

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

FANUC'S LÖSUNGEN FÜR BILDUNG

FÄHIGKEITEN FÜR
SPITZENLEISTUNGEN STÄRKEN

Inhaltsverzeichnis

	EINLEITUNG	3
	FANUC FÜR BILDUNG	5
	FANUC BILDUNGSPAKET	9
	ROBOTIK SCHULUNGSPAKET	11
	Trainingssets	13
	Zubehör	17
	COBOT SCHULUNGSPAKET	20
	Zubehör	22
	ROBODRILL SCHULUNGSPAKET	26
	CNC SCHULUNGSPAKET	28
	SIMULATION SOFTWARE & DIGITALER ZWILLING	31
	ZUKÜNFTIGE INNOVATOREN FÖRDERN	33
	WORLDSKILLS GLOBAL INDUSTRY PARTNER	35
	LOKALE WETTBEWERBER	36
	LOKALE PRÄSENZ	37



REVOLUTIONIERUNG DER FERTIGUNGSPROZESSE WELTWEIT

FANUC hat sich zum Ziel gesetzt, als innovativer Partner die nächste industrielle Revolution anzuführen und das Lernen mit umfassenden Schulungslösungen zu verbessern. Das Unternehmen bietet eine komplette Palette an Tools – Hardware, Software und reale Anwendungsfälle aus der Industrie –, unterstützt durch kontinuierliche Hilfe zur Förderung grundlegender Fähigkeiten. Die schlüsselfertigen Lösungen von FANUC vermitteln sofort praktisches Wissen und bereiten Lehrkräfte und Schüler auf die Anforderungen eines sich schnell entwickelnden Marktes vor. Werden Sie Partner von FANUC und stärken Sie die Bildungsreise mit zukunftssicheren Kompetenzen!

FANUC ist ein weltweit führender Anbieter von Fabrikautomation und Technologieführer in den Bereichen CNC, Robotik und ROBOMACHINE. Als Pionier fortschrittlicher Technologien haben wir seit den 1950er-Jahren die Fertigungsprozesse weltweit revolutioniert.

Basierend auf unserem Engagement für unermüdliche Innovation entwickeln wir Produkte von höchster Zuverlässigkeit, Genauigkeit und Effizienz. Während wir in ein Zeitalter rascher technologischer Fortschritte eintreten, bleibt unsere Mission unverändert: Wir wollen Industrien weltweit mit den Werkzeugen ausstatten, die sie für die Zukunft benötigen.

FANUC verschiebt Grenzen



EIN UMFASSENDES ANGEBOT AN PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN FÜR DAS WACHSTUM IHRES UNTERNEHMENS

Mit seinen innovativen Technologien und seinem Engagement, für Kunden auf der ganzen Welt da zu sein, blickt FANUC über den Horizont hinaus. Heute verfügen wir über mehr als 270 Standorte, die über 100 Länder weltweit unterstützen.

In Europa bietet unser umfangreiches Netzwerk von Tochtergesellschaften Vertriebs-, Technik-, Service- und Schulungsunterstützung auf dem gesamten Kontinent. Unser reaktionsschnelles und engagiertes Team versteht Ihre Bedürfnisse – und begleitet Sie auf Ihrem Weg zur Automatisierung.



FANUC FÜR BILDUNG



LÖSUNGEN FÜR BILDUNG

GLÄNZENDE ZUKUNFT FÜR STUDIERENDE, DIE SICH MIT ROBOTIK UND FORTSCHRITTLICHEN FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN BESCHÄFTIGEN.

AUTOMATISIERUNGS-AUSBILDUNGSPROGRAMME VON FANUC

Auf dem heutigen wettbewerbsintensiven Markt setzen Unternehmen zunehmend auf Roboter und CNC-Technologien, um ihre Produktivität zu steigern und ihren Vorsprung zu sichern. Viele stehen jedoch vor der Herausforderung, Fachkräfte mit den erforderlichen technologischen Fähigkeiten zu finden. FANUC bietet bewährte Ausbildungsprogramme und Zertifizierungen im Bereich Automatisierung, um Schulen dabei zu unterstützen, ihren Schülern eine hochwertige Ausbildung zu bieten.

Entdecken Sie unsere Ausbildungslösungen im Bereich Automatisierung und erfahren Sie, wie Ihre Schule dazu beitragen kann, die Qualifikationslücke in der Fertigung zu schließen.

UNSER ENGAGEMENT



INSPIRIEREN

Anbieten von Schulungen und praktischen Erfahrungen in der Programmierung und Bedienung modernster Industrieroboter sowie CNC-Maschinen.



ENTWICKELN

Unterstützung bei der Entwicklung der für den Branchenmarkt erforderlichen beruflichen Fähigkeiten.



FÜHREN

Die junge Generation zu vielversprechenden Tätigkeitsfeldern führen und Lehrkräfte bei der effektiven und ansprechenden Vermittlung der vom Markt geforderten Schlüsselkompetenzen unterstützen.

LÖSUNGEN FÜR BILDUNG



Vorteile für Ihre Schule



RELEVANZ IN DER REALEN WELT

Unsere Pakete bieten praktische Erfahrungen durch Programme, Materialien und Werkzeuge, die es den Schülern ermöglichen, die Lücke zwischen Theorie und Praxis zu schließen, und sie darauf vorbereiten, in modernen Fertigungsanwendungen hervorragende Leistungen zu erbringen.



ZUKUNFTSFÄHIGE KOMPETENZENTWICKLUNG

Die FANUC IoT-fähigen Bildungspakete vermitteln den Schülerinnen und Schülern praktische Kenntnisse in den Bereichen Zerspanung und Robotik. So bereiten sie diese auf den Erfolg in der sich ständig weiterentwickelnden Automatisierungsbranche vor, fördern ihre Anpassungsfähigkeit und verbessern ihre Karriereaussichten.



CUTTING-EDGE TECHNOLOGIE

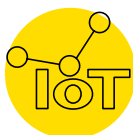
Ausgestattet mit den neuesten CNC- und Robotertechnologien stellen die FANUC Schulungspakete sicher, dass die Benutzer an Geräten nach Industriestandard geschult werden, wodurch ihre Effektivität gesteigert wird.



STARKE INDUSTRIEKOOPERATION

Die Partnerschaften von FANUC mit führenden Unternehmen gewährleisten eine hochwertige Ausbildung und aktuelle Inhalte, bieten den Studierenden Einblicke und Wissen direkt von Branchenexperten und bereichern ihre Lernerfahrung.

Unser Angebot



IOT READY ANGEBOT

Schnittstellen und Ethernet-Software unterstützt standardmäßig.



OFFLINE SIMULATION

Unsere Offline-Simulationssoftware NC Guide oder ROBOGUIDE sind im Lieferumfang enthalten.



UNTERSTÜTZUNG FÜR LEHRKRÄFTE

Profitieren Sie von umfassenden Schulungsprogrammen für Lehrkräfte und der großen Reichweite der FANUC Akademie.



SCHNELLSTARTANLEITUNG

Alle wichtigen Informationen zur Installation und Ersteinrichtung.



ÜBUNGEN

Kompletter Satz zusätzlicher Übungen im „Open Source“-Format.



CE-GEZEICHNETE PAKETE

Alle unsere Bildungspakete sind CE-gezeichnet, was eine sicherere Verwendung in Schulen gewährleistet.

Skalierbarkeit - Entwicklungsplan

BAUEN SIE IHREN KURS

Arbeiten Sie mit FANUC zusammen, um Ihre Bildungsprogramme auf die nächste Stufe zu heben – mit modernsten Schulungen und Paketen zur Entwicklung der vom Markt geforderten beruflichen Fähigkeiten in den Bereichen Automatisierung und CNC-Bearbeitung.

Beginnen Sie mit unserer benutzerfreundlichen Simulationssoftware und wachsen Sie mit unseren umfassenden Bildungspaketen und Schulungskits, bis Sie ein digitales Klassenzimmer realisieren können.

Profitieren Sie von der umfangreichen Erfahrung und dem engagierten Support von FANUC, der speziell auf den Bildungssektor zugeschnitten ist. Unser Angebot umfasst spezielle Schulungen für Lehrkräfte und zahlreiche unterstützende Ressourcen, um eine effektive Lernerfahrung und den Erfolg Ihrer Einrichtung in jeder Phase sicherzustellen.

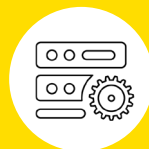
UNTERSTÜTZUNG FÜR LEHRKRÄFTE ►►



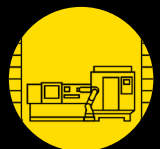
► **SOFTWARE
& DIGITALER
ZWILLING**



► **BASISPAKETE**



► **ANWENDUNG-
SKITS**



► **DIGITALES
KLASSEN-
ZIMMER**

SCHULUNGS- & UNTERSTÜTZUNGSMATERIALIEN ►►

FANUC **BILDUNGS-** **PAKETE**



FANUC Bildungspakete

Die FANUC Bildungspakete wurden entwickelt, um Schülern und Studierenden praktische Erfahrungen mit der Programmierung und Bedienung von Industrierobotern und CNC-Maschinen zu vermitteln. Außerdem helfen sie Lehrkräften dabei, die auf dem Markt benötigten Schlüsselkompetenzen mit spezialisierten Geräten und Kursmaterialien effektiv zu vermitteln.

Bei FANUC begeistern wir uns für Automatisierung und Bildung. Unsere automatisierten Lösungen steigern die Produktivität, Qualität und Kosteneffizienz in der Fertigung. Aus diesem Grund haben wir die FANUC Bildungspakete entwickelt, die Schülern und Studierenden wichtige Fähigkeiten vermitteln, damit sie praktische Erfahrungen mit modernster Technologie sammeln können. Die Pakete sind für moderne Fabrikationsanwendungen relevant und enthalten alles, was Lehrkräfte für einen effektiven Unterricht benötigen.

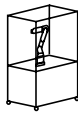


Robotik Bildungspaket

Die Robotik-Fachkräfte von morgen können von der FANUC Schulungszelle profitieren, einer Plug-and-Play-Lösung, die sofort einsatzbereit ist. Wenn Sie in der modernen Fertigung tätig sind, arbeiten Sie wahrscheinlich mit einem FANUC Roboter. Die FANUC Schulungszelle basiert auf einem FANUC ER-4iA-Industrieroboter und bietet eine Lösung für jeden Lehrplan. Unsere Bildungszelle ist bei Schulen, Hochschulen, Universitäten, Ausbildungszentren und OEM-Ausbildungseinrichtungen weltweit beliebt und die ideale und kostengünstigste Möglichkeit, praktisches Lernen anzubieten und Fähigkeiten in der Robotik zu entwickeln.

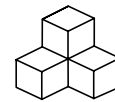


Vorteile



BENUTZERFREUNDLICHE ZELLE

Die Zelle verfügt über einen robusten und eleganten Rahmen aus eloxiertem Aluminium, der in den Farben Silber und Schwarz erhältlich ist und sowohl Langlebigkeit als auch Ästhetik bietet. Sie ist mit Rollen für einen mühelosen Transport und stabilen Füßen für einen sicheren Stand ausgestattet. Mit einem großzügigen 10 m langen Netzkabel und einem Standard-230-V-Stecker sind Zugänglichkeit und Flexibilität garantiert.



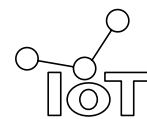
ENTHALTENE FUNKTIONEN

Das Paket enthält einen am Roboter vormontierten elektrischen Greifer sowie eine Kamera, die für den sofortigen Einsatz montiert und kalibriert ist. Zusätzlich sind ein Nylon-Solitaire-Brett und Teile enthalten, sodass alles vorhanden ist, was für einen effizienten und reibungslosen Betrieb erforderlich ist.



VORGESTELLTES ROBOTERMODELL

Die Zelle verfügt über den FANUC ER-4iA-Roboter, eine 6-achsige mechanische Einheit mit einer Tragkraft von 4 kg und einer Reichweite von 550 mm. In Kombination mit der R-30iB Mate Plus-Steuerung bietet er fortschrittliche Steuerungs- und Funktionsmöglichkeiten. Das System wird durch ein iPendant mit Touchscreen für intuitive Bedienung sowie integriertes iRVision für nahtlose Bildverarbeitungsfunktionen ergänzt.



IOT READY

Dank seiner fortschrittlichen Konnektivität ermöglicht das System eine nahtlose Kommunikation und einen reibungslosen Datenaustausch zwischen Komponenten wie Robotern, Sensoren und Steuerungen. Dies erleichtert die Echtzeitüberwachung, vorausschauende Wartung und Optimierung. Die Integration mit cloudbasierten Diensten verschafft Anwendern wertvolle Einblicke. Schließlich verbessert diese Konnektivität die Lernerfahrung, indem sie eine Plattform für das Lernen und Experimentieren mit industriellen Automatisierungstechnologien bietet.

ROBOTIK BILDUNGSPAKET



Funktionen für Ihren Erfolg



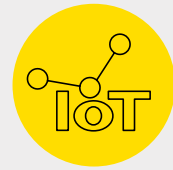
ROBOTERSPEZIFIKATIONEN

- FANUC ER-4iA
- 6-Achs-Mechanik
- Traglast: 4 kg
- Reichweite: 550 mm
- R-30iB Mate Plus-Steuerung
- iPendant mit Touchscreen
- iRVision integriertes Bildverarbeitungssystem
- 6 digitale Eingänge / 2 digitale Ausgänge am Roboterarm
- 20 digitale Eingänge / 20 digitale Ausgänge an der Steuerung
- 2 x Ethernet-Anschlüsse
- 2 x doppelte Luftmagnetventile am Roboterarm (Luftversorgung nicht im Lieferumfang enthalten)



SCHULUNGSZELLE

- Stabiler Rahmen aus eloxiertem Aluminium in Grau erhältlich
- Räder für einfachen Transport und Füße für Stabilität
- 10 m langes Netzkabel mit Standard-230-V-Stecker
- Leicht zugängliche Tür mit Sicherheitsschalter
- Elektrischer Greifer vormontiert am Roboter
- Montierte und kalibrierte Kamera
- Nylon-Solitaire-Platte und Teile
- Arbeitsfläche aus geschlitztem Aluminium für einfache Anpassung



INDUSTRY 4.0/ IOT FÄHIG

- Ethernet-Softwareunterstützung als Standard:
 - Roboterstatus
 - Programm/Variablen/Diagnose über Webschnittstelle verfügbar
 - iRVision und iPendant Remote-Schnittstelle
- Optionale zusätzliche Schnittstellen, z. B. Profinet verfügbar
- ZDT Ready – FANUC Zero Down Time ist eine IoT-Lösung, die entwickelt wurde, um unvorhergesehene Produktionsausfälle zu vermeiden und die Leistung von FANUC Robotern zu verbessern



BILDUNGS SOFTWARE PAKET

- Betriebsbereite Solitaire-Anwendung einschließlich iRVision und Dual Check Safety, mit sämtlichem Quellcode
- Vollständige Betriebs- und Kalibrierungsanweisungen für Roboter, iRVision und DCS
- Umfassender Satz zusätzlicher Übungen im „Open Source“-Format



AUSBILDUNG FÜR AUSBILDER

- Alles, was Ausbilder wissen müssen, um Schülern beizubringen, wie man einen Roboter bedient



PC SIMULATIONSSOFTWARE FÜR STUDIERENDE

- ROBOGUIDE Akademieversion Simulationssoftware
- Bis zu 16 Einzel- oder Serverlizenzen

Stärken Sie Ihre Schulungsprogramme mit den FANUC Bildungspaketen

ERWEITERN SIE IHRE PROGRAMME MIT ZUSÄTZLICHEN KITS, DIE IHREN SCHÜLERN NEUE ANWENDUNGSÜBUNGEN ERMÖGLICHEN.

WAS IST EIN SET?

Ein Kit ist ein System aus elektronischen und mechanischen Komponenten sowie Kabeln, das reale industrielle Anwendungen simuliert und von einem Roboter gesteuert wird.

Jedes Kit lässt sich einfach an einer FANUC Roboterzelle montieren – komplett mit allen Teilen, die Sie für einen schnellen Start für Schulungen oder Wettbewerbe benötigen.

MIT DEN SETS KÖNNEN SIE:

- CAD-Dateien für alle Kit-Komponenten herunterladen
- Layouts anpassen und Roboterbahnen für optimale Zykluszeiten optimieren
- Digitale Zwillinge erstellen und die komplette Robotereinrichtung vornehmen, einschließlich Programmierung und Animationen (ROBOGUIDE erforderlich)
- Aufgaben mit der TPEB-Sprache für eine präzise Bahnsteuerung programmieren
- Programme zwischen Roboguide und einem realen Roboter übertragen (ROBOGUIDE erforderlich)
- Den I/O-Modulblock mit dem Roboter verbinden und konfigurieren
- DCS-Parameter in ROBOGUIDE oder direkt am Roboter erstellen und testen (ROBOGUIDE erforderlich)
- DCS-Parameter nahtlos zwischen ROBOGUIDE und dem Roboter übertragen
- Individuelle HMIs mit der kostenlosen Software SharePoint Designer entwerfen



Zylinder-Montagesatz 2.0

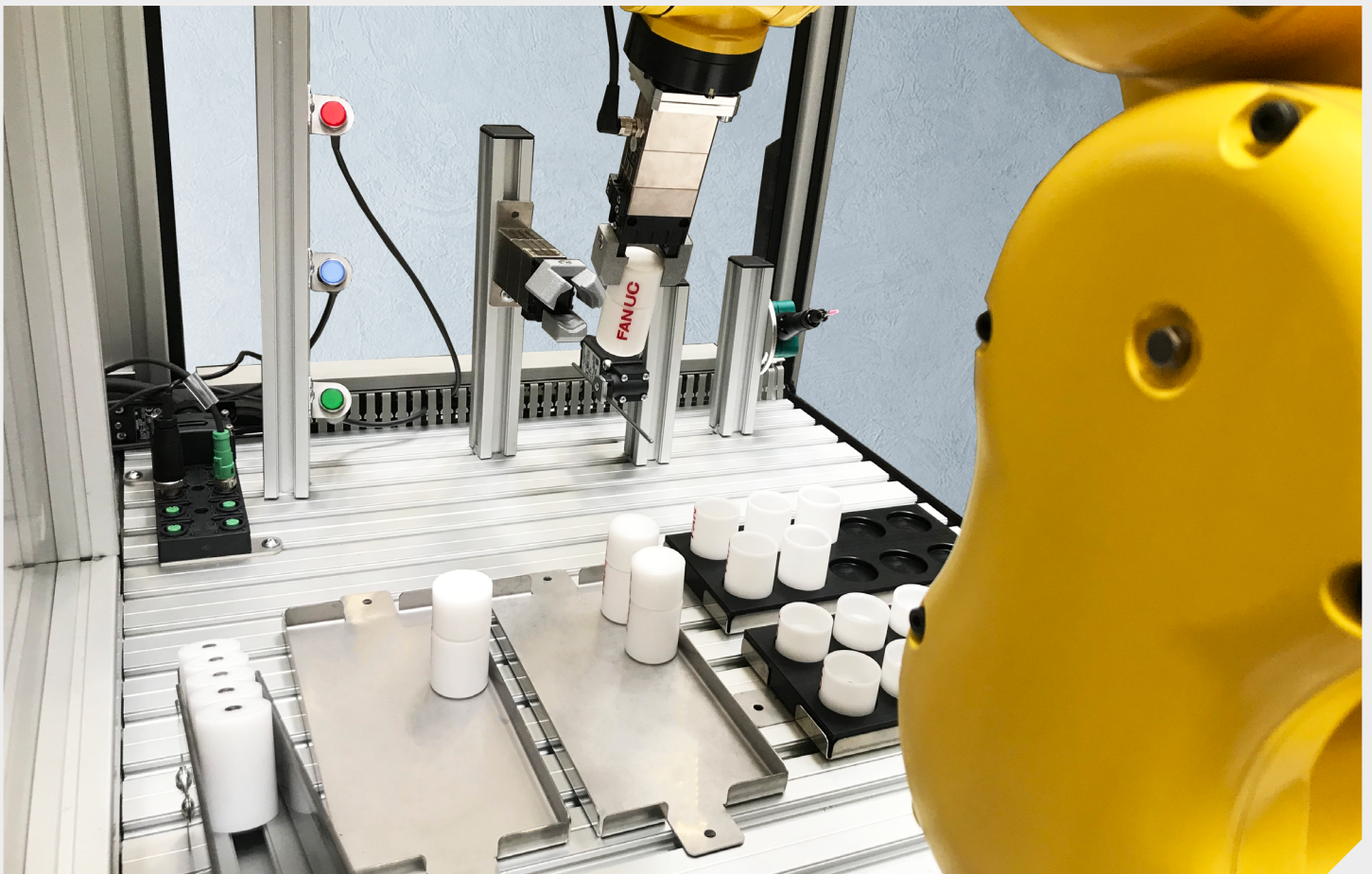
SIMULIEREN SIE DIE MONTAGE VON ZYLINDERN AUS DREI TEILEN, ÜBERPRÜFEN SIE DIESE MIT MASCHINELLER BILDVERARBEITUNG UND LEGEN SIE DIE FERTIGEN ZYLINDER AUF EINE LAGERABLAGE.

MIT DIESEM SET KÖNNEN SCHÜLER:

- Zylinderbaugruppen programmieren, darunter:
 - Maschinen-Simulationen zum Be- und Entladen
 - Programmierung von Entgratungsbahnen
 - Prüfung der Montagegenauigkeit mit Sensoren
 - Verwaltung von LEDs über Hintergrundlogik oder Programmausführung
- Ausrichtung der Etiketten auf Ober- und Unterteil mit Vision 2D (über ROBOGUIDE oder Roboter)
- Anschluss und Steuerung von Peripheriegeräten

INHALT:

- 1 x Zylindersatz (10 Stück)
- 1 x Magazin für Zuführteile
- 4 x Tablett
- 2 x Try Locator
- 1 x Mikroschalterstation
- 1 x Entgratstation
- 3 x LED
- 1 x Spannfuttergreifer
- 4 x Stützprofil
- Kabel und Befestigungselemente



*Nur mit Roboterzelle kompatibel

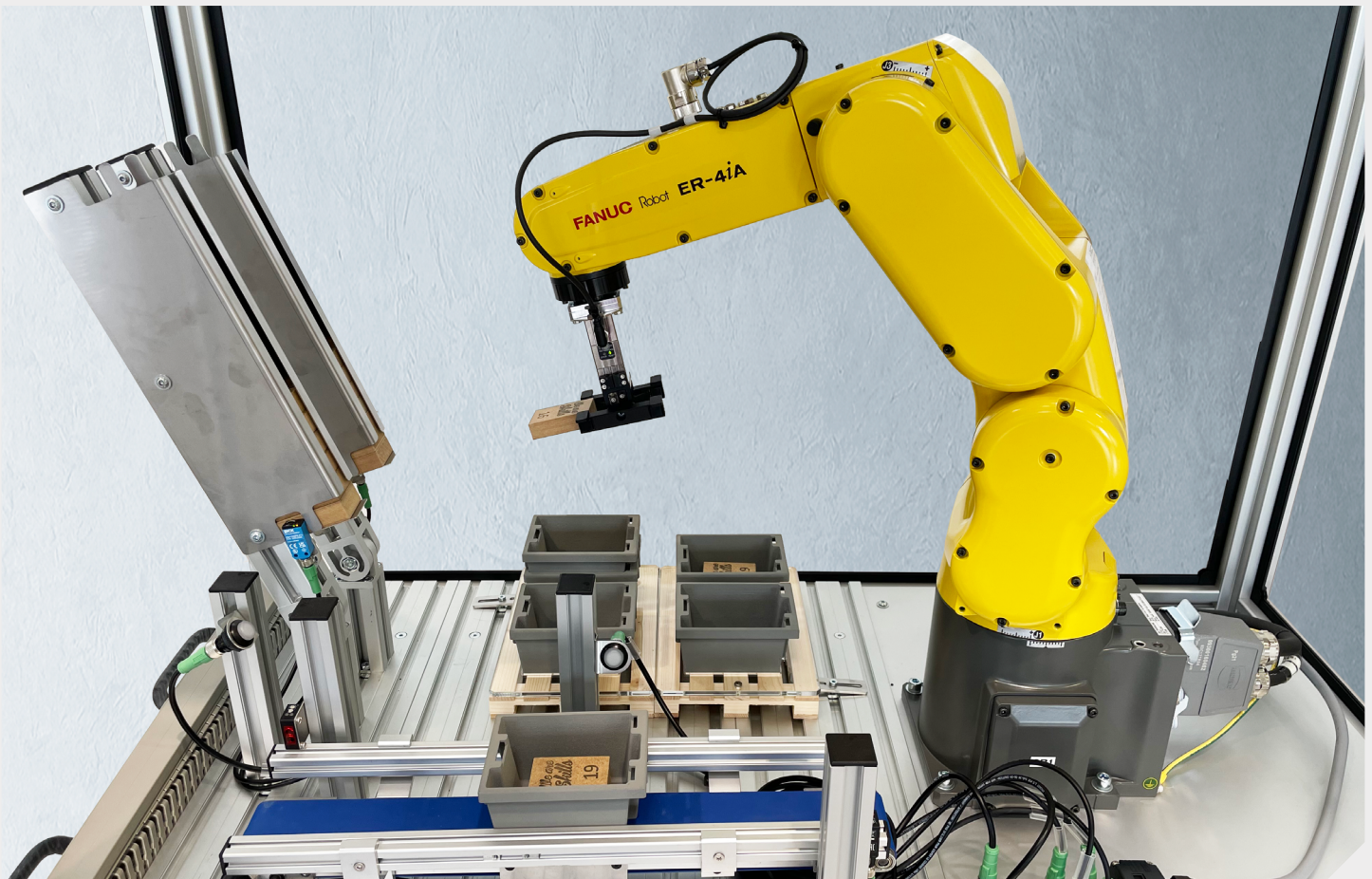
SIMULIEREN SIE EIN VERTEILSYSTEM IN EINEM AUTOMATISIERTEN LAGER.

MIT DIESEM SET KÖNNEN SCHÜLER:

- Programmieren des Roboters so, dass er auf Simulationsbefehle reagiert
- Auswählen von Elementen mithilfe der QR-Code-Erkennung mit Vision 2D
- Verwalten von LEDs mithilfe der Hintergrundlogik oder der Programmausführung
- Steuern von Förderbänder mit Sensoren über die Hintergrundlogik oder die Programmausführung
- Verbinden und steuern von Peripheriegeräte

INHALT:

- 1 x Zoomobjektiv
- 4 x Stützprofil
- 1 x Förderband-Kit
- 2 x LED
- 2 x Mini-Paletten
- 1 x E/A-Modul
- 2 x Greiffinger
- 1 x Magazin für die Zuführung von Teilen
- 1 x Satz Teile für die Verteilung (2 x 10)
- 4 x fotoelektrischer Sensor
- 6 x Behälter
- Kabel und Befestigungselemente



*Nur mit Roboterzelle kompatibel

Schleifset

SIMULIEREN SIE EIN AUTOMATISIERTES SYSTEM ZUM SCHLEIFEN VERSCHIEDENER LACKIERTER PLATTEN.

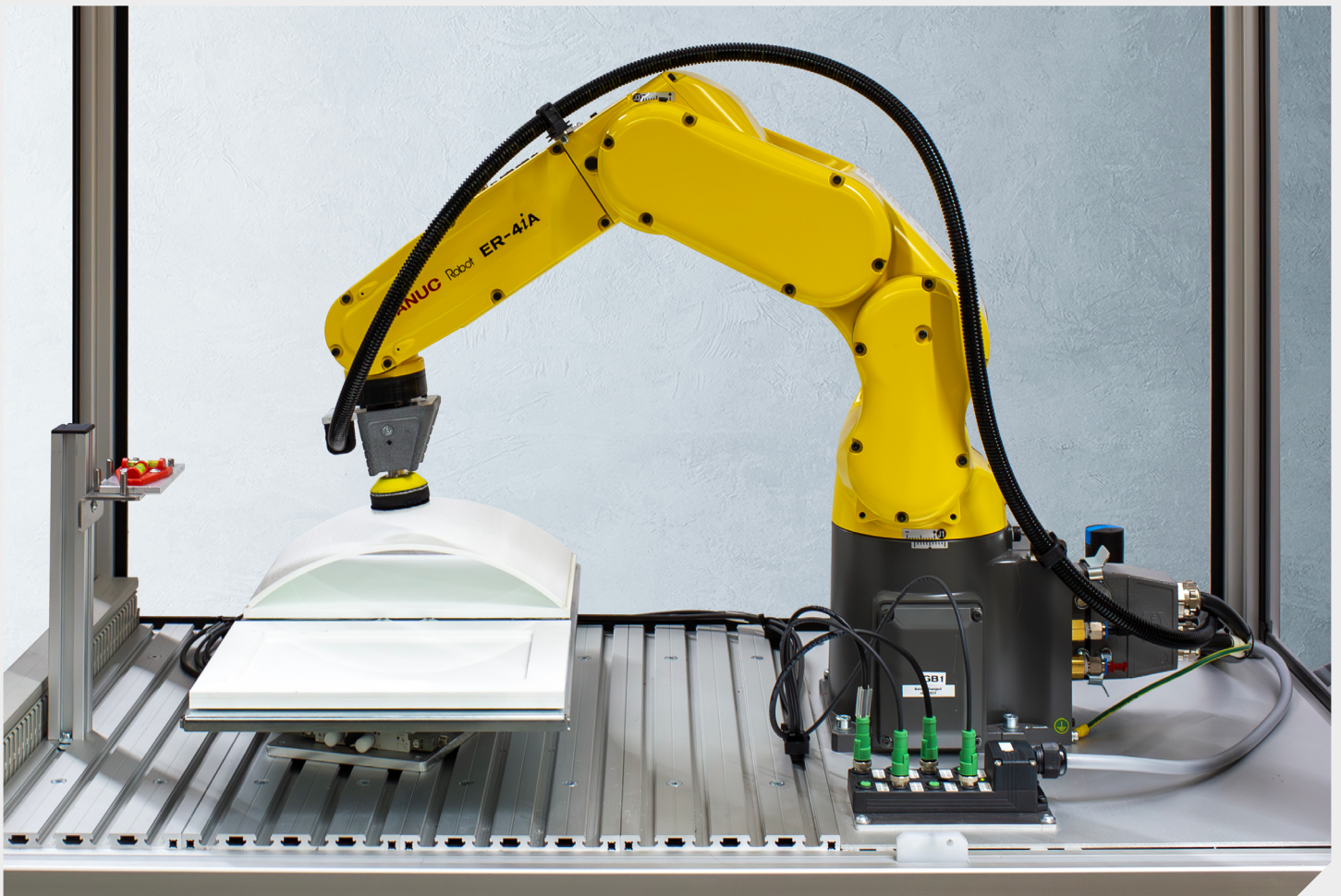
MIT DIESEM KIT KÖNNEN SCHÜLER:

- Roboterbahnen mithilfe der Option „CAD to Path“ in ROBOGUIDE generieren
- Sensoren wie Laser-Entfernungssensoren verwenden, um Teiletypen zu identifizieren
- Pneumatische Aktoren mithilfe der TPE-Sprache steuern
- Quick Mastering-Programmierung mit einer speziellen Vorrichtung durchführen
- Peripheriegeräte anschließen und verwalten

INHALT:

- 1 x Drehtisch-Bausatz
- 1 x Schleifwerkzeug
- 1 x fotoelektrischer Abstandssensor
- 1 x Nivelliereinheit
- 1 x Mastering-Vorrichtung
- 1 x Werkzeugsatz
- 1 x Satz Halterungen
- 1 x Satz Schleifteile (4 Platten)
- Kabel und Befestigungselemente

** Für den Betrieb dieses Bausatzes ist Druckluft erforderlich.



*Nur mit Roboterzelle kompatibel

Zubehör

ERWEITERN SIE IHRE MÖGLICHKEITEN MIT WICHTIGEN ZUSATZTEILEN. UNSER ZUBEHÖR WURDE ALS ERGÄNZUNG ZU IHREN ROBOTER-TRAININGSKITS ENTWICKELT UND BIETET ERWEITERTE FUNKTIONALITÄT UND FLEXIBILITÄT FÜR EINE VIELZAHL VON ANWENDUNGEN.

Förderband-Set

Inspiziert von Henry Fords Innovation sind Förderbänder seit der 2. industriellen Revolution ein Eckpfeiler der modernen Produktion.

Unser 500-mm-Förderband-Set unterstützt vielseitige Anwendungen, kann Teile mit einer Breite von bis zu 80 mm transportieren und kann direkt von einem Roboter gesteuert werden.

INHALT:

- 500 mm langes Förderband
- Kabel zum Anschluss an das E/A-Modul
- Halterung zur Befestigung am Zelltisch

*Nur mit Roboterzelle kompatibel



Sensoren für Förderbänder

Fotoelektrische Sensoren erweitern das Förderband-Kit für Aufgaben wie das Starten/Stoppen des Bandes, das Zählen von Teilen und die Formprüfung. Mit Retro-Reflexions-Technologie und Polarisationsfiltern erkennen sie verschiedene Oberflächen, und das sichtbare rote Licht gewährleistet eine einfache Einstellung.

INHALT:

- 2 x Sensoren
- 2 x Reflektoren
- 4 x Halterungen
- 2 x Kabel
- Schrauben und Muttern

*Nur mit Roboterzelle kompatibel



I/O Module

Dieser Verteilerkasten verfügt über 8 Standard-M12-Steckplätze, an die bis zu 16 PNP-Eingangs- oder Ausgangsgeräte angeschlossen werden können.

INHALT:

- Verteilerbox mit Standard-M12-Steckplätzen
- Kabel und Stecker für den direkten Anschluss an die Robotersteuerung
- Befestigungselemente für die sichere Montage am Zelltisch

*Nur mit Roboterzelle kompatibel



Innenbeleuchtung

Es ist keine zusätzliche Stromversorgung erforderlich, da das Gerät direkt an die Robotersteuerung angeschlossen wird. Erhöhen Sie die Sicherheit und den Komfort durch zusätzliche LED-Beleuchtung für klare Sichtverhältnisse im Arbeitsbereich. Dies gewährleistet eine stabile technische Sicht, bei Tag und bei Nacht.

INHALT:

- Beleuchtungsmodul
- Befestigungswinkel
- Kabel

*Nur mit Roboterzelle kompatibel



Sicherungsbox

Sorgen Sie mit diesem robusten Transportkoffer dafür, dass Ihre Roboterzelle sicher und geschützt transportiert wird.

INHALT:

- Ausgestattet mit 6 Rädern für einfachen Transport
- Weiche Inneneinsätze schützen vor Stößen und Kratzern
- Stabile Rampentür ermöglicht bequemes Be- und Entladen

*Nur mit Roboterzelle kompatibel



UOP Box

Simulieren Sie ein echtes Produktionssystem mit dem User Operator Panel (UOP)-Kit, das für den direkten Anschluss an die Robotersteuerung ausgelegt ist.

MIT DIESEM SET KÖNNEN SCHÜLER:

- Benutzereingaben (UI) und Benutzerausgaben (UO) manuell oder automatisch konfigurieren
- Ein Bedienfeld mit Tasten und LEDs entwerfen, um Programme im Automatikmodus auszuführen, wobei der Roboter als Slave fungiert
- Sequenzen für den Roboterbetrieb simulieren und Produktionsabläufe automatisieren
- Wichtige Parameter wie Referenzposition und Popup-Informationen für eine verbesserte Sequenzierung einrichten

INHALT:

- UOP-Box
- Kabel
- Anschluss für Controller-Verbindung
- Befestigungselement für nahtlose Integration in die Roboterzelle

*Nur mit Roboterzelle kompatibel



Luftfilter-Regler-Kit

Kombinieren Sie Filtration und Druckregelung in einem Gerät für optimale pneumatische Leistung.

HAUPTMERKMALE:

- Filterfeinheit: 5 oder 40 μm
- Druckbereich: 0,5–12 bar
- Sorgt für saubere Luft durch Entfernung von Staub, Öl und Feuchtigkeit und schützt empfindliche Komponenten
- Hält den Luftdruck konstant, verhindert Schäden und optimiert die Leistung der Geräte
- Reduziert den Wartungsaufwand und spart Zeit und Kosten

INHALT:

- Filterreglereinheit
- Steckanschlüsse in L-Form für 8-mm-Luftschläuche
- Halterungen und Befestigungselemente für die Montage am Zellprofil

*Nur mit Roboterzelle kompatibel



Cobot Schulungspaket

Das Cobot Ausbildungspaket bietet einen neuen Ansatz für die Roboterschulung. Es umfasst einen kollaborativen Roboter vom Typ FANUC CRX und enthält alle Funktionen, die für die Vermittlung grundlegender Programmierkenntnisse erforderlich sind. Angesichts der stetig steigenden Nachfrage nach kollaborativen Roboterlösungen bietet FANUC Schülern, Studierenden, Ausbildungszentren und OEM-Ausbildungseinrichtungen die Möglichkeit, sich auf eine Zukunft in der kollaborativen Robotik vorzubereiten.

Der Inhalt des FANUC Pakets ist für moderne Anwendungen von hoher Relevanz und umfasst alles, was Lehrkräfte benötigen, um einer neuen Generation von Robotikspezialisten dabei zu helfen, ihre Karriereziele zu verwirklichen.

Vorteile



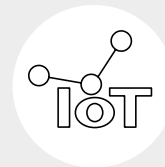
VORGESTELLTES COBOT-MODELL

Wählen Sie aus drei kollaborativen FANUC CRX-Robotermodellen mit einer Traglast von bis zu 10 kg. In Kombination mit der R-30iB Mini Plus-Steuerung bietet es fortschrittliche Steuerungs- und Funktionsmöglichkeiten. Das System wird durch ein Tablet-Teach-Pendant ergänzt, das sich durch ein leichtes, ergonomisches Design auszeichnet und eine schnelle und einfache Programmierung ermöglicht.



BENUTZERFREUNDLICHE ZELLE

Die Zelle verfügt über einen stabilen Aluminiumrahmen mit weißer Pulverbeschichtung, der für Langlebigkeit und Ästhetik sorgt. Sie ist mit Rädern für mühelosen Transport und stabilen Füßen für einen sicheren Betrieb ausgestattet. Mit einem 2 m langen Netzkabel und einem Standard-230-V-Stecker sind Zugänglichkeit und Flexibilität garantiert.



IOT FÄHIG

Dank seiner fortschrittlichen Konnektivität ermöglicht das System eine nahtlose Kommunikation und einen reibungslosen Datenaustausch zwischen Komponenten wie Robotern, Sensoren und Steuerungen. Dies erleichtert die Echtzeitüberwachung, vorausschauende Wartung und Optimierung. Die Integration mit cloudbasierten Diensten verschafft den Benutzern wertvolle Einblicke. Schließlich verbessert diese Bereitschaft die Lernerfahrung, indem sie eine Plattform für das Lernen und Experimentieren mit industriellen Automatisierungstechnologien bietet.

COBOT SCHULUNGSPAKET



Funktionen für Ihren Erfolg



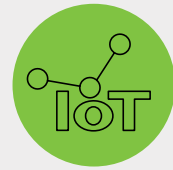
ROBOTERSPEZIFIKATIONEN

- 6-achsiger kollaborativer Roboter
- FANUC CRX-10iA/L
 - Traglast: 10 kg
 - Reichweite: 1418 mm
- FANUC CRX-10iA
 - Traglast: 10 kg
 - Reichweite: 1249 mm
- FANUC CRX-5iA
 - Traglast: 5 kg
 - Reichweite: 944 mm
- R-30iB Mini Plus Steuerung
- Tablet Teach Pendant
- Anschlüsse an J6 für Kamera und konfigurierbare E/A



SCHULUNGSZELLE

- Stabiler Rahmen aus weiß pulverbeschichtetem Aluminium
- Rollen für einfachen Transport und Standfüße für Stabilität
- 2 m langes Netzkabel mit Standard-230-V-Stecker
- Geschlitzte Arbeitsfläche aus Aluminium für einfache Anpassung
- Verfügbare Optionen:
 - Sicherheitsscanner
 - Elektrischer Greifer, vormontiert am Roboter (andere Greiferoptionen verfügbar)
 - Nylon-Solitaire-Brett und Teile



INDUSTRIE 4.0/IOT FÄHIG

- Ethernet-Softwareunterstützung als Standard:
 - Robotersteuerung
 - Programm/Variablen/Diagnose über Webschnittstelle verfügbar
 - iRVision und iPendant Remote-Schnittstelle
- Optionale zusätzliche Schnittstellen, z. B. Profinet verfügbar
- ZDT Ready – FANUC Zero Down Time ist eine IoT-Lösung, die entwickelt wurde, um unvorhergesehene Produktionsausfälle zu vermeiden und die Leistung von FANUC Robotern zu verbessern



SCHULUNGS SOFTWARE BUNDLE

- Sofort einsatzbereite Solitaire-Anwendung einschließlich iRVision und Dual Check Safety, mit sämtlichem Quellcode (abhängig von den enthaltenen Optionen)
- Vollständige Betriebs- und Kalibrierungsanweisungen für Roboter, iRVision und DCS-Kamera sowie konfigurierbare E/A



AUSBILDUNG VON AUSBILDERN

- Alles, was Ausbilder wissen müssen, um Schülern beizubringen, wie man einen Roboter bedient



PC-SIMULATIONSSOFTWARE FÜR STUDIERENDE

- ROBOGUIDE Akademieversion Simulationssoftware
- Bis zu 16 Einzel- oder Serverlizenzen

Vacuum Gripper VGC10

Passen Sie sich mit diesem vielseitigen Vakuumgreifer mit austauschbaren Saugnapfen an vielfältige Anwendungen an.

HAUPTMERKMALE:

- Zwei unabhängig voneinander gesteuerte Luftkanäle für gleichzeitiges Greifen und Loslassen
- Keine externe Luftzufuhr erforderlich



INHALT:

- Roboter-Vakuumgreifer
- Flanschadapter
- Kabel für den direkten Anschluss an den EE-Stecker

Schunk Greifer mit Solitaire-Kit

Steigern Sie die Leistung Ihres kollaborativen Roboters mit diesem elektrischen Greifer, der über zwei parallele Finger und eine integrierte Statusanzeige verfügt.

HAUPTMERKMALE:

- Flexibel und programmierbar zum Greifen kleiner Teile verschiedener Formen und Größen.
- Enthält eine Solitaire-Platte und 10 Zylinder zum Erstellen unzähliger Pick-and-Place-Bewegungsbahnen



INHALTE:

- Elektrischer Greifer
- Flanschadapter
- Kabel für den direkten Anschluss an den EE-Stecker
- Solitaire-Platine mit 10 Zylindern

Vision-Set

ROBOTERN DAS SEHEN ERMÖGLICHEN

iRVision ist das einzigartige, vollständig integrierte visuelle Erkennungssystem von FANUC, mit dem Roboter schneller, intelligenter und zuverlässiger arbeiten können. Für die Einrichtung oder den Betrieb sind keine externen Schnittstellen, PCs oder zusätzliche Hardware erforderlich, sodass es sich um eine nahtlose Lösung für die Produktion handelt.

WAS iRVision LEISTEN KANN:

- Visuelle Bilder verarbeiten
- Zufällig positionierte und ausgerichtete Teile aufnehmen und platzieren
- Artikel nach Farbe, Form oder anderen Merkmalen sortieren
- 1D- und 2D-Barcodes lesen
- Vollständigkeit und Abmessungen prüfen
- Qualitätskontrollaufgaben durchführen

VERFÜGBARE VISION-TYPEN:

- 2D-Vision: Erkennen von Objekten in einer einzigen Ebene (X, Y, R) und Auswählen unbeweglicher Teile.
- 3D-Vision-Sensor: Erkennen von Objekten (X, Y, Z, W, P, R) mithilfe strukturierter Lichtprojektion für anspruchsvolle Aufgaben wie Bin Picking, Depalettieren und Materialhandhabung – selbst bei verschmutzten, rostigen oder öligen Teilen.

INHALT:

- Bildsensor (iRVision 2D oder 3D)
- Schunk-Greifer
- Kabel und Halterung für die Flanschmontage am Roboter
- Solitaire-Platine mit 10 x Zylindern



iRVision 2D

Mit iRVision 2D können Roboter Teile lokalisieren und ihre genaue Position und Ausrichtung (X, Y, Z, R) bestimmen, was die Produktionsflexibilität erhöht, da keine teuren Positionierungsvorrichtungen mehr erforderlich sind.

2D-FUNKTIONEN:

NUTZEN SIE MIT iRVISION LEISTUNGSSTARKE VISUELLE ERKENNUNGSFUNKTIONEN FÜR VIELFÄLTIGE ROBOTERANWENDUNGEN:

2D-EINZELBILD-VISION-PROZESS:

Erkennt die X-, Y- und R-Koordinaten stationärer Teile.

2D-VISION-VERFAHREN MIT MEHREREN ANSICHTEN:

Liefert X-, Y- und R-Koordinaten mit höherer Genauigkeit für große Teile unter Verwendung mehrerer Kameraansichten.

VISION-VERFAHREN ZUM ENTPALLETIEREN:

Ermittelt X-, Y- (Z) und R-Koordinaten für Entpalettieraufgaben.

2D-VISION-VERFAHREN OHNE KALIBRIERUNG:

Verarbeitet X-, Y- und R-Koordinaten, ohne dass eine Kamerakalibrierung erforderlich ist.

3D-DREIFACHANSICHT-BILDVERARBEITUNGSPROZESS:

Gibt X-, Y-, Z-, W-, P- und R-Koordinaten unter Verwendung von drei oder mehr 2D-Koordinaten aus, um den 3D-Versatz größerer Teile zu ermitteln. Ideal für den Einsatz mehrerer Roboter in Lackier- und Versiegelungsanwendungen.

FLOATING-FRAME-VISION-PROZESS:

Lokalisiert Teile unter Beibehaltung der gleichen Beziehung zwischen Teileebene und Kamera über verschiedene Roboterpositionen hinweg.

SINGLE-VIEW-INSPECTION-VISION-PROZESS:

Liefert binäre PASS/FAIL-Ergebnisse und unterstützt das AI Error Proofing Tool.

READER VISION PROCESS:

Liest 1D- und 2D-Barcodes, einschließlich EAN-13, UPC-A, Code 39, DataMatrix ECC200 und QR-Codes.

IMAGE TO POINTS VISION PROCESS:

Extrahiert Kantenpunkte aus einem 2D-Kamerabild für Aufgaben wie das Entgraten.

ANWENDUNGEN:

- Materialtransport
- Palettieren und Depalettieren
- Sichtprüfung



iRVision 3D

Der FANUC 3DV-Sensor erfasst detaillierte Tiefenbilder mit einer schnellen Projektion und Aufnahme eines einzigen blauen Musters.

3D FUNKTIONEN:

VERBESSERT SIE DIE PRÄZISION UND VIELSEITIGKEIT IHRER ROBOTER MIT DEN FORTSCHRITTLICHEN 3D-FUNKTIONEN VON iRVISION:

3DV-EINZELBILD-VISION-PROZESS:

Gibt die X-, Y-, Z-, W-, P- und R-Koordinaten stationärer Teile aus.

3DV STITCHING VISION PROCESS:

Kombiniert mehrere Tiefenbilder zu einem einzigen Bild, um ein größeres Sichtfeld oder eine Tiefendateninterpolation zu erzielen.

3DV MULTI-VIEW VISION-VERFAHREN:

Verwendet drei oder mehr Kameraansichten, um hochpräzise 3D-Versätze großer Teile zu erzielen.

3D PEAK LOCATOR TOOL:

Identifiziert die X-, Y- und Z-Koordinaten der höchsten Punkte in einer 3D-Karte.

3D BLOB LOCATOR TOOL:

Erkennt die X-, Y-, Z-, W-, P- und R-Koordinaten für 3D-Blobs (verbundene Punkte auf der Oberfläche eines Teils).

3D GF LOCATOR TOOL:

Findet die X-, Y-, Z- und R-Koordinaten, an denen ein Zweifinger-Greifer Teile sicher greifen kann.

3D BOX LOCATOR TOOL:

Lokalisiert die X-, Y-, Z-, W-, P- und R-Koordinaten von ordentlich auf Paletten gestapelten Boxen mithilfe eines 3D-Boxmodells.

3D ZYLINDER LOCATOR TOOL:

Erfasst die X-, Y-, Z-, W-, P- und R-Koordinaten von Zylindern anhand festgelegter Abmessungen.

3D-ONE-SIGHT-MODELL-LOKALISIERUNGSWERKZEUG:

Gleicht die X-, Y-, Z-, W-, P- und R-Koordinaten mit einem gelernten 3D-Modell oder einer CAD-Datei einer einzelnen Teilfläche ab.

3D COG MESSWERKZEUG:

Misst den Schwerpunkt (Z) für Teile, die mit einem 2D-Werkzeug lokalisiert wurden.

3D-EBENENMESSWERKZEUG:

Berechnet die Ebene [Z, W, P] für Teile, die mit einem 2D-Werkzeug identifiziert wurden.

3D-HINDERNISMESSWERKZEUG:

Erkennt Hindernisse (höhere 3D-Punkte) über Teilen, die mit einem 2D-Werkzeug gefunden wurden, und hilft so, Störungen vor dem Aufnehmen zu vermeiden.

ANWENDUNGEN:

- Behälter- und Behälterkommissionierung
- Kitting und Depalettierung
- Anwesenheits-/Abwesenheitskontrollen
- 3D-visuelle Linienvorfahrung
- 2D-Bildgebungsaufgaben mit geringem Kontrast oder Rauschen

HAUPTMERKMALE:

- Geeignet für 3D- und anspruchsvolle 2D-Anwendungen
- Unterstützt robotergestützte und fest installierte Anwendungen
- Vision-Typen:
 - 3DV/70
 - 3DV/200
 - 3DV/400



ROBODRILL Schulungspaket

Bei FANUC begeistern wir uns für Automatisierung. Die automatisierten Lösungen von FANUC tragen erheblich zur Effizienzsteigerung in der Fertigung bei, steigern die Produktivität, verbessern die Qualität und minimieren die Kosten. Aus diesem Grund haben wir ein Schulungspaket zusammengestellt, das unser vertikales Bearbeitungszentrum ROBODRILL mit unserem kollaborativen Roboter CRX-10iA/L kombiniert. Es wurde speziell für Schüler und Studierende entwickelt und ermöglicht jungen Menschen nicht nur, erste Erfahrungen in der Programmierung und Bedienung modernster Roboter zu sammeln, sondern auch im Umgang mit CNC-Maschinen. Der Inhalt des Pakets ist für moderne Fabrik Anwendungen von hoher Relevanz und umfasst alles, was Lehrkräfte für den Unterricht benötigen.

Vorteile



ZUKUNFTSORIENTIERTE KOMPETENZEN ENTWICKELN

Das ROBODRILL IoT Ready Schulungspaket vermittelt Schülern praktische Kenntnisse im Bereich CNC-Fräsen und Robotik und bereitet sie so auf den Erfolg in der sich ständig weiterentwickelnden Automatisierungsbranche vor, fördert ihre Anpassungsfähigkeit und verbessert ihre Karriereaussichten.



RELEVANZ IN DER REALEN WELT

Dieses Paket bietet praktische Erfahrungen durch vorgefertigte NC-Programme, Materialien und Werkzeuge, die es Studierenden ermöglichen, die Lücke zwischen Theorie und Praxis zu schließen und sie darauf vorzubereiten, in modernen Fertigungsanwendungen hervorragende Leistungen zu erbringen.



STARKE INDUSTRIE ZUSAMMENARBEIT

Die Partnerschaften von FANUC mit führenden Unternehmen gewährleisten eine hochwertige Ausbildung und aktuelle Inhalte, bieten den Studierenden Einblicke und Wissen direkt von Branchenexperten und bereichern ihre Lernerfahrung.

ROBODRILL SCHULUNGSPAKET

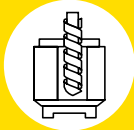


MIT ODER
OHNE CRX

Unser Angebot

Jedes Paket enthält:

- NC-Programm für ein definiertes Werkstück
- Aluminium-Rohmaterial
- 5 Werkzeughalter
- 5 Werkzeuge für dieses Werkstück
- 1 Schraubstock, passend für dieses Werkstück
- GoPro-Kamera zur Ansicht des Maschineninneren



60 Monate Garantie

3-ACHS ROBODRILL FANUC ROBODRILL D14M_iBP

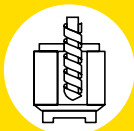
- 10 K Spindel; 14 Werkzeuge, BBT30
- Automatische pneumatische Fronttür
- 3-farbige Signalleuchte (CE)
- Roboter-Schnittstelle 2 Einheit (Slave) FL-Net
- Transformator 20 KVA/ IP23
- 100-Liter-Tank und Schneidkühlmittel
- RENISHAW OMP40-2 + OTS



3-ACHS ROBODRILL MIT CRX COBOT

FANUC ROBODRILL D14M_iBP +
FANUC CRX-10iA/L

- Roboter-Traglast: 10 kg
- Roboter-Reichweite: 1418 mm
- R-30iB Mini Plus-Steuerung
- Tablet-Teach-Pendant
- Anschlüsse an J6 für Kamera und konfigurierbaren elektrischen Co-Greifer
- Stabile Aluminium-Basis



60 Monate Garantie

5-ACHS ROBODRILL FANUC ROBODRILL D21M_iB5P

- 10 K Spindel; 14 Werkzeuge, BBT30
- Automatische pneumatische Fronttür
- 3-farbige Signalleuchte (CE)
- Roboter-Schnittstelle 2 Einheit (Slave) FL-Net
- Transformator 20 KVA/ IP23
- 100-Liter-Tank und Schneidkühlmittel
- RENISHAW OMP40-2 + OTS
- LEHMANN 4./5. Achsen-Drehtisch
- RENISHAW Mess-Check-Up-Kit



5-ACHS ROBODRILL MIT CRX COBOT

FANUC ROBODRILL D21M_iB5P
FANUC CRX-10iA/L

- Roboter-Traglast: 10 kg
- Roboter-Reichweite: 1418 mm
- R-30iB Mini Plus-Steuerung
- Tablet-Teach-Pendant
- Anschlüsse an J6 für Kamera und konfigurierbaren elektrischen Co-Greifer
- Stabile Aluminium-Basis

Funktionen für Ihren Erfolg



AUSBILDUNG VON AUSBILDERN

- Alles, was Ausbilder wissen müssen, um Schülern Folgendes beizubringen: Bedienen einer CNC-Maschine; Bedienen eines Roboters; Messen von Werkstücken und Werkzeugen; Kalibrieren eines 5-Achsen-Tisches; Verbinden einer Roboterzelle mit einer CNC-Maschine
- Maßgeschneiderte Schulungsunterlagen für Ausbilder und Schüler



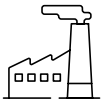
PC-SIMULATIONSSOFTWARE FÜR STUDIERENDE

- NC Guide Academic Version für Fräsen und Drehen
- Unterrichtsversion für 32 Benutzer

CNC Schulungspaket

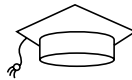
FANUC CNC Solutions für Schulen fördert zukünftige Maschinenbediener und bietet Bildungseinrichtungen CNC-Technologie nach Industriestandard. Unser umfassendes Paket umfasst einen auf die Industrie abgestimmten Lehrplan, moderne CNC-Maschinen für praktische Erfahrungen und eine solide Unterstützung für Lehrkräfte. Diese Investition in eine moderne Ausbildung im Bereich Fertigung verbessert die Beschäftigungsfähigkeit der Schüler und schließt die Lücke zwischen akademischem Lernen und beruflicher Laufbahn, sodass Absolventen auf die moderne Arbeitswelt vorbereitet sind.

Vorteile



BRANCHENRELEVANTE AUSBILDUNG FÜR DIE ZUKÜNFTIGE ARBEITSKRÄFTE

Bereiten Sie Ihre Schüler mit praktischen FANUC CNC-Maschinenschulungen vor, die in der modernen Fertigung eingesetzt werden, und vermitteln Sie ihnen wichtige Fähigkeiten für den wettbewerbsintensiven Automatisierungssektor.



UMFASSENDER LEHRPLAN

Greifen Sie auf eine Vielzahl von Lernmaterialien und Software zu, die ein umfassendes Verständnis der CNC-Funktionen gewährleisten.



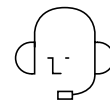
HOCHWERTIGE AUSSTATTUNG

Langlebige und zuverlässige Maschinen, die den in der Industrie verwendeten entsprechen und eine authentische Lernerfahrung bieten



KOSTENGÜNSTIGE LÖSUNGEN

Wir bieten eine erschwingliche Lösung für die Ausstattung Ihrer Schuleinrichtungen.



KONTINUIERLICHER SUPPORT

Profitieren Sie vom erstklassigen Kundenservice und technischen Support von FANUC, der einen reibungslosen Betrieb und die schnelle Lösung aller Probleme gewährleistet.

CNC-LÖSUNGEN FÜR SCHULEN



Simulatoren

Das FANUC CNC-Schulungspaket bietet eine sichere und kostengünstige Schulungsumgebung für Ihre CNC-Bediener und Programmierer.

CNC Simulator

CNC SIMULATOR FUNKTIONEN:

- Mit modernster FANUC CNC-Steuerung Serie 0i-F Plus
- Sofort einsatzbereit ohne Einrichtung
- Alle Funktionen verfügbar
- Fräs- und Drehsystem auf einem Simulator umschaltbar
- MANUAL GUIDE *i* für einfache Programmierung installiert
- Ausgestattet mit Not-Aus-Schalter, manuellem Impulsgenerator, Vorschubüberbrückung und Universal-Netzteil
- Anschluss an ein Computernetzwerk möglich
- Leicht zu transportieren

CNC-KOMPETENZ FÜR SCHULEN UND HOCHSCHULEN

Alle Kernkompetenzen in einer speziellen CNC-Einheit

Aus diesem Grund haben wir den FANUC CNC-Simulator entwickelt. Er wurde speziell für Schüler und Studierende entwickelt und ermöglicht jungen Menschen, erste Erfahrungen in der Programmierung und Bedienung modernster CNC-Fräs- und Drehmaschinen zu sammeln. Der Funktionsumfang ist für Werkzeugmaschinenanwendungen äußerst relevant und umfasst alles, was Lehrkräfte und Schüler/Studierende für Lehr- und Lernzwecke benötigen.



FANUC Maschinenbedienfeld (MOP)-Simulator

MOP SIMULATOR FÜR CNC GUIDE

Durch den Einsatz des Machine Operator's Panel (MOP)-Simulators für CNC GUIDE können Sie Schulungen mit derselben Bedienungserfahrung wie bei der Verwendung einer echten Maschine anbieten, jedoch ohne die damit verbundenen Nachteile, wie z. B. Kapazitätsauslastung, Kollisionsgefahr und hoher Energieverbrauch.

FUNKTIONEN:

- Einfache Verbindung zwischen PC und Desktop- Bedienfeld für CNC GUIDE über ein einziges USB-Kabel
- Anpassbare Tastatur für das Bedienfeld, um es an Ihre Maschinen anzupassen und Auszubildenden Vertrautheit zu vermitteln



Simulationssoftware & Digitaler Zwilling für die Bildung

Entdecken Sie unsere Simulationssoftware – den ultimativen Effizienzsteigerer für Ihr Unternehmen. Diese innovative Software simuliert den Betrieb von CNC-Maschinen, Werkzeugmaschinen oder Robotern, reduziert Schulungskosten und Fehler und bildet gleichzeitig die Grundlage für die Schaffung eines immersiven Digital-Twin-Erlebnisses.

Unser Angebot

CNC GUIDE

CNC GUIDE ahmt die CNC präzise nach, sodass Programme auf einem PC geschrieben, getestet und optimiert werden können, was die Produktivität erhöht, da die Arbeit außerhalb der Maschine erledigt werden kann. CNC GUIDE ist ideal für den Einsatz im Unterricht, da es sowohl die Ausbildung als auch die industrielle Schulung leicht umsetzbar macht, was zu qualifizierteren Arbeitskräften führt.

[Mehr erfahren](#)

ROBOGUIDE

FANUC ROBOGUIDE bietet Studierenden praktische Erfahrungen in der Robotersimulation, sodass sie schnell und vollständig offline Bewegungskonfigurationen erstellen und testen können. Dank der Möglichkeit, CAD-Daten zu importieren und auf eine umfangreiche Teilebibliothek zuzugreifen, können Studierende Zellen effizient entwerfen und modifizieren. ROBOGUIDE ist intuitiv und benutzerfreundlich und vermittelt Studenten mit minimalem Schulungsaufwand praktische Kenntnisse in der Roboterprogrammierung.

[Mehr erfahren](#)

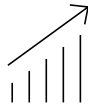
CNC REFLECTION STUDIO

FANUC CNC Reflection Studio ermöglicht die Animation von CNC-Maschinen, die Erstellung und Bearbeitung von Teileprogrammen. Damit können Sie laufende Programme anzeigen und simulieren, unabhängig davon, ob diese innerhalb der Software erstellt oder von einer externen Steuerung heruntergeladen wurden. Der Visualisierer bietet eine detaillierte visuelle Darstellung des gesamten Bearbeitungsprozesses, einschließlich Werkzeuge, Werkstücke, Vorrichtungen und Maschinenelemente.

SIMULATION SOFTWARE & DIGITALER ZWILLING SCHULUNGSPAKET



Vorteile



KOSTENGÜNSTIGE SCHULUNG UND KOMPETENZENTWICKLUNG

Unsere Simulationssoftware bietet eine virtuelle Umgebung für das Erlernen der CNC- und Roboterprogrammierung, wodurch kostspielige Ausfallzeiten vermieden und die Produktionseffizienz aufrechterhalten werden.



KOSTENEINSPARUNG DURCH REALISTISCHE SIMULATION

Die FANUC Simulationssoftware bildet das Verhalten unserer CNCs und Roboter nach, reduziert Fehler und Ausfallzeiten aufgrund unsachgemäßer Programmierung und verbessert gleichzeitig die Programmierkenntnisse.



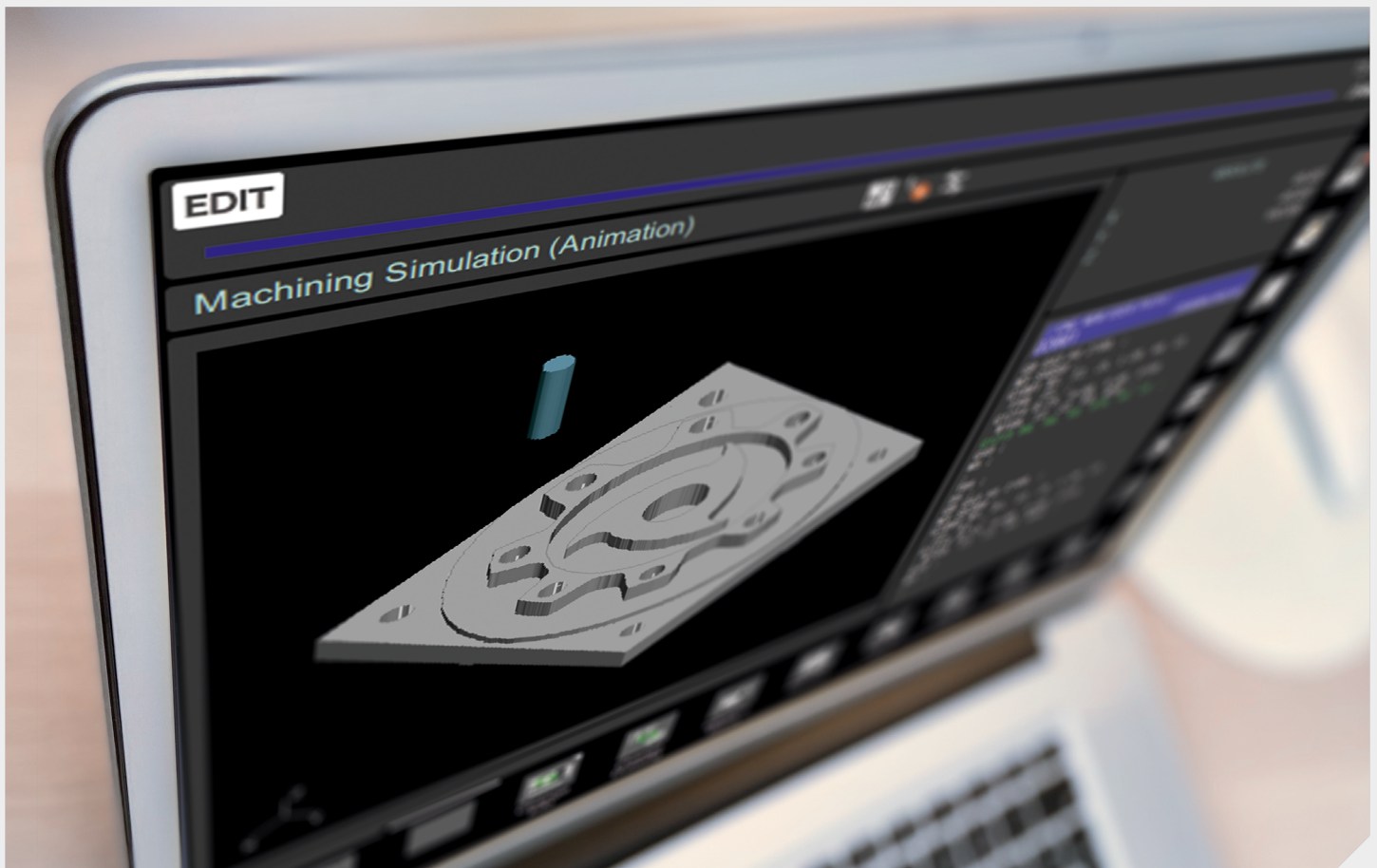
VERBESSERTE PRODUKTIVITÄT UND REDUZIERTER FEHLER

Die Simulation ermöglicht es den Auszubildenden, potenzielle Fehler frühzeitig zu erkennen, die im realen Leben zu Abfall und Produktionsausfällen führen würden.



WETTBEWERBS- VORTEIL

Durch die Vermittlung von CNC- und Robotik-Kenntnissen mithilfe modernster FANUC Technologien erhalten die Studierenden einen Wettbewerbsvorteil und können dazu beitragen, die Lücke zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt zu schließen.



ZUKÜNFTIGE INNOVATOREN FÖRDERN



Unser Engagement

Bei FANUC haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, die nächste Generation von Automatisierungsfachleuten zu inspirieren und zu fördern. Durch innovative Bildungsprogramme, praktische Schulungen und spannende Wettbewerbe bieten wir jungen Talenten die Werkzeuge, das Wissen und die Möglichkeiten, die sie benötigen, um in der Welt der Automatisierung erfolgreich zu sein. Indem wir Kreativität, Neugier und technisches Fachwissen fördern, tragen wir dazu bei, die Zukunft der Branche zu gestalten – einen jungen Kopf nach dem anderen.



INSPIRIEREN

Praktische Erfahrungen vermitteln, um eine Leidenschaft für Fähigkeiten zu entwickeln.



ENTWICKELN

Unterstützung bei der Entwicklung der für den Branchenmarkt erforderlichen beruflichen Fähigkeiten.



LEITEN

Führen Sie die junge Generation zu vielversprechenden Tätigkeitsfeldern.



FANUC UND WORLDSKILLS: FÖRDERUNG JUNGER TALENTE

FANUC, seit 2018 stolzer globaler Industriepartner von WorldSkills, arbeitet eng mit der WorldSkills-Organisation zusammen und unterstützt sie, um junge Talente zu fördern, die eine Karriere in der Industrierobotik anstreben. Durch Wettbewerbe, Schulungsprogramme und branchenführende Technologien fördert FANUC die nächste Generation von Roboterprogrammierern und Systemintegratoren.

Mit über einer halben Million installierten Robotern pro Jahr und fast 4 Millionen weltweit in Betrieb steigt die Nachfrage nach qualifizierten Robotik-Integratoren rasant an. Diese Fachleute entwerfen, integrieren und entwickeln Roboterlösungen und sorgen so für optimale Leistung und Sicherheit in modernen Fabriken.

Gestalten Sie mit uns die Zukunft der Automatisierung und Innovation!

DIE WELT MIT DER KRAFT DER FÄHIGKEITEN VERBESSERN

WorldSkills ist eine internationale Organisation, die junge Talente durch die Ausrichtung von Welt- und Europameisterschaften für berufliche Fähigkeiten zusammenbringt. Ihr Ziel ist es, Fähigkeiten in der Gesellschaft zu fördern und junge Menschen zu motivieren, eine technische und berufliche Ausbildung zu absolvieren.

In jedem WorldSkills-Mitgliedsland werden regionale und nationale Wettbewerbe veranstaltet, um die Bedeutung von Fähigkeiten zu fördern und die Champions zu ermitteln, die auf internationaler Ebene für ihr Land antreten werden.

WorldSkills und seine Mitglieder arbeiten zusammen, um die Bedeutung von Fähigkeiten unter jungen Menschen zu erhöhen, globale Standards zu etablieren, gemeinsame Forschung zu betreiben, bewährte Verfahren auszutauschen und für die Rolle von Fähigkeiten als Motor für Wirtschaftswachstum und persönlichen Erfolg zu werben.



ÜBER DIE FÄHIGKEIT DER ROBOTERSYSTEMINTEGRATION

Robotikintegratoren spielen eine entscheidende Rolle in der modernen Fertigung, indem sie Roboter auswählen, installieren und programmieren, um komplexe und präzise Aufgaben auszuführen. Sie bestimmen den besten Roboter für bestimmte Anwendungen, wie z. B. Entnehmen und Platzieren, Maschinenbeladung, Schweißen und Palettieren. Sie entscheiden auch über die optimale Platzierung, verwalten den Teilefluss und sorgen für Sicherheit. Von der ersten Bewertung über den Anschluss der Roboter an die Stromversorgung und andere Systeme bis hin zur Programmierung bieten diese Fachleute umfassende technische Lösungen.

Da Roboter nicht nur in großen Industriezweigen, sondern auch in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) immer wichtiger werden, steigt die Nachfrage nach qualifizierten Robotik-Integratoren rapide an.

WORLDSKILLS YOUNG TALENTS



Unterstützung für lokale Wettbewerbe und Veranstaltungen

WETTBEWERBE FÜR JUNGE TALENTE

WorldSkills ist nur einer der Wettbewerbe, die wir unterstützen. Auf lokaler Ebene bieten Veranstaltungen wie die FANUC Olympiade Schülern und Lehrkräften die Möglichkeit, Kontakte zu knüpfen und fortgeschrittene technische Fähigkeiten zu erwerben, die von Unternehmen gesucht werden. Heute leisten Branchenführer durch Rekrutierung, Schulungen und Industrieprojekte einen aktiven Beitrag zu dieser Gemeinschaft.



LOKALE PRÄSENZ



FANUC Akademie

IHR WEG ZUR AUTOMATISIERUNGSEXZELLENZ

Die FANUC Akademie ist Ihr Tor zur Beherrschung der Robotik und Automatisierung durch ein breites Spektrum an Schulungsmöglichkeiten, die auf jedes Qualifikationsniveau zugeschnitten sind, vom Anfänger bis zum fortgeschrittenen Fachmann.

Unsere Kurse sind darauf ausgelegt, den Teilnehmern praktische Erfahrungen mit den neuesten Automatisierungstechnologien zu vermitteln, unter Anleitung erfahrener Branchenexperten. Für Lehrkräfte und Schüler bieten wir spezielle Programme und Ressourcen, um modernste Automatisierungskonzepte in den Unterricht und in die Labore zu bringen. Ganz gleich, ob Sie als Fachkraft Ihr Know-how erweitern, als Lehrkraft Ihren Unterricht bereichern oder als Schüler sich auf die Zukunft vorbereiten möchten – die FANUC Akademie bietet Ihnen die Werkzeuge und Kenntnisse, die Sie benötigen, um in der sich ständig weiterentwickelnden Welt der Fabrikautomation erfolgreich zu sein.



FANUC Akademie

OB SIE FANUC PRODUKTE ERSTMALIG VERWENDEN, EIN ERFAHRENER ANWENDER ODER PÄDAGOGE SIND – DIE FANUC AKADEMIE IST DER PERFEKTE ORT, UM IHR FACHWISSEN IM BEREICH FABRIKAUTOMATISIERUNG ZU ERWEITERN.



FANUC
ACADEMY
ADRIA



FANUC
ACADEMY
AUSTRIA



FANUC
ACADEMY
BENELUX



FANUC
ACADEMY
BULGARIA



FANUC
ACADEMY
CZECH



FANUC
ACADEMY
FRANCE



FANUC
ACADEMY
GERMANY



FANUC
ACADEMY
HUNGARY



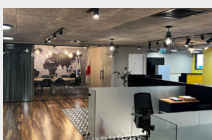
FANUC
ACADEMY
IBERIA (SPAIN)



FANUC
ACADEMY IBERIA
(PORTUGAL)



FANUC
ACADEMY
IRELAND



FANUC
ACADEMY
ISRAEL



FANUC
ACADEMY
ITALY



FANUC
ACADEMY NORDIC
(SWEDEN)



FANUC
ACADEMY NORDIC
(DENMARK)



FANUC
ACADEMY NORDIC
(FINLAND)



FANUC
ACADEMY
POLAND



FANUC
ACADEMY
ROMANIA



FANUC
ACADEMY
SLOVAKIA



FANUC
ACADEMY
SWITZERLAND



FANUC
ACADEMY
TURKEY



FANUC
ACADEMY
UK



Wir sind für Sie da – wo immer Sie uns brauchen

IN EUROPA BIETET UNSER UMFANGREICHES NETZWERK VON TOCHTERGESELLSCHAFTEN VERTRIEBS-, TECHNIK-, SERVICE- UND SCHULUNGSUNTERSTÜTZUNG AUF DEM GESAMTEN KONTINENT. UNSER REAKTIVES UND ENGAGIERTES TEAM VERSTEHT IHRE BEDÜRFNISSE UND BEGLEITET SIE AUF IHREM WEG ZUR AUTOMATISIERUNG.



KONTAKTIEREN SIE UNS

Bei Fragen zögern Sie bitte
nicht, uns zu kontaktieren.

KONTAKTIEREN SIE UNS

Eine gemeinsame Steuerungsplattform – Unendliche Möglichkeiten DAS ist FANUC!



FA

CNCs, Antriebssysteme, Zubehör und Software

ROBTER

Industrieroboter, Zubehör und Software

ROBOCUT

Drahterodiermaschinen

ROBODRILL

Kompakte CNC-Bearbeitungszentren

ROBOSHOT

Spritzgussmaschinen

IoT

Industrie 4.0 Lösungen