

Automation has a name.

FANUC

ERLEBEN SIE MEHR KOLLABORATIVE ROBOTER FÜR EIN BREITES ANWENDUNGSSPEKTRUM



MEHR Auswahl
MEHR Traglast
MEHR Möglichkeiten
MEHR Funktionen

WARUM MIT WENIGER ZUFRIEDEN SEIN, WENN MAN **MEHR** BEKOMMEN KANN?

Die CR-Serie von FANUC bietet **MEHR** Möglichkeiten, **MEHR** Traglast, **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 Cobots 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!



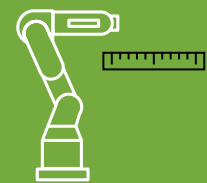
Konzipiert für Ihren Nutzen

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, MEHR POTENZIAL

Wählen Sie bei FANUC aus zwei Serien kollaborativer Roboter: die CR-Serie und die CRX-Serie. Unabhängig davon, für welche Serie Sie sich entscheiden – Sie wählen stets die zuverlässigsten Cobots für Ihre Automatisierungslösung. Mit Traglasten von 3 bis 50 kg und Reichweiten von 692 bis 1889 mm bieten sie höchste Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen.



Mehr Reichweite –
bis zu 1889 mm



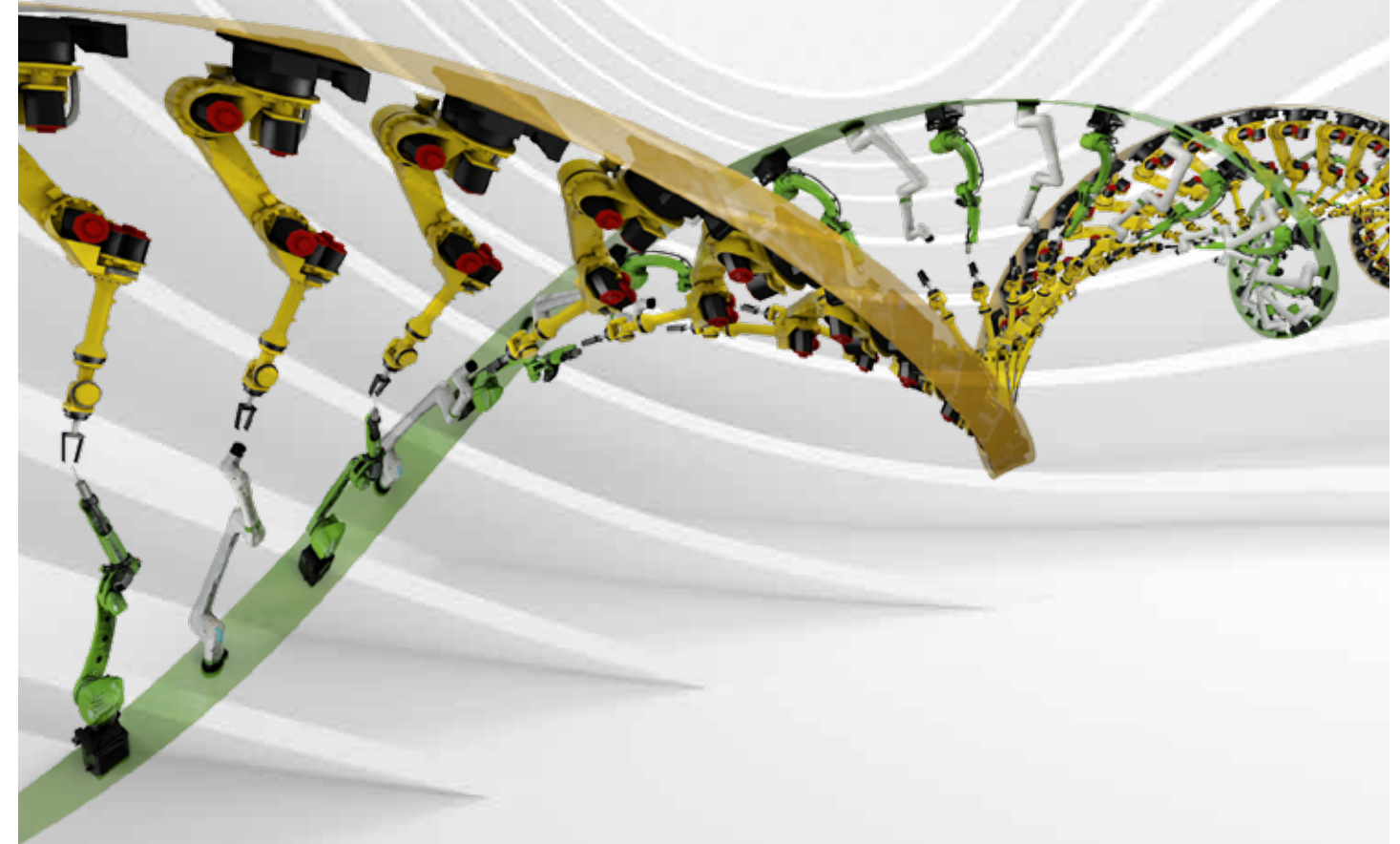
Mehr Traglast –
bis zu 50 kg

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



LUFT- UND RAUMFAHRT



LACKIEREN

Der CRX-10iA/L Paint bietet flexible Automatisierung für noch mehr Lackier- und Beschichtungsanwendungen, einschließlich Anwendungen mit hoher Variantenvielfalt und geringen Stückzahlen.



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, PALETTIEREN

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 Anwendungen 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, MEHR PRÄZISION

Hauptmerkmale – CRX-Serie

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.

LIGHT TOUCH

Standardmäßig ist jeder CRX mit dem FANUC Force Sensor ausgestattet - für ultimative Präzision.

WIEDERHOLBARKEIT

Wiederholgenauigkeit bis zu +/- 0,03 mm für wiederholende Bewegungen mit der exakt gleichen Geschwindigkeit.

**8 YEARS
ZERO
MAINTENANCE**

Hauptmerkmal – CR-Serie

DER STÄRKSTE COBOT AM MARKT

Mit einer Traglast von bis zu 50 kg ist der FANUC CR-35iB der derzeit leistungsstärkste kollaborative Roboter auf dem Markt. Seine einzigartige Kombination aus hoher Tragkraft, großer Reichweite und zertifizierter Sicherheit macht ihn zur idealen Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen im Bereich Schwerlast-Handling und -Transport.



CRX-3iA

Traglast: 3 kg
Reichweite: 692 mm

CRX-5iA

Traglast: 5 kg
Reichweite: 994 mm

CRX-10iA

Traglast: 10 kg
Reichweite: 1249 mm

CRX-10iA/L

Traglast: 10 kg
Reichweite: 1418 mm

CRX-20iA/L

Traglast: 20 kg
Reichweite: 1418 mm

CRX-30iA

Traglast: 30 kg
Reichweite: 1756 mm

CR-35iB

Traglast: 50 kg
Reichweite: 1831 mm

MEHR HYGIENE, MEHR SICHERHEIT BEI DER LEBENSMITTELVERARBEITUNG

Hauptmerkmale

SPEZIALIST FÜR LEBENSMITTELANWENDUNGEN

Vermeiden Sie Kontaminationsrisiken durch den Einsatz von NSF-H1-konformem Schmierfett. Profitieren Sie von einem speziell entwickelten Design mit weißer Epoxid-Beschichtung, korrosions- und chemikalienbeständigen Oberflächen sowie IP67-Schutzklasse.

STAUBDICHT & WASSERGESCHÜTZT

Ideal für Umgebungen mit Spritzwasser oder Feuchtigkeit – dort, wo herkömmliche Cobots oft an ihre Grenzen stoßen, garantieren FANUC CRX-Cobots sicheren und zuverlässigen Betrieb ohne Kompromisse.

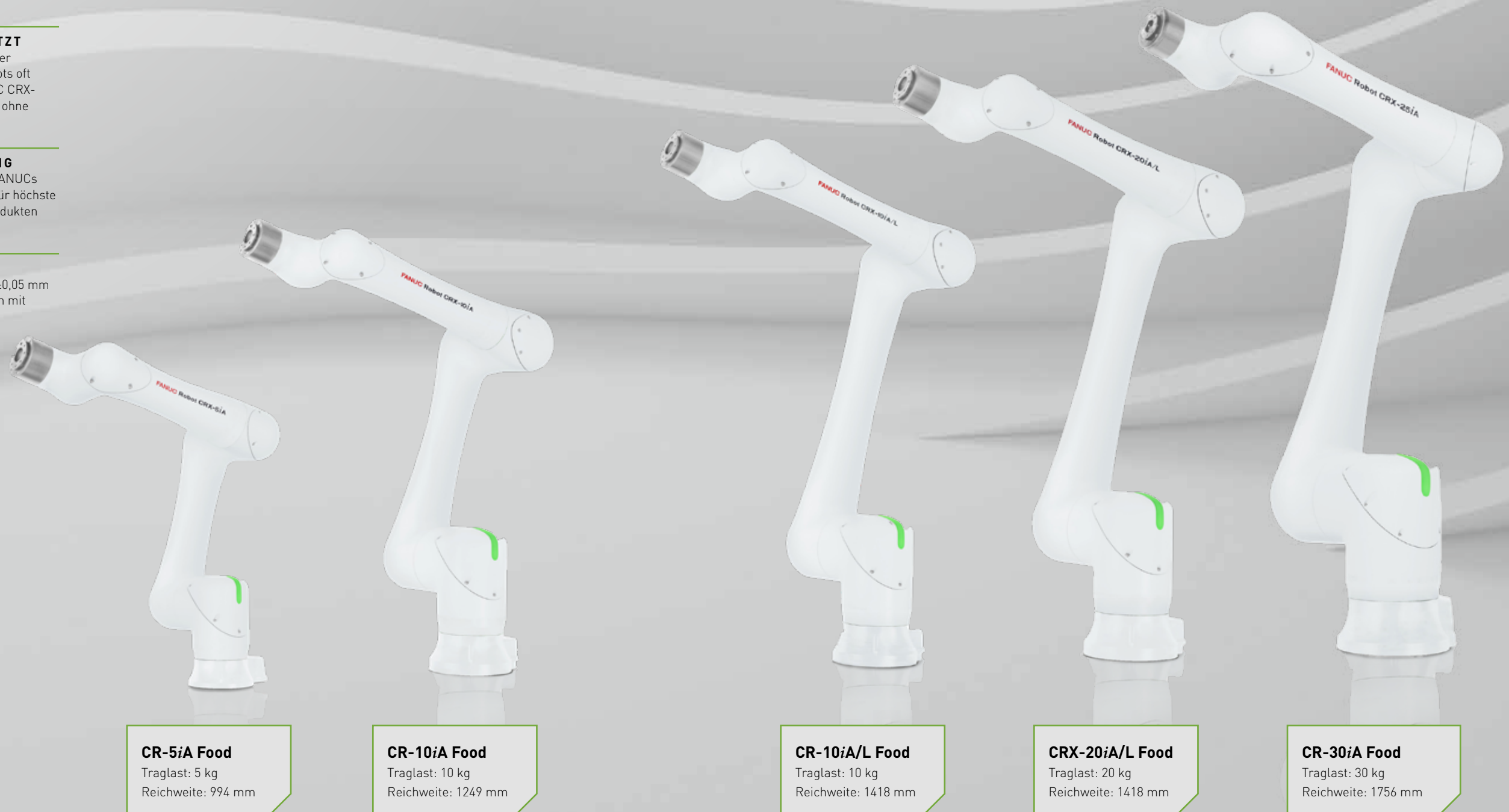
FEINFÜHLIG IN JEDER BEWEGUNG

Jedes CRX-Modell ist standardmäßig mit FANUCs Kraftsensorik-Technologie ausgestattet – für höchste taktile Präzision bei der Interaktion mit Produkten oder Menschen.

WIEDERHOLGENAUIGKEIT

Mit einer Wiederholgenauigkeit von bis zu $\pm 0,05$ mm führt der CRX dieselbe Bewegung mehrfach mit absolut gleichbleibender Präzision aus.

**8 YEARS
ZERO
MAINTENANCE**



MEHR PRÄZISION, MEHR EFFIZIENZ IN DER LACKIERAUTOMATISIERUNG

Hauptmerkmale

LACKIER-SPEZIALIST

Der CRX-10iA/L Paint wurde entwickelt, um strenge explosionsgeschützte Sicherheitsstandards zu erfüllen und ist speziell für den Einsatz in der Lackier-, Pulver- und/oder Flüssigbeschichtungs- sowie in der Glasfaserindustrie konzipiert. Er verfügt über die Zulassung für den Einsatz in ATEX-zertifizierten Bereichen der Kategorie II, Gruppe 2G und 2D.

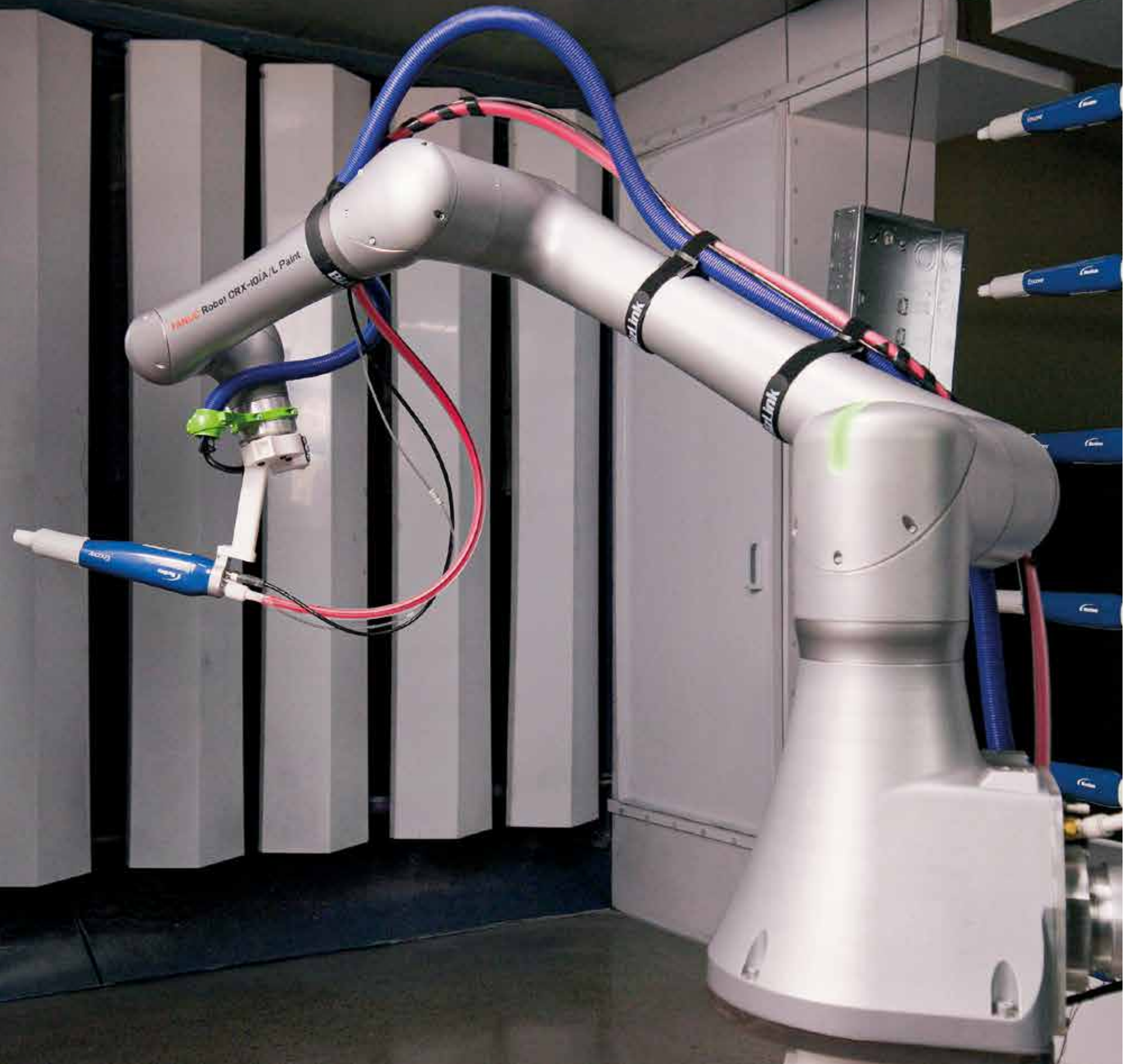
DRAG-&-DROP-PROGRAMMIERUNG

„Easy-Teach“-Funktionen wie Drag-&-Drop-Programmierung mit grafischen Symbolen sowie „Lead-Through-Teaching“ ermöglichen es auch Anwendern mit wenig oder keiner Robotikerfahrung, Cobots schnell und effizient einzusetzen.

SCHNELLE INBETRIEBNAHME

Dank seines geringen Gewichts von 45 kg und seiner kompakten Bauweise kann der CRX Paint Cobot schnell und einfach bewegt, installiert und in Betrieb genommen werden – das spart Zeit und Platz in der Produktion.

**8 YEARS
ZERO
MAINTENANCE**



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. Standardmäßig mit Wi-Fi Konnektivität.
- Zusätzliche Drag-&-Drop-Programmierung 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



Sie können Ihren kollaborativen FANUC Roboter jetzt ganz einfach einlernen, indem Sie ihn manuell entlang von Bahnen und zu Punkten führen. Zusätzliche programmierbare Tasten am J6-Flansch lassen sich individuell konfigurieren und bieten ein Höchstmaß an Anpassbarkeit und Flexibilität. Die Handführung ist komfortabel und intuitiv, sodass kein Teach Pendant erforderlich ist, um dem Roboter Positionen beizubringen. Dadurch sparen Sie wertvolle Zeit und Kosten, da der Schulungsaufwand auf ein Minimum reduziert wird.

Während die CRX-Serie speziell für die manuelle Führung entwickelt wurde, ist die CR-Serie für schwerere Anwendungen ausgelegt und erfordert daher ein separates Handführungsmodell.



Neue Benutzeroberfläche iPendant Benutzeroberfläche

MEHR KONTROLLE, MEHR FUNKTIONEN

Mit mehr als 140 Softwarefunktionen garantiert die neueste R-30iB Plus 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.



Maximale Vielseitigkeit

Mit der CRX-Serie arbeiten Sie im Palettiermodus und können sich linear durch Singularitäten bewegen.

Das verleiht Ihnen die Flexibilität, den Roboter wie einen vollwertigen Palettierroboter einzusetzen.

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.

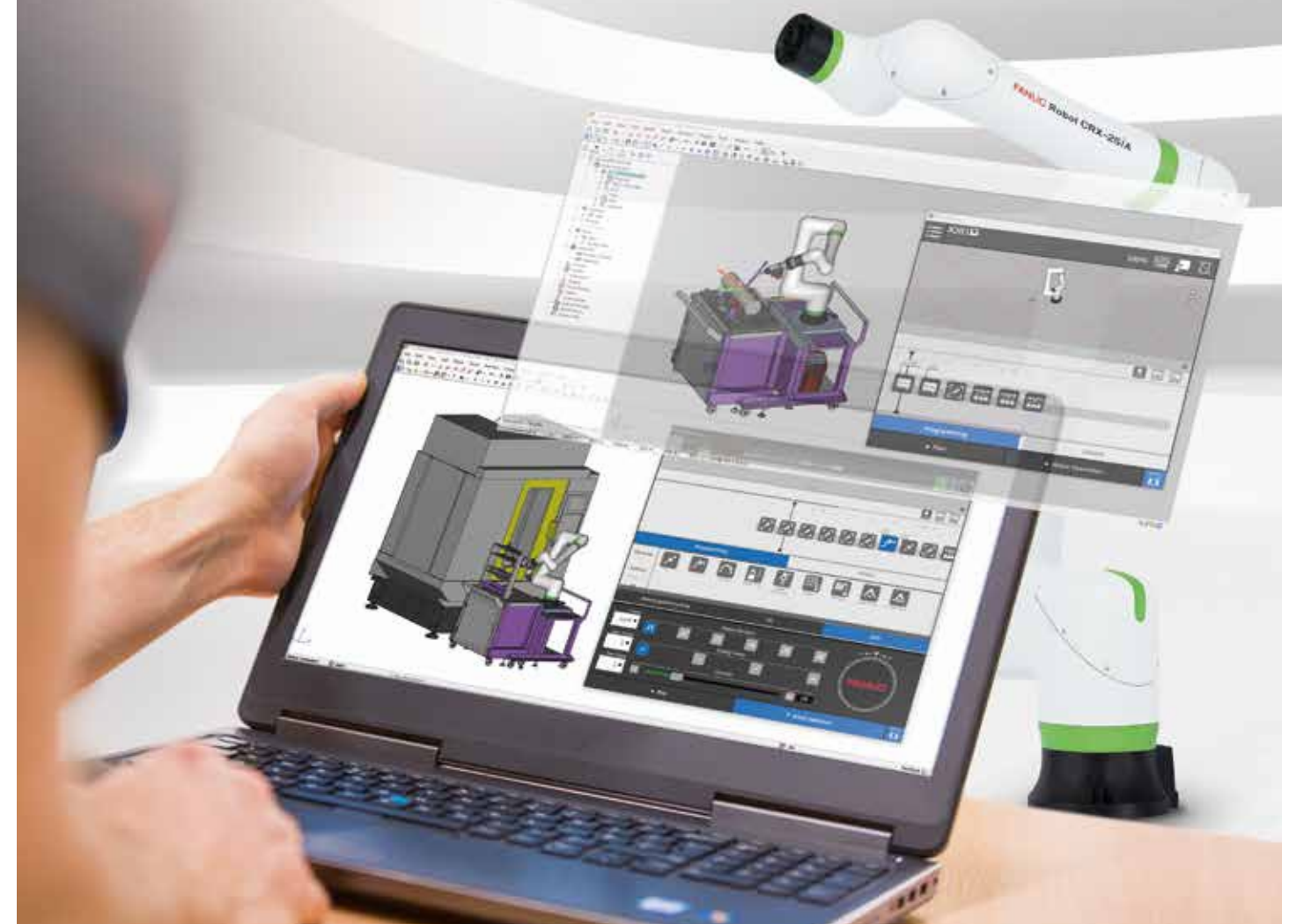
Vorteile

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
Simulieren 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 können auch die Cobots 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 iRVision, 3D Vision Sensor, Kraftsensoren und viele mehr.



CRX Ecosystem

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.



MEHR INFORMATIONEN

TECHNISCHE DATEN

Spezifikationen	CRX-3iA	CRX-5iA	CRX-10iA	CRX-10iA/L
Typ: Knickarm	•	•	•	•
Gesteuerte Achsen	6	6	6	6
Max. Traglast am Handgelenk [kg]	3	5	10	10
Reichweite [mm]	692	994	1249	1418
Wiederholgenauigkeit [mm] *1)	± 0.02	± 0.03	±0.04	±0.04
Gewicht [kg]	11	25	40	40
Montage: Boden Decke Wand	• • •	• • •	• • •	• • •
Bewegungsbereich				
J1 Achsendrehung [°]	400	400	380	360
J2 Achsendrehung [°]	360	360	360	360
J3 Achsendrehung [°]	592	635	570	540
J4 Achsendrehung am Handgelenk [°]	380	380	380	380
J5 Abknickwinkel am Handgelenk [°]	360	360	360	360
J6 Achsendrehung am Handgelenk [°]	450	450	450	450
Max. Geschwindigkeit [mm / s] *3 4)	1200*10)	1000*1)	1000 *1)	1000 *1)
Zulässige Lastmoment am Handgelenk				
J4 Achse [Nm]	8.5	19.0	34.8	34.8
J5 Achse [Nm]	6.5	15.4	26.0	26.0
J6 Achse [Nm]	4.0	6.7	11.0	11.0
Zulässige Lasttragheit am Handgelenk				
J4 Achse [kgm²]	0.32	0.77	1.28	1.28
J5 Achse [kgm²]	0.24	0.50	0.90	0.90
J6 Achse [kgm²]	0.08	0.10	0.30	0.30
Einbauumgebung				
Schallleistungspegel [dB]	<70	<70	<70	<70
Umgebungstemperatur [°C]	0-45	0-45	0–45	0–45
Schutzart				
Mechanik Standard/Optional	IP67	IP67	IP67	IP67
Handgelenk & J3 Arm Standard/Optional	IP67	IP67	IP67	IP67
Reinraumklasse	-	• (ISO Class 4)*3)	• (ISO Class 2)*3)	• (ISO Class 3)*3)
Lebensmitteltauglichkeit / mechanische Optionen				
Lebensmitteltaugliches Schmierfett	-	• *4)	• *4)	• *4)
Weiße Epoxid-Beschichtung	-	•	•	•

• Standard

*1) 2000 mm/s im Hochgeschwindigkeitsmodus

*2) Bei kurzen Distanzen kann es vorkommen, dass die Geschwindigkeit denangegebenen Maximalwert nicht erreicht

*3) Nicht mit lebensmitteltauglichen Option

*4) Lebensmittelverträgliches Fett für alle Achsen

Spezifikationen	CRX-10iA/L Paint	CRX-20iA/L	CRX-30iA	CR-35iB
Typ: Knickarm	•	•	•	•
Gesteuerte Achsen	6	6	6	6
Max. Traglast am Handgelenk [kg]	10w	20	30 (25 *5, 40 *9)	35/50
Reichweite [mm]	1418	1418	1756 (1889 *5, 1700*8)	1831 (1643)
Wiederholgenauigkeit [mm] *1)	±0.04	±0.04	± 0.05	±0.03
Gewicht [kg]	47	41	135	386
Montage: Boden Decke Wand	• • •	• • •	• • •	• - -
Bewegungsbereich				
J1 Achsendrehung [°]	360	360	360	370
J2 Achsendrehung [°]	360	360	360	215
J3 Achsendrehung [°]	540	540	540	338
J4 Achsendrehung am Handgelenk [°]	380	380	380	400
J5 Abknickwinkel am Handgelenk [°]	360	360	360	280
J6 Achsendrehung am Handgelenk [°]	450	450	450	900
Max. Geschwindigkeit [mm / s] *3 4)	1000 *1)	1000	1000 *1)	750 *6)
Zulässige Lastmoment am Handgelenk				
J4 Achse [Nm]	34.8	70.0	115.0 (100.0) *5)	110.0*7)
J5 Achse [Nm]	26.0	64.0	85.0	110.0*7)
J6 Achse [Nm]	11.0	30.0	32.0	60.0*7)
Zulässige Lasttragheit am Handgelenk				
J4 Achse [kgm²]	1.28	4.00	4.70	4.00 (10.80) *7)
J5 Achse [kgm²]	0.90	4.00	4.00	4.00 (10.80) *7)
J6 Achse [kgm²]	0.30	2.00	2.00	1.5 (4.40) *7)
Einbauumgebung				
Schallleistungspegel [dB]	<70	<70	<70	< 70
Umgebungstemperatur [°C]	0–45	0–45	0–45	0–45
Schutzart				
Mechanik Standard/Optional	IP67	IP67	IP67	IP54
Handgelenk & J3 Arm Standard/Optional	IP67	IP67	IP67	IP67
Reinraumklasse	-	• (ISO Class 3)*3)	• (ISO Class 2)*3)	-
Lebensmitteltauglichkeit / mechanische Optionen				
Die maximale Reichweite ist bei 30 kg Traglast von 1889 mm auf 1756 mm begrenzt.				
Lebensmitteltaugliches Schmierfett	-	• *4)	• *4)	-
Weiße Epoxid-Beschichtung	-	•	•	-

*5) Der Arbeitsbereich vergrößert sich bei Auswahl des 25-kg-Traglastmodus.

*6) Es ist erforderlich, die Bewegungsgeschwindigkeit gemäß der Risikobeurteilung des Systems festzulegen, unter Berücksichtigung von Quetschgefahren mit der Umgebung.

*7) Im Fall einer Traglast von 50 kg

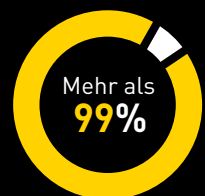
*8) Gemäß ISO9283

*9) Maximale Traglast bei Auswahl des 40-kg-Traglastmodus. Die Ausrichtung des Handgelenkflansches ist auf die nach unten gerichtete Position beschränkt.

*10) 2500 mm/s im High-Speed-Modus.

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

Unterstützung ^{*1}



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

*1) Der Service ist als vertragliche Option für ausgewählte Märkte verfügbar.

FANUC

Automation has a name.



FA

CNCs,
Antriebssysteme,
Zubehör und
Software

ROBOTER

Industrielle und
kollaborative
Roboter, Zubehör
und Software

ROBODRILL

Kompakte CNC-
Bearbeitungs-
zentren

ROBOSHOT

Spritzguss-
maschinen

ROBOCUT

Drahterodier-
maschinen

IoT

Industrie 4.0
Lösungen

**Entdecken Sie das weltweit
größte Produktangebot
für die industrielle
Automatisierung:**



WWW.FANUC.EU/DE