

Rethink Robotics® trifft auf deutsche Ingenieurskunst



Langlebig. Leise. Hochwertig.

Die Sawyer **BLACK** Edition

Langlebig. Leise. Hochwertig.

Ein Jahr nach der Übernahme durch die Rethink Robotics GmbH wurde die Hardware von Cobot Sawyer mit deutscher Ingenieurskunst auf ein neues Qualitätsniveau gehoben. Dieses macht die Sawyer BLACK Edition zu einem hochleistungsfähigen Cobot für den Einsatz in Ihrer Produktion.

Vorteile der Sawyer **BLACK** Edition

- Langlebige Hardware
- Leiser Betrieb
- Hochwertige Komponenten



Sawyer

Der High-Performer für vielseitige Aufgaben

Sawyer bleibt auch als BLACK Edition der einfach zu bedienende, flexible und hoch akzeptierte kollaborative Roboter.

Mit der Sawyer BLACK Edition lassen sich Aufgaben schnell und ohne Weiteres automatisieren, die bisher nicht von herkömmlichen Industrierobotern übernommen werden konnten – wie zum Beispiel das Beladen von Maschinen, das Testen von fragilen Leiterplatten und andere, für menschliche Mitarbeiter gefährliche oder eintönige Aufgaben.

Sawyer wird als sofort einsatzbereite Cobot-Lösung geliefert, ausgestattet mit der leistungsstarken Intera-Software und zwei integrierten Kamerasystemen.

Rethink Robotics steht mit dem kollaborativen Roboter Sawyer für:

Einfache Bedienbarkeit

Flexibler Einsatz

Hohe Akzeptanz bei Mitarbeitern



Train by Demonstration: Einfache Bedienbarkeit

Durch die Intera Software von Rethink Robotics verfügt Sawyer über eine ganz besondere Funktionalität: Der Roboter erlernt neue Aufgaben dadurch, dass sein Arm frei geführt wird und ihm Bewegungen demonstriert werden. Mit einem in den Arm integrierten Bedienfeld werden Einstellungen und Funktionen direkt trainiert und gespeichert. Dadurch kann der Roboter innerhalb von Minuten in Betrieb genommen werden. Kein anderer Cobot ist in so kurzer Zeit einsatzbereit – und führt damit zu einem schnellen ROI.

Integrierte Kamertechnik: Flexibilität im Einsatz

Dank der integrierten Kamerasysteme und der Intera Software kann sich Sawyer dynamisch und flexibel orientieren und somit seiner Umgebung anpassen. Einfach zu setzende Landmarks helfen Sawyer die eingeübten Bewegungen auch nach einem Standortwechsel erneut auszuführen und fördern eine schnelle und flexible Einsatzbereitschaft. Die Kombination aus Kamera und Software sorgt zudem für zahlreiche Einsatzmöglichkeiten, ohne zusätzliche externe Hardware, Software oder Integrationsschritte.

Präziser Kräfteinsatz: Hohe Akzeptanz bei Mitarbeitern

Sawyer kontrolliert kontinuierlich sowohl seinen Kräfteinsatz, als auch die Position seiner Gelenke. Auf diese Weise setzt Sawyer seine Kraft präzise nach Bedarf ein und erkennt seine Armposition und die ausgeführte Bewegung – ergänzende Sensoren oder Hardware sind nicht nötig. Die bewegten Augen, in Kombination mit einem leiseren Betrieb, machen Sawyer in der neuen BLACK Edition zu einem noch beliebteren und nach wie vor hoch akzeptierten kollaborativen Roboter.





Click Smart

Das clevere Greifsystem

Cobot Sawyer kann mit unterschiedlichen Greifsystemen in zahlreichen Anwendungsbereichen eingesetzt werden. Click Smart macht den Wechsel der Greifer schneller und komfortabler. Mithilfe eines Bajonett-Verschlusses werden die Greifer innerhalb weniger Sekunden ohne Werkzeug gewechselt. Informationen über Produkte und Programme werden automatisch gespeichert. So erkennt Sawyer sofort den Greifer und lädt die entsprechenden Programme und Abläufe. Sawyer ist somit nach einem Wechsel des Greifsystems sofort wieder einsatzbereit.



Intera

Software die verbindet, kontrolliert & koordiniert

Intera ist eine leistungsstarke Software-Steuerungsplattform. Die Software bietet die Grundlage für eine sofortige Einsatzbereitschaft der kollaborativen Roboter im Rahmen einfacher und komplexer Aufgaben entlang der Produktions- und Lieferkette.

Die intuitive Intera Benutzeroberfläche für Sawyer, ist über den Bildschirm steuerbar und kann auch von Personal ohne jegliche Programmierkenntnisse betrieben werden. Dadurch werden die Integrationszeit und die Kosten für die Bereitstellung reduziert. Intera dient auch als zentrale Steuerung für andere Geräte, die mit dem Roboter interagieren, so dass die gesamte Arbeitszelle von einem Ort aus gesteuert werden kann. Wird die gesamte Arbeitszelle über Intera gesteuert, so führt die Datenerfassung, -aggregation und -analyse zu einer besseren Entscheidungsfindung – und ebnet damit den Weg für eine vollständig integrierte IIoT.

Mit dieser Möglichkeit, eine Arbeitszelle zu verbinden und zu koordinieren, bringen Sawyer und Intera ein neues Maß an kollaborativer Technologie in die Fabrik. Die Vision für eine vollständig IIoT-fähige

Smart Factory basiert auf einer Reihe von Schritten zur Automatisierung und Digitalisierung bestimmter Arbeitszellen. Somit beginnt die Reise in eine Smart-Factory mit der Intera Software von Rethink Robotics.



Vorteile von Intera

- Hoheempfindliches Kraftverhalten und Anpassungsfähigkeit
- Schnelles Training und einfache Integration
- Dynamische Registrierung durch integrierte Kameras

Technische Details

Einsatzbereiche, wie beispielsweise in den Anwendungsfeldern:

- CNC-Maschinenbestückung
- Platinenbestückung und IKT
- Metallverarbeitung
- Spritzguss
- Verpacken
- Beladen und Entladen
- Tests und Inspektionen

Eine kollaborative Roboter-Lösung, die keine Wünsche offen lässt:

- Sawyer BLACK Edition, langlebiger und leiser im Betrieb
- Intra-Software – die führende Plattform für die Robotersteuerung
- Integrierte Cognex-Kameras
- Robot-Positioning-System – dynamische Neuaustrichtung dank der integrierten Kameras
- ClickSmart Greifer-Kits
- Weltweit operierender Support dank Service-Hubs in Asien, Europa und USA

Basis Spezifikationen	
Reichweite	1260 mm
Geschwindigkeit	1.5 m/s
Freiheitsgrade	7
Umgebungstemperatur	5° C - 40° C, 80 % relative Luftfeuchtigkeit
Arbeitsradius	J0 - J3 = 350° J4 - J5 = 340° J6 = 540°
Traglast	4 kg
Stromquelle	100-240 V AC, 47-63 Hz, 4A Max
I/O Anschlüsse (Controller)	8 digital in / 8 digital out
Kommunikation	Modbus TCP, TCP/IP, ProfiNet, EtherNet/IP
IP-Klassifikation	54
Normen	ISO 10218-1 :2011
I/O Endeffektoren	4 digital in / 2 digital out / 2 analog in / 24 V DC 2A, ClickSmart Adapterplatte

HAHNGROUP

advanced automation

Rethink Robotics ist Hersteller kollaborativer Roboter und Robotersysteme. Im Oktober 2018 wurden die Vermögenswerte des Pioniers kollaborativer Robotik durch die HAHN Group übernommen und als Teil der Robotics Division mit „German Engineering“ weiterentwickelt. Rethink Robotics kann somit auf das Know-How und die jahrelange Erfahrung eines der führenden Unternehmen in den Bereichen industrieller Automatisierung und Robotik setzen. Rethink Robotics steht durch den Cobot Sawyer und die Software Interä für einfache Bedienbarkeit, flexible Einsetzbarkeit und hohe Akzeptanz bei Mitarbeitern. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.rethinkrobotics.com/de

Die HAHN Group vereint ein Netzwerk aus spezialisierten Unternehmen für industrielle Automatisierungs- und Roboterlösungen. Die Unternehmensgruppe beschäftigt mit ihren eigenen Produktionsstandorten derzeit ca. 1.500 Mitarbeiter weltweit. Namhafte Kunden in den Industrien Automobil, Konsumgüter, Elektronik und Healthcare profitieren von über 30 Jahre gewachsenen Kompetenzen und Automatisierungs-Know-how der HAHN Group. Weitere Informationen erhalten Sie auf www.hahn.group



Rethink Robotics GmbH
Industriestr. 38c
44894 Bochum

Tel. +49 234 622030
info@rethinkrobotics.com
www.rethinkrobotics.com

part of the **HAHNGROUP**