fruitcore robotics

Produktübersicht

Alles aus einer Hand!
The Digital Robot Platform.

Wirtschaftlich. Flexibel. Effizient.

Ihre Vorteile im Überblick

Die geringsten Lebensdauerkosten am Markt - Was unsere Produkte **einzigartig** macht.

Höchste Wirtschaftlichkeit in der gesamten Branche

- Minimale Anschaffungs- und Wartungskosten mit 6 Jahren Garantie auf den Antriebsstrang.
- Höchste Lebensdauer mit Planetengetrieben bei bestem Wirkungsgrad dank Koppelgetriebe.

Höchste Flexibilität in der Produktion

- Schnelle Einrichtung, Programmierung und Bedienung ohne Coding-Knowhow.
- Zentrale Steuerungssoftware mit Unterstützung durch KI auf allen Software-Ebenen.

Höchste Effizienz in der Projektierung

- -85% Geringerer Aufwand durch vorkonfiguiertes Roboterzubehör und Automatisierungsmodule.
- Keine zusätzlichen Projektierungskosten durch CE-zertifizierte Automatisierungsmodule.

MBV
AIR. NOTHING ELSE.

> **Die Automatisierung hilft uns, die Qualität zu steigern und gleichzeitig flexibel zu bleiben für unterschiedliche Kundenbedürfnisse. Das System ist genau das, was wir gebraucht haben**

Beat Glauser
CTO, MBV AG

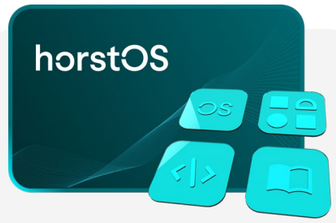
Unsere Produkte & Services

Digital Robots

Unsere 6-Achs-Roboter für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen mit Reichweiten von 584 bis 1485 mm und mit maximalen Traglasten von 3 - 16 kg.

Panel & Control

Steuerungseinheit mit hochauflösendem Bediengerät und einer großen Anzahl an Schnittstellen für die Projektierung von Automatisierungsprojekten ohne zusätzliche SPS.



Software

Zentrale Steuerungssoftware mit AI Copilot und nahtloser Integration von Peripheriegeräten für die effiziente Projektierung, Programmierung und Bedienung von Automatisierungslösungen.

Component Kits

Nahtlose Integration von Roboterzubehör dank mechanischer Adapter, steckerfertiger Anschlüsse, definierter Schnittstellen und Software-Plug-ins.

Solution Kits

Speziell auf Ihren Anwendungsfall zugeschnitte, CE-zertifizierte Automatisierungsmodule mit abgeschlossener Risikobeurteilung.

Services

Individuelle Unterstützung auf Augenhöhe, einschließlich Machbarkeitsanalysen und umfassendem Experten-Support auf Anwendungsebene.

Was bietet ein Digital Robot?

Beste Performance mit einzigartiger Antriebstechnologie

HORST wird durch bewährte industrielle Planetengetriebe kombiniert mit patentierten Koppelgetrieben angetrieben. Die Konstruktion ist durch maschinelles Lernen optimiert, damit Sie immer von höchster Leistung profitieren.

In rauen Industrieumgebungen zu Hause

Späne, Schmierstoffe und Kühlflüssigkeiten sind dank smarter Konstruktion und IP54 Schutzklasse kein Problem. Das robuste Design des Roboters erlaubt den Einsatz in rauen Umgebungen wie im CNC-Bereich.

Sparen Sie dauerhaft durch garantierte Langlebigkeit

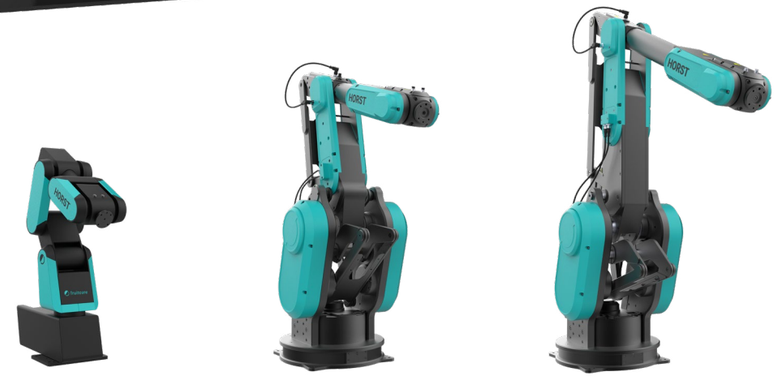
Die verbauten Getriebe sind wartungsfrei und verschleißarm. Sie laufen problemlos mehr als 50.000 Betriebsstunden. Das sorgt für eine hohe Prozesssicherheit über die gesamte Lebensdauer und spart Ihnen langfristig bares Geld.

Schnellste und einfachste Einrichtung und Programmierung

Verzichten Sie auf Experten für die Roboter-Programmierung: Über unsere zentrale Automatisierungssoftware können Sie ihr gesamtes Projekt inklusive Komponenten einrichten. Die Programmierung ist grafisch möglich und Sie können die Prozessteuerung an Ihre Wünsche anpassen.

Was gehört alles zu Ihrem Digital Robot?

1. Industrieroboter HORST600, HORST1000 G2 oder HORST1500
2. Kompakte Steuerungseinheit Control
3. Ergonomisches Touchpad-Panel
4. Zentrale Software horstOS mit AI Copilot – für Einrichtung, Programmierung, Prozessmanagement



	HORST600	HORST1000 G2	HORST1500 G2
Achsen	6	6	6
Reichweite	584 mm	1141 mm	1485 mm
Traglast	3 kg	16 kg	15 kg
Wiederholgenauigkeit	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Schutzklasse	IP54	IP54	IP54
Gewicht	30 kg	105 kg	110 kg

Digital Robot - Panel and Control

Kompakte Steuerungseinheit mit ergonomischem Bediengerät

Alle Digital Robots beinhalten eine Steuerungseinheit mit umfangreichen Industrieschnittstellen und ein leichtes, IP54-zertifiziertes Bediengerät mit hochauflösendem 2,5K-Touch-Display. Die leistungsstarke Steuerungseinheit ermöglicht Ihnen die Umsetzung vieler Anwendungen ganz ohne übergeordnete Steuerung wie SPS. Programmieren Sie mit dem Bediengerät Panel ergonomisch dank verstellbarer Griffe. Entweder am Touchdisplay oder mit der Maus und Tastatur.

Ihre Vorteile

SPS-freie Automatisierung

Sie können Perhipheriegeräte einfach integrieren. Dank umfangreicher Schnittstellen setzen Sie komplette Automatisierungslösungen ohne übergeordnete Steuerung um.

Nahtlose Integration & höchste Flexibilität

Control lässt sich über Profinet und Modbus leicht in Ihre übergeordneten Steuerungen integrieren. Auch die umfangreiche externe Steuerung über XML-RPC ist möglich.

Komfortable Bedienbarkeit

Kontrast- und bildstarkes 13,3 Zoll Touchdisplay mit 2560×1600 Pixel Auflösung und IP54-Schutz. Stellen Sie Ihren gesamten Prozess übersichtlich und beweglich in 3D dar.

Leichte Inbetriebnahme

Sie können die kompakte Steuereinheit Control einfach handhaben und positionieren. Die Stromversorgung erfolgt über die reguläre 230V-Netzspannung.

Panel - Technische Daten

Abmessungen	330 mm x 255 mm x 95 mm
Schutzart	IP54
Bedienelemente	sicherheitsrelevanter Not-Aus; zwei 3-Punkt-Zustimmtaster
Bedienung	beidhändig durch zwei Zustimmtaster und verstellbare Griffe
Display	13.3“ Touchscreen (2560 x 1600 - 2,5 K)
USB-Ports	2x USB 3.0 Port für die Verwendung von Maus und Tastatur
Verkabelung	5 m Länge

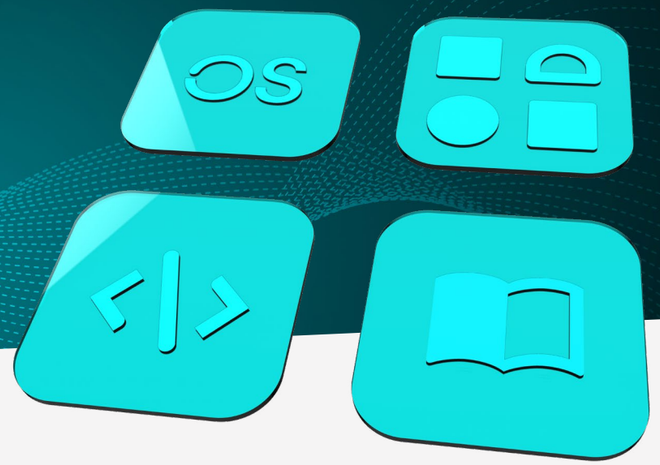
Control - Technische Daten

Abmessungen	313 mm x 174 mm x 446 mm
Gewicht	10 kg
Schutzart	IP20
Kompatibilität	Standard für alle Robotermodelle
Stromversorgung	230 V AC, 50-60 Hz, typisch: 250-500 W (abhängig von Robotergröße)
Anzahl E/A	20 Eingänge | 18 Ausgänge (24 V / 7 A) 2 Eingänge | 2 Ausgänge (24 V / 2.5 A) am Roboterflansch
Anzahl Safety E/A	6 Eingänge | 8 Ausgänge nach DIN EN ISO 10218-1; PL d (konfigurierbar)
Kommunikation	TCP/IP 100-Mbit/s Ethernet, XML-RPC Primärschnittstelle (optional verfügbar)
Feldbusse	Profinet, Modbus (optional verfügbar)
USB-Ports	2x USB 3.0 Port
Verkabelung	Kabel zwischen Roboter und Steuerung mit 3 m Länge

Digital Robot - Software

Zentrale Steuerungssoftware horstOS

Mit der zentralen Steuerungssoftware des Digital Robots können Sie Ihre Automatisierung in eine vielseitige und benutzerfreundliche Lösung verwandeln. Die Software ist Ihr Schlüssel zur einfachen Automatisierung. Sie ermöglicht Ihnen die unkomplizierte Einrichtung von Komponenten, die intuitive Programmierung individueller Prozesse und eine flexible Steuerung des gesamten Systems.



Ihre Vorteile mit horstOS

Schnellste Integration durch effiziente Projekteinrichtung

Das schnelle Anlegen von Komponenten mittels “Project Setup” ermöglicht Ihnen eine zeitsparende Einrichtung. Zudem behalten Sie stets den Überblick über alle übergeordneten Projekt-Einstellungen.

Einfachste Programmierung mit digitalem Zwilling am Bedienpanel

Programmieren Sie je nach Komplexität grafisch oder textuell. Erstellen Sie realitätsgetreue Simulationen und Machbarkeitsanalysen des gesamten Prozessablaufs.

Effizienteste Prozesssteuerung durch reduzierte Bedieneransicht

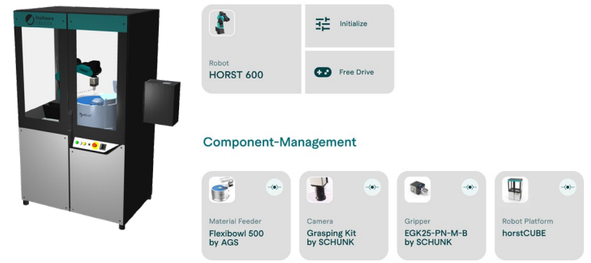
Die individualisierbare Bedienansicht mit den elementaren Funktionen ermöglicht Ihnen eine einfache Navigation im Betrieb und eine Minimierung von Fehlern.

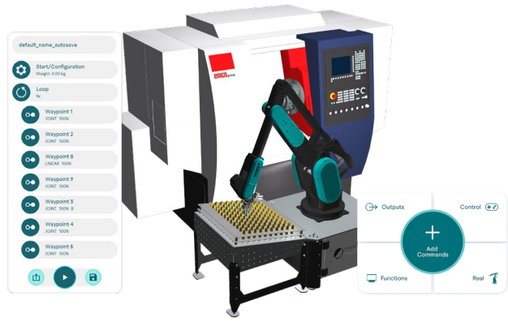
Bester Support durch umfangreiche Wissenssammlung und den AI Copilot

Der integrierte AI Copilot hilft Ihnen mit kontext-sensitiven Antworten in Echtzeit und Sie benötigen keinen Supportanruf. Sparen Sie sich Zeit durch die AI-Fehlererkennung und Korrekturvorschläge.

Project Setup

Fügen Sie Komponenten einfach hinzu und verwalten Sie diese durch vordefinierte Standards und Auto-Complete-Funktion. Die Integration von Web-Diensten, Softwaretools sowie Komponenten- und Maschinenoberflächen in horstOS erfolgt nahtlos.



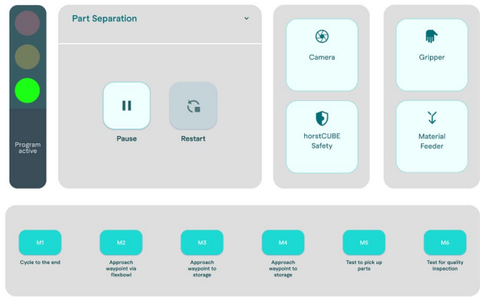


Program Generation

Die Durchführung von Simulationen in einer 3D-Welt am Bedienpanel ermöglicht Ihnen die kinderleichte Umsetzung ganzer Anwendungen. Experten nutzen die textuelle Programmierung für die schnelle Erstellung komplexer Programme. Durch den Einsatz grafischer Elemente können Sie die Programme nutzerfreundlich, anpassbar und nachvollziehbar gestalten.

Process Control

Das auf Ihren Prozess zugeschnittene Benutzerinterface ermöglicht ein schnelles Eingreifen in wichtige Parameter. Durch ein optimiertes Benutzerinterface werden Fehler minimiert, die Bedienung erleichtert und der Schulungsaufwand für den Betrieb Ihrer Anwendung reduziert.



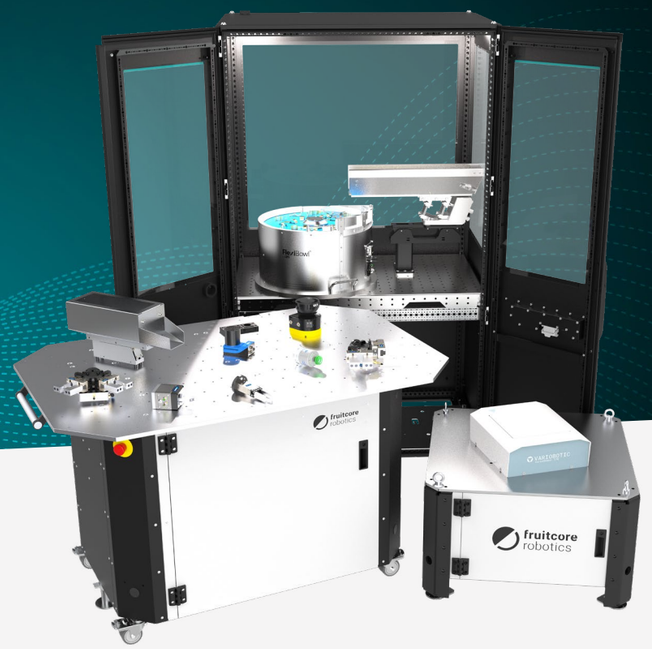
AI Copilot

Lassen Sie sich vom besten, kontext-sensitiven Support in Echtzeit helfen. Durch die KI-Optimierung von Programmen sowie die KI-unterstützte Erstellung von Programmbausteinen und Funktionen gestalten Sie Ihre Programmierarbeit wesentlich effizienter.

Component Kits

Einsatzbereites Zubehör

Unsere bereits projektierten und vorkonfigurierten Zubehör-Lösungen, die sogenannten Component Kits, bieten Ihnen höchste Effizienz bei der Umsetzung individueller Automatisierungslösungen. Dank mechanischer Adapter, steckerfertiger Komponenten sowie vordefinierter Schnittstellen und Programme können Sie auf einen Modulbaukasten zurückgreifen, der nahtlos mit unserer zentralen Steuerungssoftware verschmilzt.



Ihre Vorteile mit Component Kits

Garantierte Funktionsfähigkeit

Die Auswahl an Component Kits ist optimal aufeinander abgestimmt, sodass Sie mit den Komponenten und den Digital Robots eine breite Palette von Anwendungen realisieren können.

Einfachste Installation

Component Kits können Sie in wenigen Minuten am Roboter installieren. Alle erforderlichen Zubehörteile für die Montage und Verkabelung mit den Digital Robots sind bereits im Kit enthalten.

Effizienteste Integration

Dank Beispielprogrammen und umfassender Dokumentation können Sie Component Kits auch softwareseitig schnell einrichten und in den Programmablauf integrieren. Starten Sie Ihre Automatisierung binnen wenigen Minuten.

Unkomplizierte Abwicklung

Die Component Kits von fruitcore robotics machen Ihren Projekteinkauf einfacher und zeitsparender, da Sie alles aus einer Hand erhalten und nicht auf unterschiedliche Lieferanten angewiesen sind.

Roboter Basis

Mobile Roboter Basis	MRB S, MRB M und MRB L (optional mit Sicherheitsscanner)
Mobile Roboter Basis mit Schutzzaun	MRB S, MRB M und MRB L mit Schutzzaun & Bedienkonsole
Modulare Roboter Basis horstCUBE	Erweiterbare Roboter Basis mit Sicherheitstechnik, Bedienkonsole und höhenverstellbarer Grundplatte
Roboter Basis	Roboter Basis perfekt abgestimmt für die Maschinenbestückung

End of Arm

Ready to use

2-Backen-Parallelgreifer (elektrisch)	Elektr. 2-Fingergreifer inkl. Standardsatz Greiferbacken, Adapter, Schrauben, Anschlusskabel und Montageanleitung
Vakuum-Sauggreifer (elektrisch)	Elektr. Vakuumerzeugung inkl. 2 Sauggreifer, Adapter, Schrauben, Anschlusskabel und Montageanleitung
Doppel-Greifer mit Abblaseinheit (pneumatisch)	2x elektr. 2-Fingergreifer mit Standardsatz Greifbacken, Abblaseinheit, Adapter, Schrauben und Montageanleitung
Kleinteilegreifer (elektrisch)	Vielseitig einsetzbarer 2-Finger-Kleinteilegreifer für höchste Werkstückvielfalt bei maximaler Prozesssicherheit

Roboterführung & Sicherheit

Ready to use

- **Roboterführungssystem**
- **Grasping Kit**
- **Sicherheitslaserscanner**

Andere

Ready to use

- **Part Separation Varioshaker**
- **Part Separation Flexibowl**
- **Education Package**

Solution Kits

Automatisierungsmodule mit CE-Zertifizierung

Sie wollen maximale Effizienz in der Planung sowie kürzeste Installations- und Umrüstzeiten? Unsere vorkonfigurierten Solution Kits sind die Lösung. Die CE-zertifizierten Automatisierungsmodule sind gezielt auf Ihre Produktionsszenarien abgestimmt. Sie erhalten alles, was Sie für die schnelle Integration in Ihre Abläufe und Prozesse benötigen, und sind darüber hinaus äußerst flexibel.

Ihre Vorteile mit Solution Kits

Sicherer Betrieb gemäß ISO 10218-2

Sie erhalten Ihr Automatisierungsmodul inklusive abgeschlossener Risikobeurteilung und mit CE-Zertifizierung.

Niedrigste Projektkosten und -zeit

Greifen Sie auf vordefinierte Programme, Schnittstellen und steckerfertige Ansteuerungslösungen zurück.

Hohe Zuverlässigkeit & Kostentransparenz

Wir führen kostenlose Machbarkeitsstudien am echten System Ihres Unternehmens durch.

Hohe Flexibilität

Nutzen Sie unsere modulare Roboter Basis und flexibel einsetzbare Funktionsbaugruppen.

Return-on-Investment binnen 6 Monaten

Sparen Sie effektiv Kosten durch eine Amortisierung Ihres Solution Kits in weniger als einem halben Jahr.

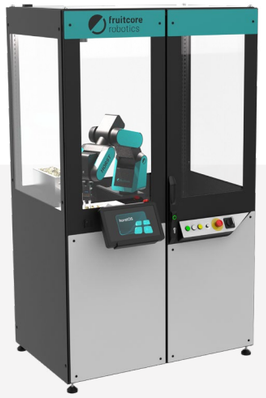
Einfache Ansteuerung ohne zusätzliche SPS

Steuern Sie die gesamte Lösung über eine zentrale Steuerungssoftware für Roboter und Komponenten.

Unsere Solution Kits

Pick and Place

Die beste Grundausstattung für einen sicheren, flexiblen, schnellen und einfachen Einstieg in robotergestützte Automatisierungslösungen. Perfekt auch für den Einsatz in Ausbildungs- und Bildungseinrichtungen.



Part Separation I

Die Part Separation für das Vereinzeln von Bauteilen, die anhand ihrer Außenkontur gut im Durchlicht erkannt werden können. Beste Taktzeit und schnelles Einlernen neuer Bauteile in unter 15 Minuten.

Part Separation II

Die Vereinzelung von komplexen, forminstabilen Bauteilen ist mit diesem Setup kein Problem. Dank KI-Software und flexiblem Greifer können einfach unterschiedliche Teile aus einem Schüttgut erkannt und gegriffen werden.

Part Separation III

Das Solution Kit ist eine tolle Hilfe bei 3D Pick & Place Aufgaben. Es erkennt undefiniert liegende, verkippte und geschichtete Teile präzise. Der Vakuum-Sauggreifer greift zielsicher zu, um Ihre Teile flexibel weiterzuverarbeiten.

Machine Tending I

Das mobile Automatisierungsmodul für die Maschinenbeladung ermöglicht maximale Flexibilität. Eine Arretierungsvorrichtung ermöglicht die flexible Positionierung des Solution Kits an Maschinen.

Machine Tending II

Das modulare Solution Kit kann bedarfsgerecht konfiguriert werden und ermöglicht durch flexible Teilebereitstellung höchste Autonomiezeiten. Durch den Doppelgreifer halten Sie die Eingriffszeiten an der Maschine kurz.

Services

Individuelle Unterstützung auf Augenhöhe

Unser Angebot an Serviceleistungen ermöglicht Ihnen eine effiziente Projektierung Ihrer Automatisierungsprojekte zu den branchenweit besten Lebenszykluskosten. Dank unserem umfassenden Schulungsangebot gelingt ein schneller Einstieg in die Robotik sowie in neue Themenbereiche.

Ihre Vorteile mit unseren Services

Beste Lebenszykluskosten

Mit unserem Care Paket erzielen Sie die besten Lebenszykluskosten der gesamten Robotikbranche. Für höchste Verfügbarkeit empfehlen wir unser Care Plus Paket.

Effizienteste Projektierung

Unsere Machbarkeitstudien mit individueller Unterstützung bei der Umsetzung von Ihren Automatisierungslösungen sorgen für die effizienteste Projektierung.

Einfachster Einstieg

Machen Sie sich mit Robotik und neuen Themenbereichen vertraut dank unserem vielfältigen Schulungsangebot mit Webinaren, Vor-Ort-Schulungen und unserer Academy.

Höchstqualifizierte Unterstützung

Wir unterstützen Sie bei der Integration Ihrer Lösung auf höchstem Niveau. Dafür setzen wir auf das umfangreiche Automatisierungswissen unseres Partnernetzwerks.

Unsere Serviceleistungen

Robot Services

Unsere Care Pakete bieten Ihnen mehr als nur Software-Updates und Garantieverlängerungen für das gesamte Robotersystem. Sie erhalten auch eine Verschleißteilegarantie und technische Beratung durch unsere Roboterexperten.

Training Services

Zusätzlich zu unserer Academy bieten wir Ihnen eine Online-Grundschulung und eine Vielzahl an Zusatzschulungen in den Bereichen textuelle Programmierung, Schnittstellen und Sicherheitstechnik an.

Kit Services

Basierend auf unseren Solution Kits und Component Kits unterstützen wir Sie bei Machbarkeitsanalysen, Montage, Verkabelung, Einrichtung und Konfiguration Ihres Automatisierungsmoduls.

- Kosteneffizienz durch Wartungsservice und Lifecycle-Management mit IIoT-Plattform.
- Machbarkeitsstudien reduzieren Ihr Projektumsetzungsrisiko und gewährleisten Ihren Erfolg.
- Maßgeschneiderte Lösungen: Unterstützung bei der Projektierung ermöglicht kundenspezifische Automatisierungslösungen für Sie.

fruitcorerobotics

Die Digital Robot Platform von fruitcore robotics bietet Ihnen alle Bausteine für die optimale Automatisierung von der Projektierung bis zum laufenden Betrieb. Sie umfasst nicht nur intelligente Industrieroboter, sondern auch eine zentrale Steuerungssoftware, vorkonfigurierte Automatisierungsmodule und unterstützende Services.

Sie profitieren dabei von:

- Höchster Wirtschaftlichkeit durch minimale Anschaffungs- und Wartungskosten bei hoher Lebensdauer – **üblicher ROI in weniger als sechs Monaten**

- Höchster Flexibilität durch schnellste und einfachste Einrichtung sowie eine Programmierung ohne Coding-Fachkenntnisse – Neu- und Umprogrammierung des Prozesses **in weniger als 60 Minuten**

- Höchster Effizienz durch einfachste und schnellste Projektierung mit patentiertem Modulbaukasten - **nur 15% des üblichen Aufwands** im Vergleich zu marktüblicher Integration

Die Digital Robot Platform von fruitcore robotics vereinfacht Ihnen die Umsetzung verschiedener Prozesse, darunter kameragestützte Qualitätsprüfung, Maschinenbeladung und -entladung, Dosierung und Kleben, flexible Teilevereinzelung sowie Pick-and-Place-Aufgaben.

Version: 241108

Die Informationen in dieser Broschüre sind unverbindlich und dienen lediglich Informationszwecken. Sie stellen kein verbindliches Angebot dar. Änderungen an Produkten und Dienstleistungen bleiben vorbehalten. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Broschüre-Informationen wird keine Haftung übernommen. Unsere aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Website zum Download.

fruitcore robotics GmbH
Macairestraße 3
78467 Konstanz/Germany

fruitcore-robotics.com
+49 (0)7531 97624 36
horst@fruitcore.de

Folgen Sie uns auf