte Achsen	6	6	6	6	6
Max. Traglast am Handgelenk [kg]	5	10	10	20	25
Reichweite [mm]	994	1249	1418	1418	1889
Wiederholgenauigkeit [mm] *1)	± 0.03	±0.04	±0.04	±0.04	± 0.05
Gewicht [kg]	25	40	40	41	135
Montage: Boden Decke Wand	• • •*2)	• • •	• • •	• • •	• • •
Bewegungsbereich					
J1 Achsendrehung [°]	400	380	360	360	360
J2 Achsendrehung [°]	360	360	360	360	360
J3 Achsendrehung [°]	635	570	540	540	540
J4 Achsendrehung am Handgelenk [°]	380	380	380	380	380
J5 Abknickwinkel am Handgelenk [°]	360	360	360	360	360
J6 Achsendrehung am Handgelenk [°]	450	450	450	450	450
Max. Geschwindigkeit [mm / s] *3)4)	1000*3)	1000*3)	1000*3)	1000	1000*3)
Zulässige Lastmoment am Handgelenk					
J4 Achse [Nm]	19.0	34.8	34.8	70.0	100.0
J5 Achse [Nm]	15.4	26.0	26.0	64.0	74.0
J6 Achse [Nm]	6.7	11.0	11.0	30.0	32.0
Zulässige Lastträgheit am Handgelenk					
J4 Achse [kgm ²]	0.77	1.28	1.28	4.00	4.70
J5 Achse [kgm ²]	0.50	0.90	0.90	4.00	4.00
J6 Achse [kgm ²]	0.10	0.30	0.30	2.00	2.00
Einbaumgebung					
Schallleistungspegel [dB]	<70	<70	<70	<70	<70
Umgebungstemperatur [°C]	0-45	0-45	0-45	0-45	0-45
Schutzart					
Mechanik Standard/Optional	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Handgelenk & J3 Arm Standard/Optional	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

• Standard

*1) ISO 9283

*2) Bei Wandmontage ist der Bearbeitungsbereich je nach Traglast eingeschränkt

*3) 2000 mm/s im Hochgeschwindigkeitsmodus



Spezifikationen	CR-4iA	CR-7iA	CR-7iA/L	CR-14iA/L	CR-15iA	CR-35iB
Typ: Knickarm	•	•	•	•	•	•
Gesteuerte Achsen	6	6	6	6	6	6
Max. Traglast am Handgelenk [kg]	4	7	7	14	15	35
Reichweite [mm]	550	717	911	911*1)	1441	1831
Wiederholgenauigkeit [mm] *2)	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.02	±0.03
Gewicht [kg]	48	53	55	55	255	386
Montage: Boden Decke Wand	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• - -
Bewegungsbereich						
J1 Achsendrehung [°]	340 360 (option)	340 360 (option)	340 360 (option)	340 360 (option)	340 370 (option)	370
J2 Achsendrehung [°]	150	166	166	166	180	215
J3 Achsendrehung [°]	354	373	383	383	305	338
J4 Achsendrehung am Handgelenk [°]	380	380	380	380	380	400
J5 Abknickwinkel am Handgelenk [°]	200	240	240	240	280	280
J6 Achsendrehung am Handgelenk [°]	720	720	720	720	900	900
Max. Geschwindigkeit [mm / s]	1000*3)	1000*3)	1000*3)	500	800 / 1500*5)	750*4)
Zulässige Lastmoment am Handgelenk						
J4 Achse [Nm]	8.86	16.6	16.6	31.0	26.0	110.0
J5 Achse [Nm]	8.86	16.6	16.6	31.0	26.0	110.0
J6 Achse [Nm]	4.9	9.4	9.4	13.4	11.0	60.0
Zulässige Lastträgheit am Handgelenk						
J4 Achse [kgm ²]	0.2	0.47	0.47	0.66	0.90	4.00
J5 Achse [kgm ²]	0.2	0.47	0.47	0.66	0.90	4.00
J6 Achse [kgm ²]	0.067	0.15	0.15	0.30	0.30	1.5
Einbaumgebung						
Schallleistungspegel [dB]	64.7	64.7	64.7	64.7	< 70	< 70
Umgebungstemperatur [°C]	0-45	0-45	0-45	0-45	0-45	0-45
Schutzart						
Mechanik Standard/Optional	IP67	IP67	IP67	IP67	IP54	IP54
Handgelenk & J3 Arm Standard/Optional	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

• Standard

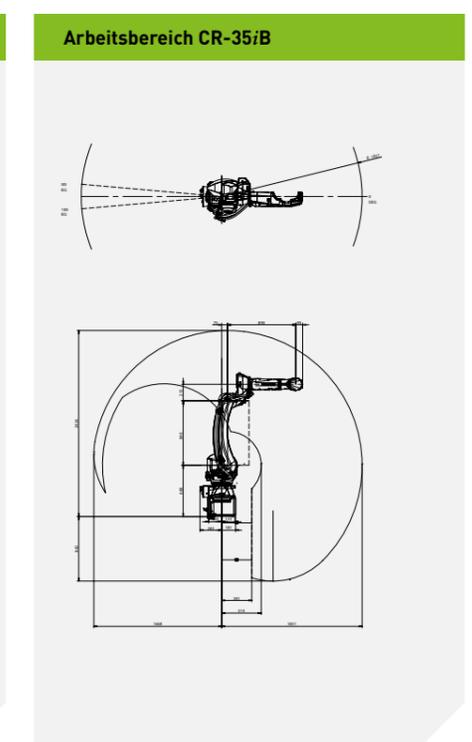
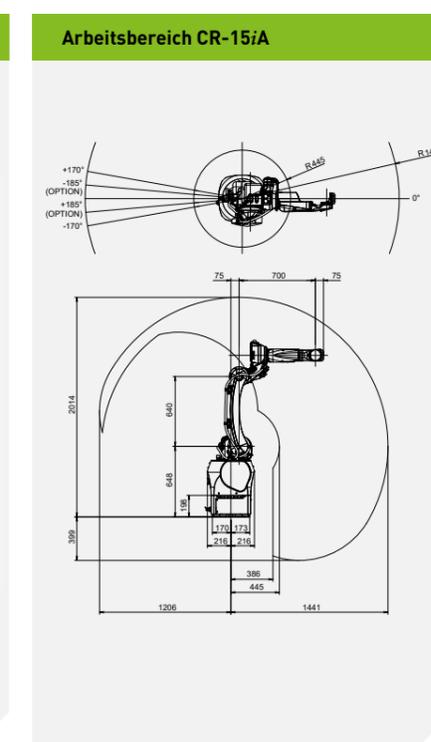
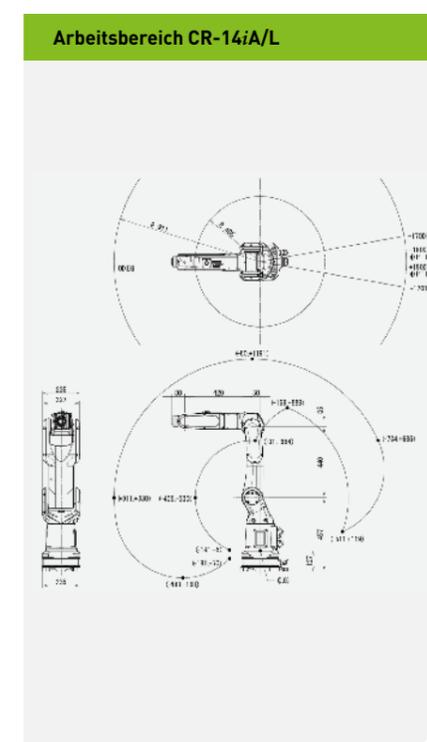
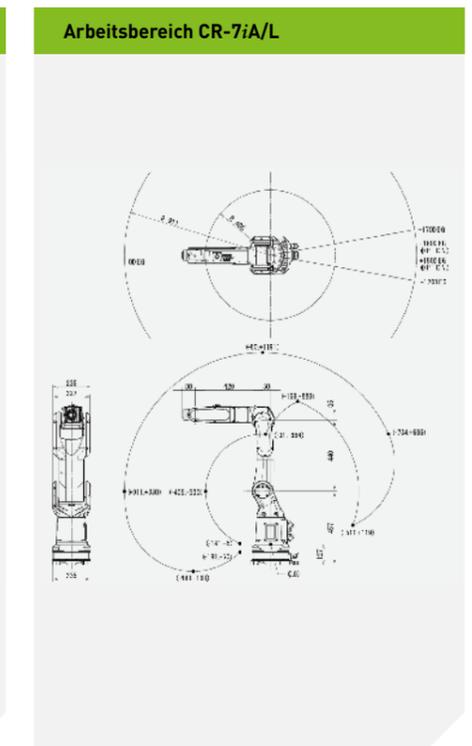
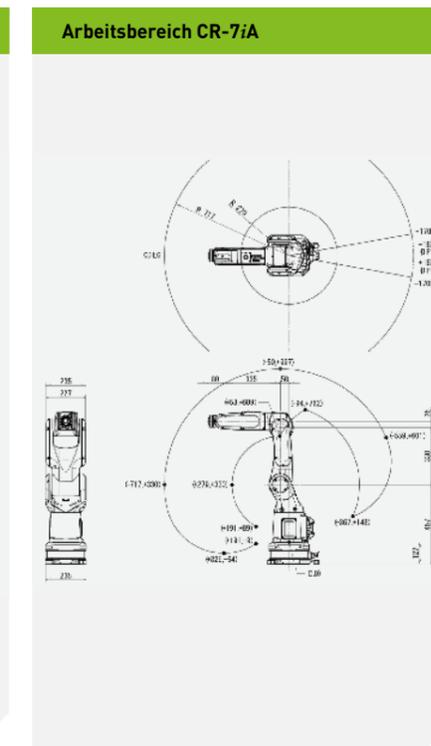
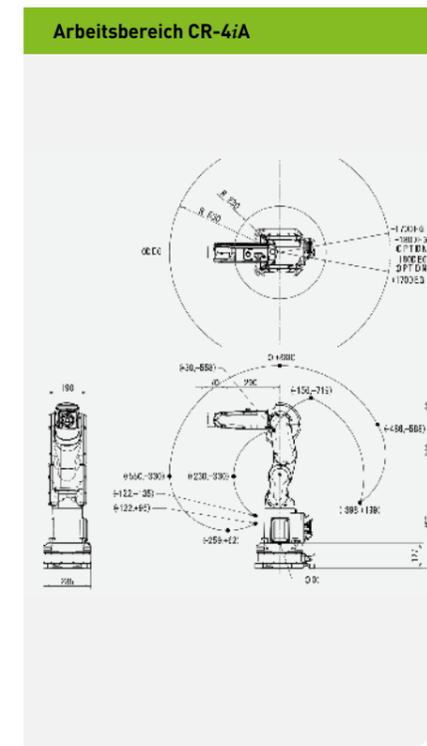
*1) 911 mm (Traglast <12 kg) - 820 mm (Traglast ≥12 kg)

*2) ISO 9283

*3) Bei Wandmontage ist der Bearbeitungsbereich je nach Traglast eingeschränkt

*4) Bei kurzen Distanzen kann es vorkommen, dass die Geschwindigkeit den angegebenen Maximalwert nicht erreicht

*5) Bei Überwachung durch einen Sicherheitssensor (seperat platziert)



MEHR Vertrauen

Mit FANUC profitieren Sie weltweit von effizientem Service. Unser umfassendes FANUC Netzwerk bietet Ihnen Vertrieb, Support und Kundenservice auf der ganzen Welt - wo auch immer Sie uns brauchen. So können Sie sicher sein, dass Sie einen lokalen Ansprechpartner haben, der Ihre Sprache spricht.



Ersatzteilverfügbarkeit

24/7

Support



WWW.FANUC.EU/SERVICE

OEM-Ersatzteile

Solange Ihre Maschine in Betrieb ist, sind wir in der Lage, Ihnen Original-Ersatzteile zu liefern.

Effizientes Training

Die FANUC Akademie bietet alles, was Sie brauchen, um Ihre Teams weiterzubilden und die Produktivität zu steigern - von Einführungsprogrammen für Anfänger bis hin zu Kursen, die auf die Bedürfnisse von Experten und spezifischen Anwendungen zugeschnitten sind.

Service First

Eine gemeinsame Steuerungsplattform – Unendliche Möglichkeiten DAS ist FANUC!



FA

CNCs,
Servomotoren
und Laser

ROBOTER

Industrieroboter,
Zubehör und
Software

ROBOCUT

Drahterodier-
maschinen

ROBODRILL

Kompakte CNC-
Bearbeitungs-
zentren

ROBOSHOT

Spritzguss-
maschinen

IoT

Industrie 4.0
Lösungen