



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 Jahre 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

- Geringerer Aufwand durch vorkonfiguriertes Roboterzubehör und Automatisierungsmodule.
- Keine zusätzlichen Projektierungskosten durch CE-zertifizierte Automatisierungsmodule.



“ 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 600 bis 1500 mm und mit maximalen Traglasten von 3 - 15 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 mit 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 zugeschnittene, 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

Digital Robots setzen auf bewährte industrielle Planetengetriebe kombiniert mit patentierten Koppelgetrieben und optimiert durch maschinelles Lernen für herausragende Leistung.

In rauen Industrieumgebungen zu Hause

Späne, Schmierstoffe und Kühlflüssigkeiten sind dank smarter Konstruktion kein Problem. Das robuste Design des Roboters erlaubt den Einsatz in rauen Umgebungen.

Garantierte Langlebigkeit bei hoher Präzision

Wartungsfreie und verschleißarme Getriebe mit > 50.000 h Lebensdauer. Hohe Prozesssicherheit dank gleichbleibender Präzision über die gesamte Lebensdauer

Kürzeste Einricht- & Programmierzeiten

Eine zentrale Steuerungssoftware von der Projekteinrichtung inklusive Komponentenmanagement, über die grafische Roboterprogrammierung bis hin zur individualisierbaren Prozesssteuerung machen Programmier-Experten im Tagesgeschäft überflüssig.

Mit einem Digital Robot erhalten Sie:

1. Industrieroboter HORST600, HORST1000 oder HORST1500
2. Kompakte Steuerungseinheit Control
3. Ergonomisches Bediengerät Panel
4. Zentrale Steuerungssoftware horstOS mit AI Copilot



	HORST600	HORST1000	HORST1500
Achsen	6	6	6
Reichweite	584 mm	1018 mm	1485 mm
Traglast	3 kg	8 kg	15 kg
Wiederholgenauigkeit	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Schutzklasse	IP54	IP54	IP54
Gewicht	30 kg	70 kg	99 kg

Kompakte Steuerungseinheit mit ergonomischem Bediengerät

Mit der Grundausstattung eines Digital Robots erhalten Sie eine Steuerungseinheit mit umfangreichen Industrieschnittstellen und ein leichtes Bediengerät mit hochauflösendem Touch-Display. Mit der leistungsstarken Steuerungseinheit können eine Vielzahl von Anwendungen gänzlich ohne übergeordnete Steuerung wie PLC umgesetzt werden. Die Programmierung erfolgt über das großformatige Bediengerät, entweder über das Touchdisplay oder durch Anschließen von Maus und Tastatur.



Ihre Vorteile



SPS-freie Automatisierung

Sie können Peripheriegeräte einfach integrieren und komplette Automatisierungslösungen ohne übergeordnete Steuerung realisieren dank umfangreicher Schnittstellen.



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

Großformatiges 13,3 Zoll Display mit kurzen Touch-Reaktionszeiten. Den gesamten Automatisierungsprozess können Sie übersichtlich und beweglich in 3D darstellen.



Leichte Inbetriebnahme

Sie können die kompakte Steuereinheit Control einfach handhaben und positionieren. Zur Inbetriebnahme müssen Sie Control lediglich an das 230 V Stromnetz anschließen.

Panel - Technische Daten

Abmessungen	331 mm x 215 mm x 73 mm
Schutzart	IP20
Bedienelemente	Sicherheitsrelevanter Not-Aus, 3-Punkt-Zustimmtaster
Display	13.3" Touchscreen (Full-HD)
USB-Ports	2x USB 3.0 Port für die Verwendung von Maus und Tastatur
Verkabelung	Kabel zwischen Bediengerät und Steuerung mit 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



Zentrale Steuerungssoftware horstOS

Verwandeln Sie Ihre Automatisierung in eine vielseitige und benutzerfreundliche Lösung mit der zentralen Steuerungssoftware des Digital Robots, Ihrem Schlüssel zur einfachen Automatisierung. Die zentrale Steuerungssoftware ermöglicht 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

Dank des schnellen Anlegens von Komponenten mittels Projekt Setup sparen Sie Zeit bei der Einrichtung. Sie behalten außerdem den Überblick über alle übergeordneten Projekt-Einstellungen.



Einfachste Programmierung mit digitalem Zwilling am Bedienpanel

Die Programmerstellung erfolgt je nach Komplexität grafisch oder textuell und ermöglicht Ihnen realitätsgetreue Simulationen und Machbarkeitsanalysen des gesamten Prozessablaufs.



Effizienteste Prozesssteuerung durch reduzierte Bedieneransicht

Minimieren Sie Fehler und navigieren Sie einfach im Betrieb mithilfe der individualisierbaren Bedienansicht mit den elementaren Funktionen.



Bester Support durch umfangreiche Wissenssammlung und den AI Copilot

Sie erhalten Hilfestellungen dank integriertem AI Copilot ohne Supportanrufe durch kontext-sensitive Antworten in Echtzeit. Fehlererkennung und Korrekturvorschläge helfen Ihnen bei der schnellen Fehlerbehebung.

Project Setup

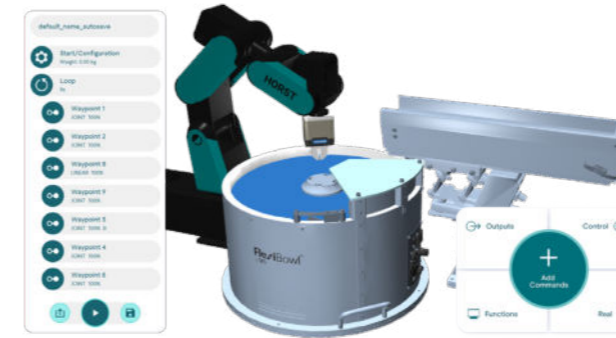
Fügen Sie Komponenten einfach hinzu und verwalten Sie diese durch vordefinierte Standards und Auto-Complete-Funktion. Es können beliebige Web-Dienste und Softwaretools sowie Komponenten- und Maschinenoberflächen nahtlos in horstOS implementiert werden.



Robot-System



Component-Management



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 das Zurückgreifen auf grafische Elemente können Sie die Programme nutzerfreundlich, anpassbar und nachvollziehbar gestalten.

Process Control

Das Benutzerinterface wird Ihrem Prozess entsprechend individualisiert und ermöglicht dadurch ein schnelles Eingreifen auf wichtige Parameter. Ein optimiertes Benutzerinterface minimiert Fehler, erleichtert die Bedienung und reduziert dadurch den Schulungsaufwand für den Betrieb Ihrer Anwendung.



AI Copilot

Lassen Sie sich vom besten, kontext-sensitiven Support in Echtzeit helfen. Programmieren Sie effizienter durch die KI-Optimierung von Programmen und die KI-unterstützte Erstellung von Programmbausteinen und Funktionen.



Component Kits

Einsatzbereites Zubehör

Profitieren Sie von unseren bereits projektierten und vorkonfigurierten Zubehör-Lösungen, den Component Kits und erzielen Sie 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.



Unkomplizierte Abwicklung

Mit den Component Kits von fruitcore robotics vereinfachen Sie den Einkaufsprozess für Ihr Automatisierungsprojekt, da Sie alles aus einer Hand bekommen und nicht gleichzeitig mit mehreren Lieferanten arbeiten müssen

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

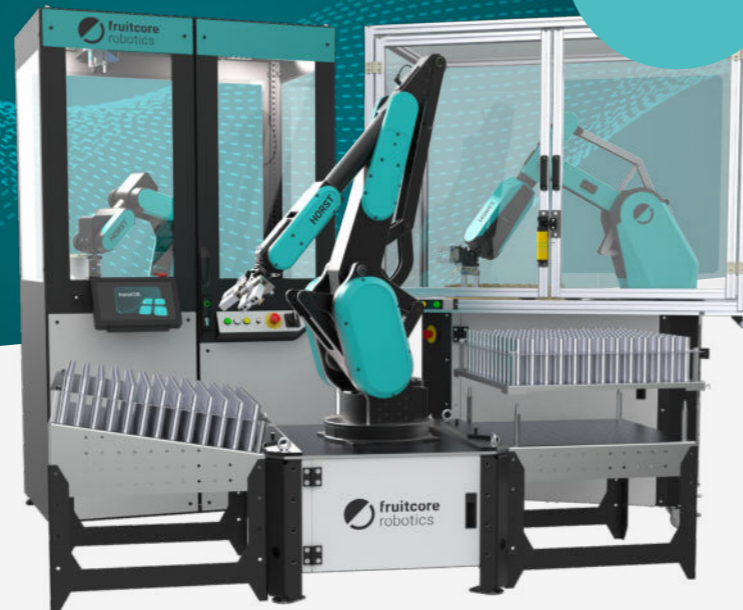


Education Package

Solution Kits

Automatisierungsmodule mit CE-Zertifizierung

Sie streben maximale Effizienz in der Planung sowie kürzeste Installations- und Umrüstzeiten an? Unsere vorkonfigurierten Solution Kits bieten Ihnen 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.



Ready to use

Ihre Vorteile mit Solution Kits



Sicherer Betrieb gemäß ISO 10218-2

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



Niedrigste Projektkosten und -zeit

Greifen Sie auf vordefinierte Programme, Schnittstellen und steckerfertigen 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 6 Monaten.



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 geeignet für den Einsatz in Ausbildungs- und Bildungseinrichtungen.



Part Separation I

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



Part Separation II

Die Vereinzeln 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 für 3D Pick & Place Aufgaben ermöglicht es, undefiniert liegende, verkippte und geschichtete Teile präzise zu lokalisieren, mit dem Vakuum-Sauggreifer zielsicher zu greifen und flexibel weiterzuverarbeiten.



Machine Tending I

Das mobile Automatisierungsmodul für die Maschinenbeladung mit maximaler Flexibilität. Über eine Arretierungsvorrichtung kann das Solution Kit flexibel an Werkzeugmaschinen positioniert werden.



Machine Tending II

Das modulare Solution Kit kann bedarfsgerecht konfiguriert werden und erlaubt dank flexibler Teilebereitstellung höchste Autonomiezeiten. Dank Doppelgreifer können kurze Maschineneingriffszeiten realisiert werden.

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

in der gesamten Robotikbranche erzielen Sie mit unserem Care Paket. Für höchste Verfügbarkeit empfehlen wir unser Care Plus Paket.



Effizienteste Projektierung

dank Machbarkeitsstudien mit individueller Unterstützung bei der Umsetzung von Ihren Automatisierungslösungen.



Einfachster Einstieg

in die Robotik und in neue Themenbereiche ermöglichen wir Ihnen durch unser vielfältiges Schulungsangebot. Dieses umfasst Webinare, vor-Ort-Schulungen und unsere Academy.



Höchstqualifizierte Unterstützung

bei der Integration Ihrer Lösung, dank des umfangreichen Know-hows unseres Partnernetzwerkes in Automatisierungsprozessen.

Unsere Serviceleistungen



Robot Services

In unseren Care Paketen erhalten Sie neben Software-Updates und Garantieverlängerungen auf das gesamte Robotersystem 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



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 Teilevereinzelnung sowie Pick-and-Place-Aufgaben.

Version: 240325

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

