



Produktkatalog

Automatisierung aus einer Hand The Industrial Robot Platform

Wirtschaftlich. Flexibel. Effizient.

Ihre Vorteile im Überblick

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

Höchste Wirtschaftlichkeit in der Robotikbranche

- 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-Fachwissen.
- Zentrales Automations-Betriebssystem mit KI-Unterstützung auf allen Software-Ebenen.

Höchste Effizienz in der Projektierung

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



Ein Solution Kit lässt sich ohne besondere Vorkenntnisse einfach und schnell in Betrieb nehmen sowie programmieren und bedienen.



Robert Meißner

Senior Experte Fertigungstechnologien, Forschung & Entwicklung bei der Unternehmensgruppe fischer

Unsere Produkte und Services



Intelligente Roboter

Unsere 6-Achs-Industrieroboter für den Einsatz in rauen Umgebungen mit Reichweiten von 600 bis 1500 Millimetern und maximalen Traglasten von 3-16 Kilogramm.

Seiten 4-7



Panel und Control

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

Seiten 8-9



Software

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

Seite 10-15



Component Kits

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

Seiten 16-29



Solution Kits

Speziell auf Ihren Anwendungsfall zugeschnittene, CE-zertifizierte Automatisierungsmodule mit abgeschlossener Risikobeurteilung zum sofortigen Einsatz.

Seite 30-53



Services

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

Seite 54-55

HORST. Der smarte Industrieroboter

Maximale Effizienz und Flexibilität

Modernste Technologie trifft auf intuitive Bedienung –
wartungsarm, leistungsstark und rund um die Uhr einsatzbereit.



Plug-and-Produce: Sofort startklar.
Schnelle Einrichtung, flexible Integration.

In wenigen Minuten einsatzbereit dank intuitivem All-in-One Automations-
Betriebssystem, vorkonfigurierter Module und nahtloser Systemanbindung.

Was zeichnet HORST Roboter aus?

Beste Performance mit einzigartiger Antriebstechnologie

Für unsere Industrieroboter setzen wir auf bewährte industrielle Planetengetriebe kombiniert mit patentierten Koppelgetrieben und optimiert durch maschinelles Lernen für herausragende Leistung.

Für die Industrie gebaut: Schutzart IP65 und IP54

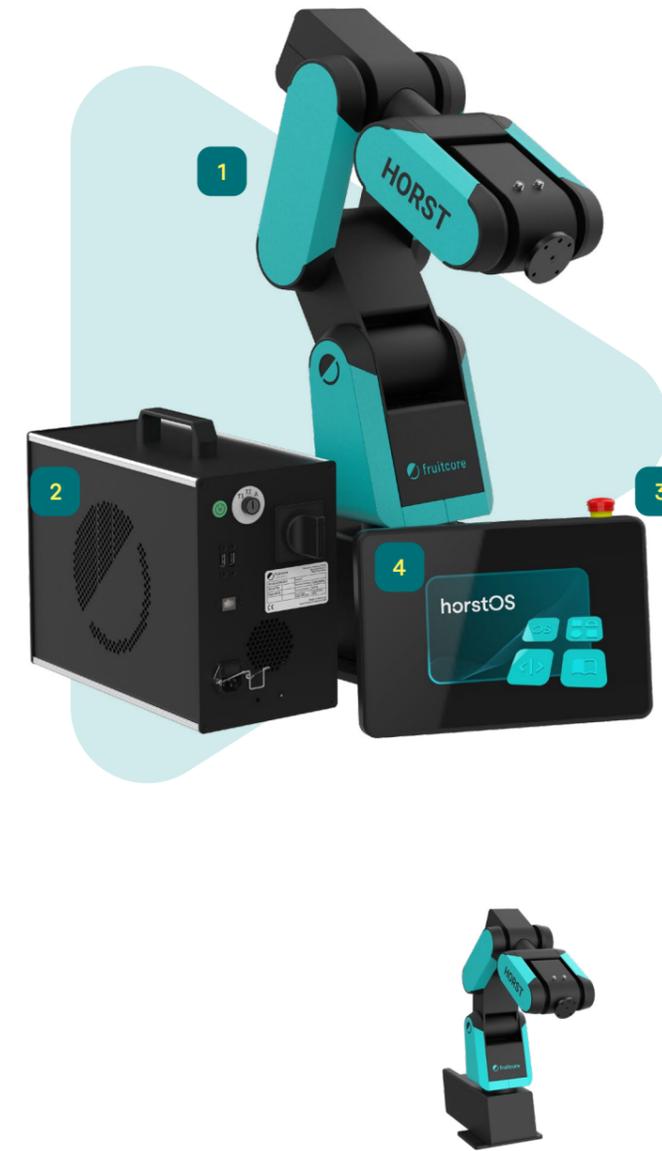
Späne, Schmierstoffe und Kühlflüssigkeiten sind dank smarter Konstruktion kein Problem. Das robuste Design von HORST erlaubt den Einsatz in rauen Umgebungen.

Garantierte Langlebigkeit bei hoher Präzision

Wartungsfreie und verschleißarme Getriebe mit mehr als 50.000 Stunden Lebensdauer. Hohe Prozesssicherheit dank gleichbleibender Präzision über die gesamte Lebensdauer.

Schnellste Einrichtung und Programmierung

Verzichten Sie auf Programmierexperten: Über das zentrale Automatisierungsbetriebssystem richten Sie Ihr Projekt inklusive aller Komponenten ein, programmieren Ihren Roboter grafisch oder textuell und steuern Ihre Prozesse nach Ihren Wünschen.



Was sie mit einem HORST Roboter erhalten:

1. Industrieroboter HORST600, HORST1000 G2 oder HORST1500 G2
2. Kompakte Steuerungseinheit Control
3. Ergonomisches Panel
4. Zentrales Automations-Betriebssystem zur Bedienung, Programmierung und Prozesssteuerung + AI Copilot



	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	IP65 (Handachsen 4,5,6) IP54 (übrige Struktur)	IP65 (Handachsen 4,5,6) IP54 (übrige Struktur)
Gewicht	30 kg	105 kg	110 kg

HORST Roboter – Panel und Control

Kompakte Steuerungseinheit mit ergonomischem Bediengerät

Sie erhalten zu unseren Industrierobotern eine Steuerungseinheit mit umfangreichen Industrie-Schnittstellen und ein leichtes, IP54-zertifiziertes Bediengerät mit hochauflösendem 2,5K-Touch-Display. Setzen Sie mit der leistungsstarken Steuerung **Control** zahlreiche Anwendungen ganz ohne übergeordnete Steuerung wie SPS um. Über das **Panel** programmieren Sie ergonomisch und bequem dank verstellbarer Griffe. Entweder am Display selbst oder mit Ihrer Maus und Tastatur.



Ihre Vorteile im Überblick



Automatisieren ohne externe SPS

Integrieren Sie Peripheriegeräte zentral und einfach. Umfangreiche Schnittstellen lassen Sie komplette Automatisierungsanlagen ohne teure übergeordnete Steuerung umsetzen.



Höchste Flexibilität und nahtlose Integration

Wenn Sie eine externe Steuerung nutzen, können Sie Control einfach über Profinet und Modbus integrieren. Auch eine umfangreiche externe Steuerung über XML-RPC ist möglich.



Komfortable Bedienung

Kontrast- und bildstarkes 13,3 Zoll Touchdisplay mit 2560x1600 Pixel Auflösung und IP54-Schutz. Stellen Sie Ihren gesamten Prozess übersichtlich und animiert in 3D dar.



Schnell und einfach in Betrieb

Die kompakte Steuerung Control lässt sich einfach bewegen und positionieren. Die Energieversorgung erfolgt ohne Starkstrom über das haushaltsübliche 230V-Netz.

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	2 USB 3.0 Ports für die Verwendung von Maus und Tastatur
Verkabelung	5 m Länge



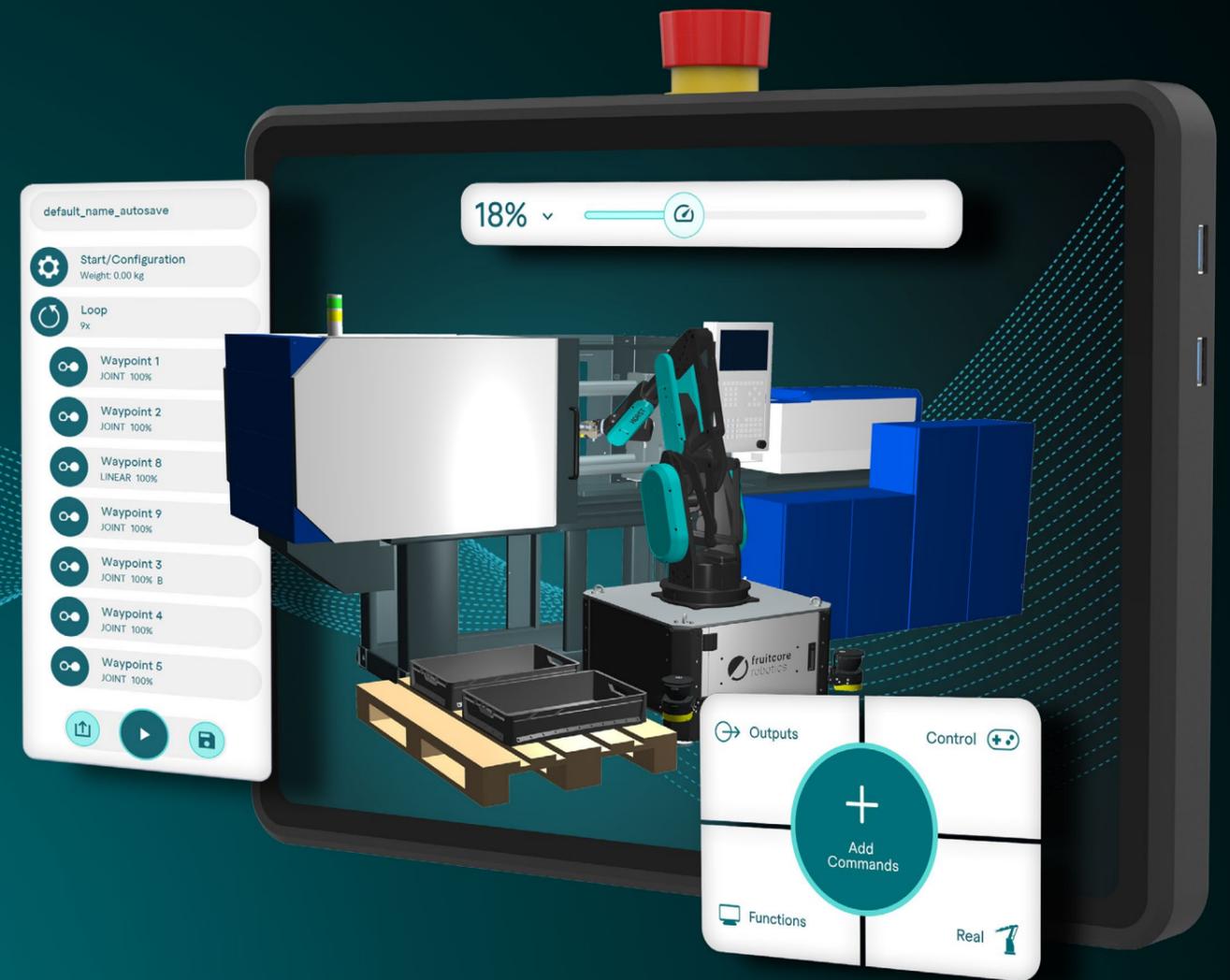
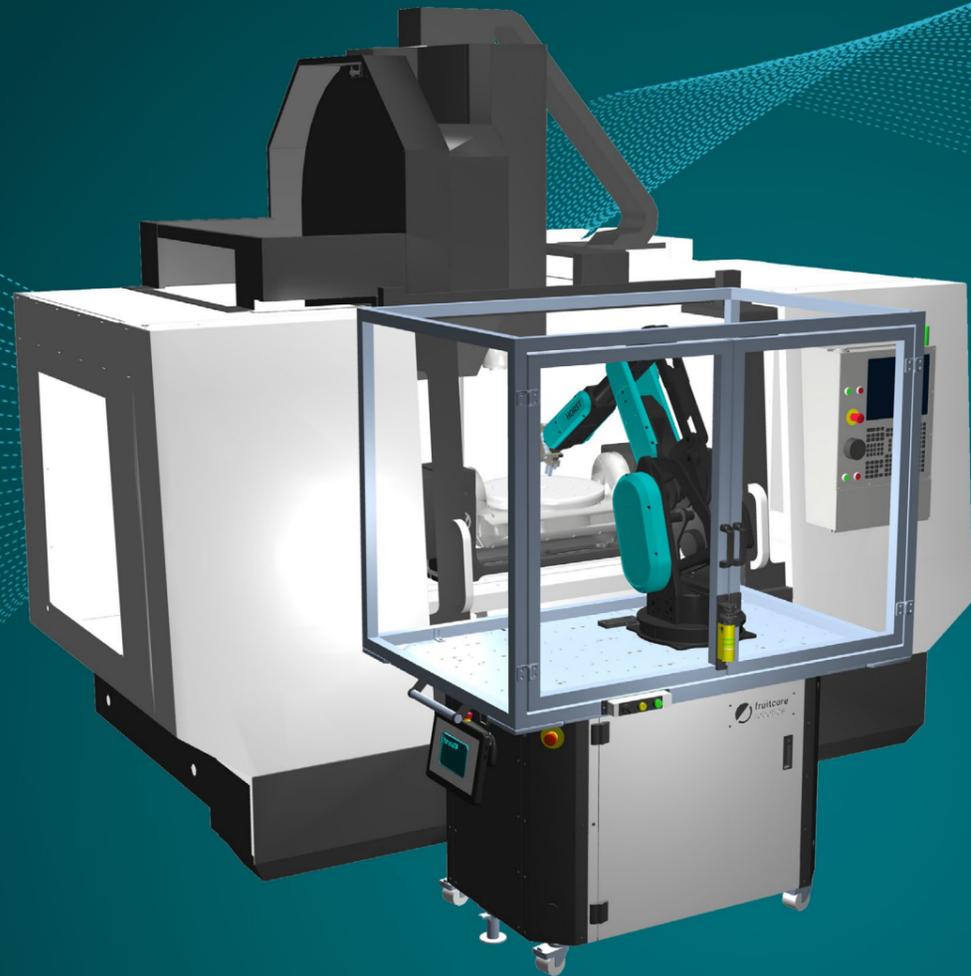
Control – Technische Daten

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 der 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	2 USB 3.0 Ports
Verkabelung	3 m Länge zwischen Roboter und Steuerung Control



Einrichtung. Programmierung. Steuerung. Intuitives All-in-One Betriebssystem

horstOS ist mehr als eine Roboter-Software. Unser Betriebssystem bündelt auf einzigartige Weise die Einrichtung, Programmierung und Steuerung Ihrer Anwendung auf einer zentralen Oberfläche.



**Einfach, schnell und zentral.
Ein Betriebssystem für all Ihre Aufgaben.**

Mit unserem zentralen Betriebssystem horstOS sorgen Sie für nahtlose Abläufe: mühelose Einrichtung von Komponenten, benutzerfreundlichste Programmierung, flexible Systemsteuerung, KI-Unterstützung.

Ihre zentrale Oberfläche für alle Software-Bereiche

Einzigartig am Markt: Programmieren Sie direkt am Bedienpanel über eine realitätsgetreue 3D-Welt mit virtuellem Roboter-Zwilling. So setzen Sie selbst komplexe Abläufe einfach und ganz ohne Vorkenntnisse um. Die intuitive grafische Oberfläche von horstOS erleichtert zudem die Steuerung der Prozesse und Sie können alle Komponenten nahtlos und dank 3D-Visualisierung übersichtlich integrieren. Das Betriebssystem passt sich individuell an branchenspezifische Anforderungen an und optimiert Abläufe für maximale Effizienz und Benutzerfreundlichkeit.



Ihre Vorteile im Überblick



Einfache Programmierung

Erstellen Sie Programme intuitiv – grafisch oder textuell. 3D-Simulationen und digitale Zwillinge ermöglichen schnelle, fehlerfreie Umsetzung für Einsteiger und Profis.



Flexible Integration

Binden Sie Komponenten herstellerunabhängig ein und verwalten Sie alles über eine zentrale Oberfläche. Vordefinierte Standards erleichtern die Einrichtung und optimieren Ihre Prozesse.



Effiziente Steuerung

Steuern Sie alle Komponenten zentral. Passen Sie die Bedienoberfläche individuell an unterschiedliche Anwender an, um eine verständliche Handhabung zu gewährleisten und Bedienfehler zu reduzieren.



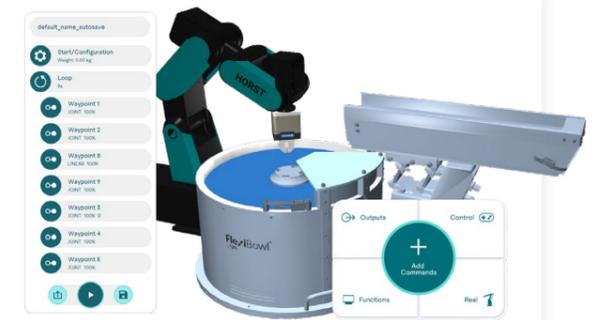
Intelligente Unterstützung

Lassen Sie sich vom AI Copilot bei der Einrichtung, Programmierung und Bedienung unterstützen. Drohende Fehler werden frühzeitig erkannt und so vermieden. Echtzeit-Support sorgt für unterbrechungsfreie Nutzung.

Unsere Software-Pakete im Überblick

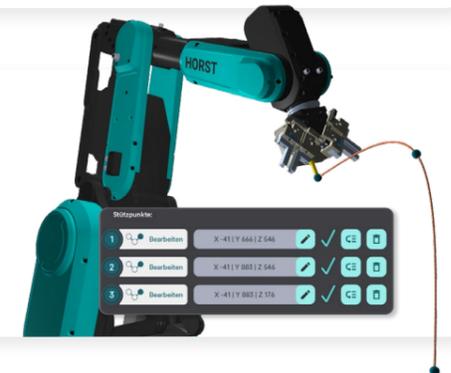
Immer inklusive: Digital Robot Features

Die Digital Robot Features sind Ihre Basis für den einfachen Einstieg in die Automatisierung. Programmieren Sie wahlweise grafisch oder textuell. Erleichtern Sie sich über einen digitalen Zwilling und Simulationen die Einrichtung. Integrieren Sie 3D-Objekte und verwalten Sie 3D-Welten für die Planung komplexer Abläufe.



Advanced Graphical Features

Noch mehr Flexibilität und Prozesssicherheit: Programmieren Sie Palettieranwendungen und komplexe Pfade grafisch, richten Sie Arbeitsraumbegrenzungen ein und nutzen Sie benutzerdefinierte Koordinatensysteme.



Advanced Automation Features

Mit diesen Funktionen können Sie auf eine externe SPS verzichten. Die Konfiguration von Komponenten sowie die übersichtliche Steuerung der Prozesse finden zentral über die horstOS-Oberfläche statt.



AI Features

Schalten Sie unseren AI Copilot, ein virtueller Assistent, frei. Er ermöglicht Support ohne Wartezeiten durch Anrufe und E-Mails, unterstützt Ihre Programmierung und hilft dabei, dass Fehler gar nicht erst entstehen.



Advanced Interfaces

Greifen Sie auf zusätzliche Industrie-Schnittstellen wie Profinet, Modbus oder XML-RPC zu, um externe Systeme flexibel anzubinden und nahtlos mit diesen zu kommunizieren.



Einzigartig für Industrieroboter: Ein AI Copilot für alle Phasen Sparen sie Zeit und Geld mit dem virtuellen Assistenten

Viel schneller und günstiger automatisieren

Mit dem weltweit ersten KI-Assistenten greifen Sie in Echtzeit und direkt am Roboter-Bediengerät selbst auf Expertenwissen zu, ohne sich das Wissen zu Automatisierung aneignen zu müssen.

Kontextabhängige Unterstützung für Ihren Bedarf

Meistern Sie mit Vorschlägen, Anleitungen und Code-Snippets des AI Copiloten, die für Ihre Aufgaben und Ziele maßgeschneidert sind, auch komplexe Herausforderungen mühelos.

Bei jedem Schritt der Automatisierung für Sie da

Ihr AI Copilot unterstützt Sie bei der Geräte-Integration und bei der Inbetriebnahme. Er begleitet Ihre Programmierung mit Code-Bausteinen und hilft aktiv bei der Fehleranalyse und -behebung.



“ 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 Gläuser
CTO, MBV AG

Fehlerbehebung leicht gemacht

Der AI Copilot geht über die einfache Fehlererkennung hinaus – er erspart Ihnen Zeit und Frust. Er analysiert Ihre Projekteinstellungen, Programmlogik und Hardwarekonfigurationen. So erkennt er die Ursachen von Problemen und bietet Ihnen sinnvolle Empfehlungen und Lösungen.



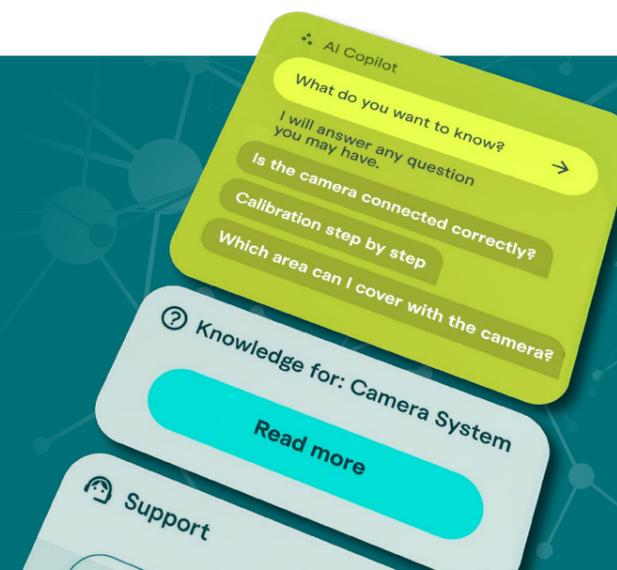
Programmierhilfe für alle Niveaus

Egal, ob Sie ein erfahrener Experte der Automatisierung sind oder sich gerade erst mit dem Thema beschäftigen: der AI Copilot ist Ihr persönlicher Roboter-Programmierer. Beschleunigen Sie Ihre Projekte mit intelligenter Codevervollständigung oder ganzen Programmbausteinen sowie für Ihre Zwecke optimierte Algorithmen.



Expertenwissen griffbereit

Greifen Sie auf eine umfangreiche Wissensdatenbank zur Automatisierung zu, ohne die Software verlassen zu müssen. Ihr KI-Assistent beantwortet technische Fragen und erklärt komplexe Sachverhalte. Stellen Sie sich einen erfahrenen Automatisierungs-Ingenieur vor, der Sie bei jedem Schritt Ihres Projekts begleitet. Nur dass Sie ihn nicht anrufen müssen – das ist der AI Copilot.



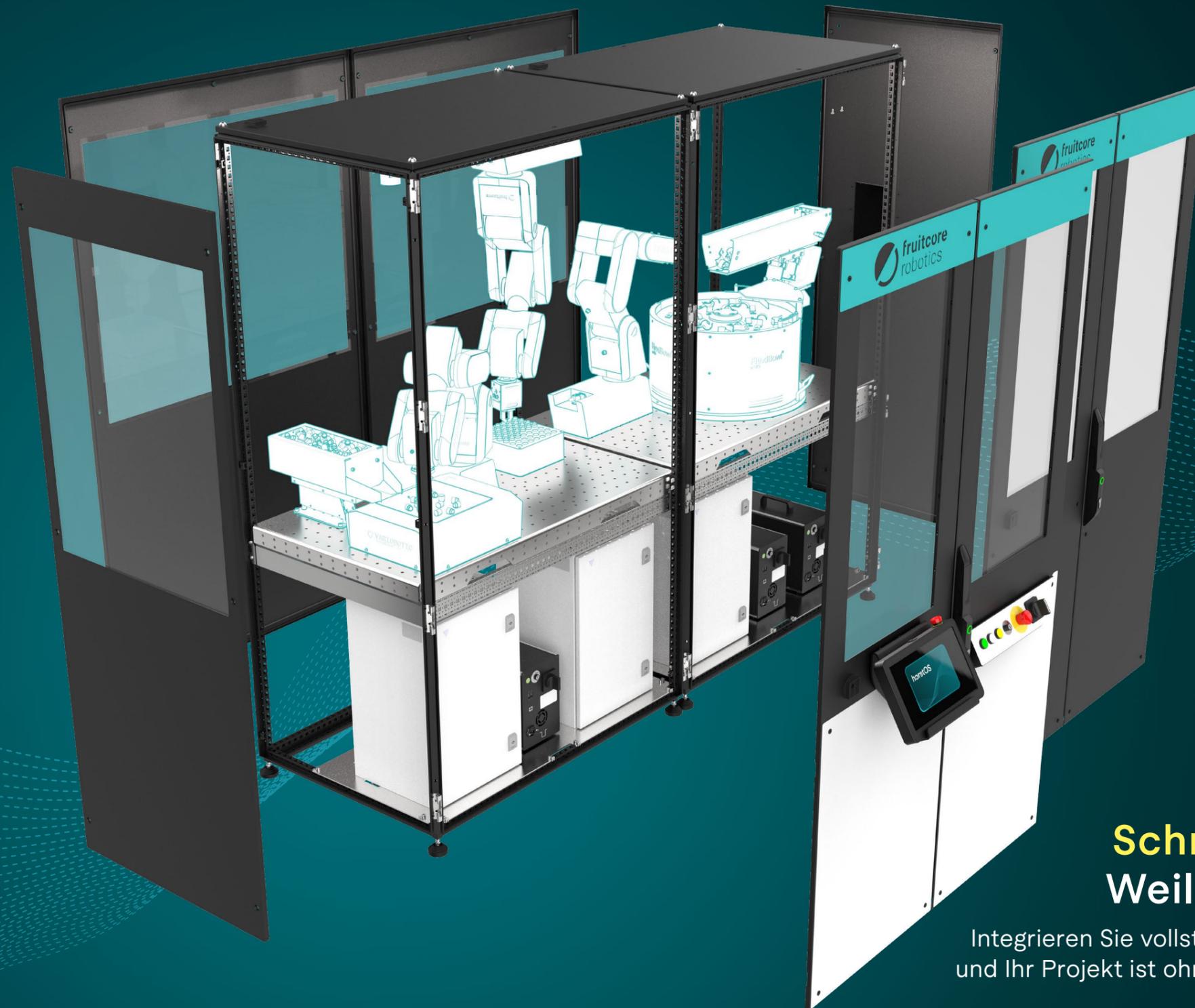
AI Copilot

Profitieren Sie in Echtzeit von der besten kontextsensitiven Unterstützung der Robotik. Unsere integrierte KI lässt Sie effizienter programmieren, hilft Ihnen bei Fragen, ohne dass Sie den Support kontaktieren müssen, und sorgt für unmittelbare Abhilfe beim Troubleshooting.

Component Kits für Ihre Anwendung

Sofort einsatzbereites Zubehör

Von Roboter Plattformen über Greifer und Kameras bis zur Materialzuführung und Sicherheitstechnik: Nahtlos integrierbare Peripherie



Schnellste Projektierung
Weil es um Ihre Zeit geht

Integrieren Sie vollständig steckerfertige Peripheriegeräte und Ihr Projekt ist ohne Aufwand kostengünstig umgesetzt.

Component Kits

Sofort einsatzbereites Zubehör

Vergessen Sie die Suche und Integration von unterschiedlichen Zubehör für Ihre Anwendung. Von uns erhalten Sie Component Kits, die vollständig vorbereitet und sofort mit unseren Robotern einsatzbereit sind. Alle Komponenten sind durch unsere Robotiktechniker getestet, was Ihnen Risiken bei der Umsetzung Ihrer Anlage und eigenes Spezialwissen in diesem Bereich erspart. Unsere Zubehör-Palette reicht von Greif- und Kamerasystemen bis zur Sicherheitstechnik und Materialführung.



Ihre Vorteile im Überblick



Garantierte Funktionsfähigkeit

Die Auswahl an steckerfertigen Component Kits ist optimal aufeinander abgestimmt, sodass Sie mit den Komponenten und HORST Robotern eine Vielzahl an Anwendungen realisieren können.



Einfachste Installation

Die Zubehörpakete sind innerhalb weniger Minuten am Roboter installiert. Dank KI-Unterstützung gelingt das Einrichten spielend einfach. Alle Teile für die Montage und Verkabelung sind bereits im Kit enthalten.



Effizienteste Software-Integration

Beispielprogramme und eine umfassende Dokumentation beschleunigt die Einrichtung der Component Kits auch softwareseitig, die Einbindung in den Programmablauf gelingt binnen weniger Minuten.



Unkomplizierte Abwicklung

Wir wollen Ihnen die Zeit und Kosten für die Suche nach Zubehör-Lieferanten ersparen. Deshalb erhalten Sie die für die Anwendung notwendige Peripherie direkt von uns als Hersteller.

Unsere Component Kits



Roboter Plattformen

Ob mobil oder modular – unsere Roboter Plattformen bieten Ihnen die Flexibilität, die Sie für Ihr Automatisierungsprojekt benötigen, inklusive passendem Zubehör.



Greifsysteme

Wählen Sie das Greifsystem, das am besten zu Ihrem Anwendungsfall passt – mit komplettem Zubehör, damit Sie sofort starten können.



Materialzuführung

Nutzen Sie unsere getesteten und perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten für die Zu- und Abführung sowie Vereinzelung Ihrer Teile.



Sicherheitstechnik

Sorgen Sie für einen sicheren Betrieb nach ISO 10218-2 mit unserem Angebot von flexibel nutzbaren Schutzeinrichtungen mit Sicherheitsscannern.



Roboterführung

Die professionellen Roboterführungssysteme mit hochauflösenden Kameras unserer Partner erfassen exakt die Positionsdaten Ihrer Objekte.

Mobile Roboter Plattformen

Unsere Mobilen Roboter Plattformen ermöglichen Ihnen einen schnellen und sicheren Start in Ihre Automatisierungsprojekte. Wählen Sie zwischen drei Modellen mit unterschiedlichen Größen und Schutzzaun-Varianten. Zusätzlichen Schutz innerhalb des Sicherheitsbereichs liefern Ihnen Laserscanner. Verankern Sie Ihre Roboter Plattform bei Bedarf wahlweise im Boden oder positionieren Sie sie optional über ein Arretierungssystem flexibel und dennoch wiederholgenau.



Ihre Vorteile im Überblick



Hohe Flexibilität in Einrichtung & Betrieb

Die Grundplatte mit M8-Gewinderastern ermöglicht eine flexible Platzierung Ihres HORST Roboters und seinem Zubehör. Die Lenkrollen sorgen für eine einfache und genaue Positionierung an Ihrer Anlage.



Schnell einsatzbereit zu niedrigen Kosten

Verkürzen Sie Ihre Projektzeiten und senken Sie Ihre Kosten erheblich: Wir bereiten die Verkabelung bereits für Sie vor und bauen die Roboter Plattform inklusive Schutzzaun professionell für Sie auf.



Sichere und genaue Positionierung

Mit der beiliegenden Bodenverankerung lässt sich die Roboter Plattform fest montieren. Ein optionales Arretierungssystem ermöglicht es, die Plattform präzise und wiederholgenau zu platzieren.



Sicherheit und Ordnung

Die Plattform bietet neben dem Roboter ausreichend Raum für ergänzende Peripheriegeräte. Verlegen Sie Kabel sicher und geordnet über die flexible, zugentlastete Kabeldurchführung.

Das erhalten Sie mit einer Mobilen Roboter Plattform:

1. Grundplatte mit 100 mm x 100 mm M8-Gewinderaster und Kabeldurchführung
2. Nothalt
3. Einschub für die Steuerung Control
4. Verriegelbare Türe und Stauraum für weitere Peripheriegeräte
5. Montageoption von Sicherheitslaserscanner
6. Modularer Schutzzaun
7. RFID-überwachte Sicherheitszuhaltung
8. Bedienkonsole mit zwei Tastern und Türanfrage

OPTIONALES ZUBEHÖR FÜR VARIANTE MIT SCHUTZZAUN



Mobile Roboter Plattform – Spezifikationen im Detail

Größe	S	M	L
Abmessung (L x B x H in mm)	1000 x 600 x 929	1200 x 800 x 929	1496 x 998 x 929
Leergewicht	90 kg	115 kg	157 kg
Tragfähigkeit	300 kg	280 kg	240 kg

Mobile Roboter Plattform mit Schutzzaun und Bedienkonsole – Spezifikationen im Detail

Größe	S mit Schutzzaun	M mit Schutzzaun	L mit Schutzzaun
Abmessungen (L x B x H in mm)	1000 x 640 x 1940	1240 x 840 x 1940	1532 x 1101 x 2054
Leergewicht	141 kg	176 kg	235 kg
Tragfähigkeit	250 kg	220 kg	165 kg

Modulare Roboter-Zelle horstCUBE

Die geschlossene Zelle horstCUBE ermöglicht Ihnen höchste Effizienz und Einfachheit bei der Projektierung von kleinen und großen Automatisierungsprojekten. horstCUBE ist modular erweiterbar und bietet Ihnen Sicherheitstechnik, eine intuitive Bedienkonsole, konfigurierbare Seitenwände und eine höhenverstellbare Grundplatte – natürlich genau auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.



Ihre Vorteile im Überblick



Sichere Umsetzung von Anwendungen

horstCUBE ist robust mit einem geschützten Arbeitsbereich aufgebaut und hat eine integrierte Sicherheitszuhaltung. Das ermöglicht Ihnen sicherheitsgeprüftes Arbeiten Ihrer Anlage.



Anpassbarkeit für ihren Anwendungsfall

Die Trägerplatte von horstCUBE lässt sich in unterschiedlichen Höhen montieren. Das erlaubt eine freie Positionierung des Roboters, auch eine Überkopfmontage ist möglich.



Erweiterbarkeit dank Modularität

Schaffen Sie ganz einfach größere Sicherheitsbereiche oder verbinden Sie mehrere Prozesse hintereinander. Denn horstCUBE lässt sich modular für größere Automatisierungsprojekte erweitern.



Einfache Bedienbarkeit

Reduzieren Sie das Risiko von Bedienfehlern am Panel, indem Sie auf die integrierte Bedienkonsole von horstCUBE zur Anwendungssteuerung zurückgreifen.

Das erhalten Sie mit einer horstCUBE:

1. Grundplatte aus Edelstahl mit 50 x 50 mm Lochraster
2. Türgriff mit Statusanzeige und sicherer Überwachung
3. Bedienkonsole mit Not-Aus, drei konfigurierbaren Tastern, 230 V Hauptschalter und Schlüsselwahlschalter
4. RFID-überwachte Sicherheitszuhaltung
5. Schaltschrank mit verdrahteter Sicherheitstechnik und Platz für zusätzliche Peripheriesteuerungen



horstCUBE Standard Konfiguration – Spezifikationen im Detail

Abmessungen (L x B x H in mm)	1220 x 900 x 2060
Abmessungen Schaltschrank (L x B x H in mm)	380 x 350 x 600
Grundplatte mit Lochbild (L x B in mm)	1167 x 710
Leergewicht	300 kg
Tragfähigkeit	500 kg

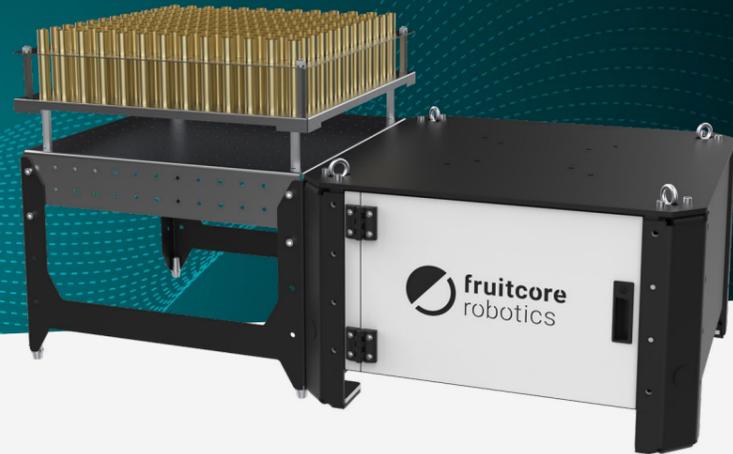
horstCUBE – Ergänzende Konfiguration

- | | |
|---|---|
|  Grundmodul mit Grundplatte |  Tür 1200 mm mit Bedienkonsole, Fenster, Schaltschrank, Sicherheitszuhaltung |
|  Seitenwand 800 mm mit Fenster |  Tür 1200 mm mit Bedienkonsole, Schaltschrank, Sicherheitszuhaltung ohne Fenster |
|  Seitenwand 800 mm ohne Fenster |  Tür 1200 mm ohne Bedienkonsole mit Fenster |
|  Seitenwand 1200 mm mit Fenster |  Tür 1200 mm ohne Bedienkonsole ohne Fenster |
|  Seitenwand 1200 mm ohne Fenster |  Individuelle Sonderanpassungen (auf Anfrage) |

Roboter Plattformen

Flexibel erweiterbare Roboter Plattform

Optimieren Sie Ihre Fertigungsprozesse mit unserer Roboter Plattform. Sie verfügt über eine breites Zubehörangebot wie Trays mit oder ohne Beine und eine Positioniereinheit. Insbesondere bei der Maschinenbeschickung erlaubt dies enorme Flexibilität und lange Autonomiezeiten. Die Plattform inklusive Roboter können Sie leicht per Hubwagen bewegen. So ist das System schnell in Betrieb und Ihre Maschinen können, falls notwendig, einfach zugänglich gemacht werden.



Ihre Vorteile im Überblick



Stabiler Aufbau

Entwickelt für industrielle Anwendungen, gewährleistet unsere Roboter Plattform selbst bei hohen Traglasten und schnellen Verfahrensgeschwindigkeiten eine sichere und präzise Arbeitsweise des Roboters.



Komfortabler Transport

Erleichtern Sie die Installation und Wartung Ihrer Roboteranwendung mit der Roboter Plattform, die Sie einfach mit einem Hubwagen bewegen können, um Ihre Maschinen schnell zugänglich zu machen.



Vielseitiges Zubehör

Statten Sie Ihre Roboter Plattform, je nach Anwendung, mit dem passenden Zubehör aus, beispielsweise für die Maschinenbestückung und Palettierung auf Europaletten.



Präzise Positionierung

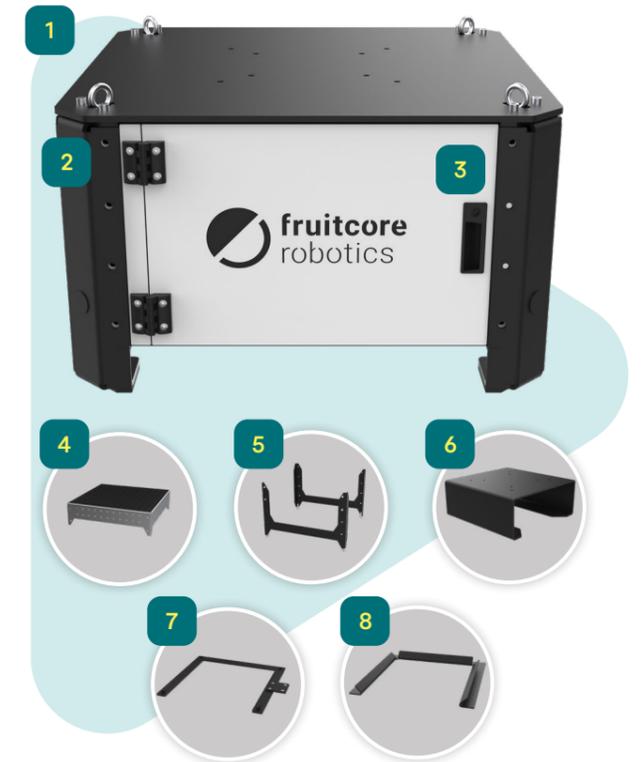
Die Roboter Plattform verfügt über eine optionale Positioniereinheit, um Maschinen leicht zugänglich machen zu können. Einfaches Verschieben und exaktes, wiederholgenaues Wiederpositionieren ist somit kein Problem.

Das erhalten Sie mit der flexiblen Roboter Plattform:

1. Roboter Plattform mit Transportösen
2. Seitliche Befestigungsraaster zur Anbringung von Trayhalterungen
3. Verriegelbare Türe und Stauraum für Control und weitere Peripheriegeräte

OPTIONALES ZUBEHÖR

4. Trayhalterung mit 50 x 50 mm Raster
5. Füße für die Trayhalterung
6. Erhöhung für den Roboter
7. Zentrierstation für Roboter Plattform oder Trayhalterung mit Füßen
8. Zentrierstation für Euro-Paletten

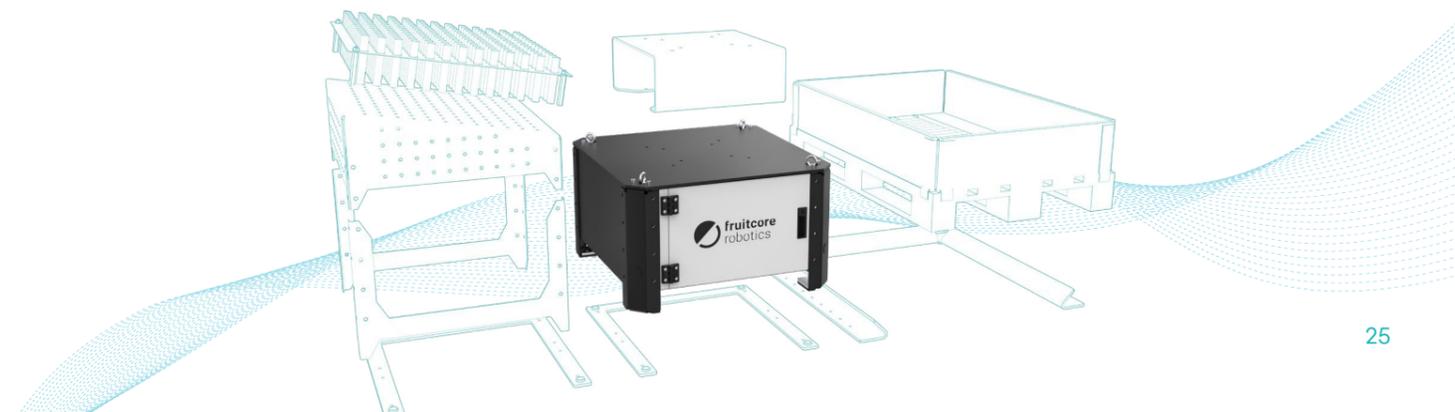


Roboter Plattform Standard Konfiguration – Spezifikationen im Detail

Abmessungen Außen (L x B x H in mm)	792 x 792 x 488
Abmessungen Innen (L x B x H in mm)	764 x 764 x 362
Leergewicht	160 kg
Tragfähigkeit	1000 kg

Roboter Plattform Zubehörteile – Spezifikationen im Detail

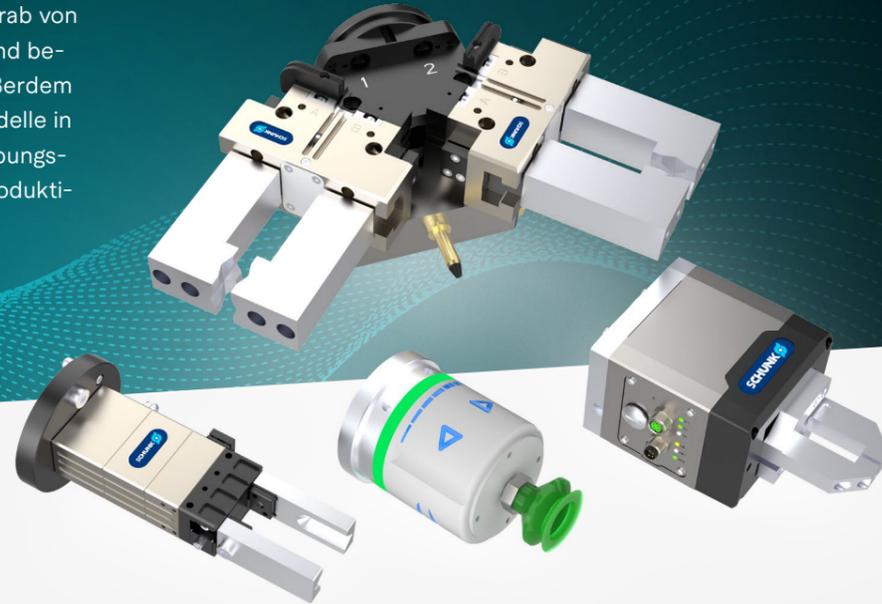
Abmessungen Trayhalterung (L x B x H in mm)	672 x 672 x 119
Abmessungen Trayhalterung mit Füßen (L x B x H in mm)	680 x 680 x 488
Abmessungen Erhöhung für Roboter (L x B x H in mm)	500 x 500 x 200



Greifsysteme

Schneller Start und einfache Inbetriebnahme

Mit unseren Greifsystemen sparen Sie Zeit und steigern Ihre Effizienz. Die Geräte sind vorab von unseren Technikern eingehend geprüft und beinhalten sämtliches Montagezubehör. Außerdem sind alle Greifsysteme bereits als 3D-Modelle in unserer Software integriert, damit Sie reibungslos starten können. Einer gesteigerten Produktivität steht nichts mehr im Weg.



Ihre Vorteile im Überblick



Einfache Inbetriebnahme

Durch die bereits in der Software hinterlegten Systeminformationen der Greifsysteme und ihre 3D-Abbildung direkt am Roboter-Panel garantieren wir eine schnelle und fehlerfreie Inbetriebnahme in Ihrem Prozess.



Schneller Start

Mit unseren Greifsystemen sind Sie ohne Integrationsaufwand einsatzbereit. Sie erhalten diese Systeme als Kit inklusive mechanischen Adaptern, elektrischer Verdrahtung und einem Satz Greifbacken oder Sauggreifern.



Professionell validierte Auswahl

Unsere Greifsysteme werden von unseren Anwendungstechnikern umfassend getestet und validiert. Sie müssen sich nicht mehr um Fragen der Kompatibilität kümmern.



Direkter Zugang zur Fachexpertise

Unsere Techniker beraten und unterstützen Sie mit Ihrer langjährigen Expertise. So ist sichergestellt, dass Ihre Greifersysteme optimal für Ihre Roboteranwendungen konfiguriert sind.

Das erhalten Sie mit einem Greifsystem-Kit:

1. Greifsystem (elektrisch oder pneumatisch)
2. Mechanischer Adapter inklusive Befestigungsmitteln
3. Steckerfertige Signalleitungen und externe Energieketten
4. Greiferbacken oder Sauggreifer



Greifsysteme – Spezifikationen im Detail

	Typ	Gewicht	Hub	Teilgewicht*	Anwendung	Besonderheit
	2-Backen-Parallelgreifer (elektrisch)	320 g	6 mm	0,7 kg	Pick-and-Place, Part Separation	Kompakt Preis-/Leistung
	Kleinteile-Greifer (elektrisch)	620 g	26,5 mm	0,3 kg	Pick-and-Place, Part Separation	Bauteilevarianz, Variabler Hub
	Doppel-Greifer 64 (pneumatisch)	1620 g	6 mm	1,75 kg (pro Greifer)	Maschinenbestückung	Beste Taktzeit, leichte Teile
	Doppel-Greifer 80 (pneumatisch)	2100 g	8 mm	2,75 kg (pro Greifer)	Maschinenbestückung	Beste Taktzeit, schwere Teile
	Vakuum-Sauggreifer (elektrisch)	230 g	-	1,0 kg	Pick-and-Place, Part Separation	Integrierte Vakuumpumpe

*Empfohlenes Teilgewicht. In Absprache mit unserer Anwendungstechnik sind auch höhere Teilgewichte möglich.

Materialzuführung

Zubehör für die flexible Materialzuführung

Starten Sie Ihre Teilevereinzlung mit Robotern reibungslos mit unserem Zubehör. Wir bieten Ihnen drei Varianten an, deren Vorteile sich auf die meisten Anwendungen übertragen lassen. So wird auch der bei Ihnen anfallende Prozess sicher und effizient erledigt.



Ihre Vorteile im Überblick



Getestet und steckerfertig

Unsere sofort einsatzbereiten, aufeinander abgestimmten Komponenten sparen Ihnen Zeit und Aufwand bei der Einrichtung. Somit können Sie umgehend mit der Produktion beginnen.



Flexible Optionen

Finden Sie die optimale Variante für Ihre Bedürfnisse. Nutzen Sie das Kit, das ideal dazu passt, wie Ihre Bauteile beschaffen sind, wie diese bereitgestellt werden und wie die Teilevarianz ist.



Alles aus einer Hand

Optimieren Sie Ihre Produktion mit den vom Roboter-Hersteller vorverdrahteten Komponenten. So machen Sie sich die Integration und Inbetriebnahme einfacher.



Umfassender Support

Wir unterstützen Sie vor Ort, damit Sie genau die richtigen, zu Ihrer Automatisierung passenden Komponenten wählen. So erzielen Sie die besten Ergebnisse in Ihren Abläufen.

Das erhalten Sie mit einem Materialzuführungs-Kit

1. Roboterführungssystem
2. Vibrationsbunker
3. Bauteilvereinzler
4. Schaltschrank (Netzteile und Steuerungen aller beteiligten Komponenten sind im Auslieferungszustand vollständig verdrahtet)



Weitere Details der von uns empfohlenen Varianten:

	Variante A	Variante B	Variante C
Teilegröße	5–50 mm	5–50 mm	bis zu 200 mm
Teilegewicht	5–200 g	5–100 g	bis zu 1 kg
Teilebereitstellung	Als Schüttgut im Vibrationsbunker, Vereinzlung auf dem Bauteilvereinzler	Als Schüttgut im Vibrationsbunker, Vereinzlung auf dem Bauteilvereinzler	Über ein Förderband oder gestapelt in einem Blister oder einer Kiste
Teilebeschaffenheit	Optimal geeignet für Teile mit eindeutig erkennbarer Außenkontur	Komplexere, reflektierende Bauteile mit veränderlicher Außenkontur	Teile unterschiedlicher Geometrien und Größen, auch mit herausfordernden Oberflächen
Komponenten	Vibrationsbunker, Varioshaker, 2D-Roboterführungssystem SICK	Vibrationsbunker, Flexibowl und 2D Grasping Kit von SCHUNK	Roboterführungssystem Mikado Find

Sofort einsatzbereite Solution Kits Schnell, einfach und betriebssicher

Unsere Automatisierungsmodule mit CE-Zertifizierung und abgeschlossener Risikobeurteilung sind speziell auf industrielle Szenarien zugeschnitten.



Weniger Aufwand, mehr Sicherheit Komplett vorbereitete Lösungen

Senken Sie den Aufwand für die Projektierung um bis zu 85 % mit unseren vormontierten und voreingerichteten Systemen – sicher gemäß ISO 10218-2.

Ihre Vorteile im Überblick



Sicherer Betrieb gemäß ISO 10218-2

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



Günstigste und schnellste Projektierung

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



Enorm zuverlässig und kostentransparent

Wir führen eine kostenlose Machbarkeitsstudie am System Ihres Unternehmens durch und setzen auf persönliche Beratung auf Augenhöhe.



Hohe Flexibilität

Nutzen Sie unsere modulare Roboter-Plattform 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 SPS

Steuern Sie die gesamte Lösung über ein zentrales Automatisierungs-Betriebssystem für Roboter und Komponenten.



Ein Solution Kit lässt sich ohne besondere Vorkenntnisse einfach und schnell in Betrieb nehmen sowie programmieren und bedienen.



Robert Meißner

Senior Experte Fertigungstechnologien, Forschung & Entwicklung bei der Unternehmensgruppe fischer

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

Das Automatisierungsmodul für das Vereinzeln von Bauteilen, die anhand ihrer Außenkontur gut im Durchlicht erkannt werden können. Part Separation I bietet Ihnen die beste Taktzeit und schnelles Einlernen neuer Bauteile in weniger als 15 Minuten.



Part Separation II

Sie wollen komplexe, forminstabile Bauteile vereinzeln? Mit dem Setup des Solution Kits Part Separation II ist das kein Problem. Dank KI-Software und flexiblem Greifer können einfach unterschiedliche Teile aus einem Schüttgut erkannt und gegriffen werden.



Part Separation III

Dieses Automatisierungsmodul eignet sich perfekt für 3D Pick-and-Place-Aufgaben. Undefiniert liegende, verkippte und geschichtete Teile werden präzise geortet und mit dem Vakuum-Sauggreifer zielsicher gegriffen, bevor sie flexibel weiterverarbeitet werden.



Machine Tending I

Das mobile Automatisierungsmodul für maximale Flexibilität bei der Maschinenbestückung. Sie erreichen kürzeste Installations- und Umrüstzeiten, da Sie dieses Solution Kit über eine Vorrichtung wiederholgenau an alle gängigen Werkzeugmaschine positionieren können.



Machine Tending II

Das modulare Solution Kit richtet sich ganz nach Ihren Anforderungen und kann unterschiedlich konfiguriert werden. Durch die flexible Teilebereitstellung arbeitet das System lange autonom. Dank eines Doppelgreifers halten Sie die Eingriffszeiten in die Maschine kurz.



Education

Bringen Sie Ihren Schülern, Studierenden und Auszubildenden die Arbeit mit Industrierobotern näher: Unser fertig vorbereitetes Modul für Bildungseinrichtungen und Lehrbetriebe – inklusive umfangreichem Lehrmaterial.

Solution Kit Pick and Place

Teilehandhabung automatisieren

Sorgen Sie für effiziente und reibungslose Automatisierung Ihrer Produktionsprozesse bei höchster Anpassungsfähigkeit an Ihre Pläne. Unser Solution Kit Pick and Place für den schnellen Start zur Automatisierung ist bereits vormontiert, CE-zertifiziert und verfügt über die abgeschlossene Risikobeurteilung.



Ready to use

Das erhalten Sie mit diesem Solution Kit:

1. Mobile Roboter Plattform S, M oder L mit Schutzzaun und Sicherheitszuhaltung
2. Smarter Industrieroboter HORST600 oder HORST1000 G2
3. Elektrischer 2-Backen-Parallelgreifer oder elektrischer Vakuum-Sauggreifer
4. Bedienkonsole
5. Panel (Touchscreen-Bediengerät)
6. Control (Steuerungseinheit)



Ihre Vorteile im Überblick



Hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit

Das Solution Kit ist optimiert für alle gängigen Industrieanwendungen. Nutzen Sie die für Sie passende Roboter Plattform, Schutzeinrichtung und ein geeignetes Greifsystem.



Niedrigste Projektkosten

Mit dem Solution Kit Pick and Place starten Sie mit transparenten, kalkulierbaren Kosten in Ihr Automatisierungsprojekt und bleiben auch bei wechselnden Anforderungen flexibel.



Lösung direkt vom Roboterhersteller

Als Roboterhersteller liefern wir Ihnen ein perfekt aufeinander abgestimmtes Gesamtpaket: Industrieroboter mit zentralem Betriebssystem, Plattform, Sicherheitstechnik und Greifsystem – alles aus einer Hand.



Schneller Start durch vormontierte Einheit

Das Automatisierungsmodul wird fertig montiert, installiert und verkabelt an Sie geliefert. Sie können es nahtlos in bestehende Abläufe und Prozesse Ihrer Produktion einbinden.

Solution Kit Pick and Place – Spezifikationen im Detail

Abmessungen von Plattform mit Schutzzaun

1085 x 812 x 1930 mm (Größe S)
1285 x 903 x 1938 mm (Größe M)
1500 x 1103 x 2054 mm (Größe L)

Gesamtgewicht von Plattform mit Schutzzaun

141 kg (Größe S)
176 kg (Größe M)
235 kg (Größe L)

Tragfähigkeit von Plattform mit Schutzzaun

250 kg (Größe S)
220 kg (Größe M)
165 kg (Größe L)

Komponenten

HORST600 oder HORST1000 G2; Mobile Roboter Plattform mit Schutzzaun; Sicherheitszuhaltung und Bedienkonsole; elektr. 2-Backen-Parallelgreifer (SCHUNK) inkl. Standard-Backensatz oder elektr. Vakuum-Sauggreifer (Schmalz) inkl. Standard-Saugnapfen

Solution Kit Part Separation I

Schüttgut schnell und einfach vereinzeln

Nutzen Sie dieses Automatisierungsmodul und Sie arbeiten bei der Vereinzlung einfacher Teile mit bestmöglicher Taktzeit. Ideal für Bauteile, die anhand ihrer Außenkontur leicht erkannt werden können. Profitieren Sie von außergewöhnlicher Flexibilität, da neue Teile einfach und in weniger als 15 Minuten neu eingelernt werden.



Ihre Vorteile im Überblick



Minimales Risiko

Wir bieten Ihnen eine kostenlose Beratung und Machbarkeitsstudien an, um den Einsatz des Solution Kits vorab in Ihrem Projekt zu überprüfen.



Schnelle Einrichtung in unter 15 Minuten

Die Software der PLOC 2D Kamera von SICK ist so intuitiv, dass Sie neue Bauteile ohne technische Vorkenntnisse zentral über das Panel innerhalb von Minuten einlernen können.



Kostenkontrolle und Planbarkeit

Mit dem Solution Kit Part Separation I haben Sie stets volle Transparenz über Ihre Projektkosten. Dank Standardisierung profitieren Sie außerdem von kurzen Lieferzeiten.

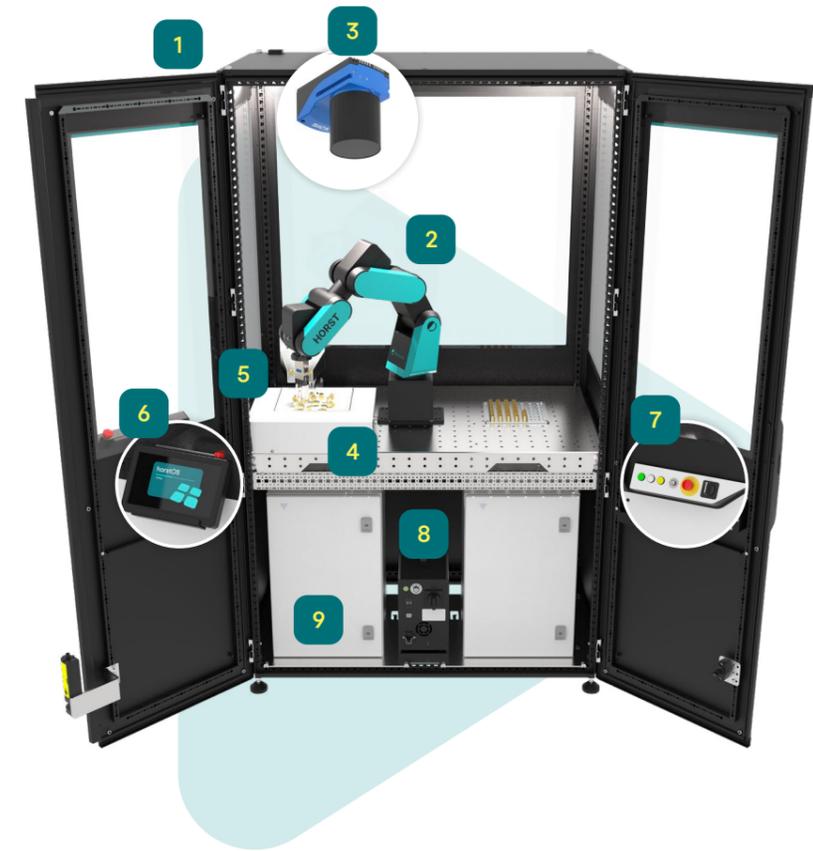


Schneller Start durch vormontierte Einheit

Das Solution Kit wird komplett vormontiert geliefert, inklusive der für Ihren Prozess voreingerichteten Software, damit Sie sofort loslegen können. Individualisierungen können Sie in wenigen Schritten vornehmen.

Das erhalten Sie mit diesem Solution Kit:

1. Roboter-Zelle horstCUBE mit Sicherheitszuhaltung
2. Smarter Industrieroboter HORST600
3. 2D Roboterführungssystem
4. Zuführung und Vereinzlung
5. Elektrischer 2-Backen-Parallelgreifer
6. Panel (Touchscreen-Bediengerät)
7. Bedienkonsole
8. Control (Steuerungseinheit)
9. Schaltschränke für Peripherie



Solution Kit Part Separation I – Spezifikationen im Detail

Bauteilgröße und -gewicht	5–50 mm / 5–200 g
Einrichtung neuer Teile	weniger als 15 min für die komplette Einrichtung eines neuen Bauteils
Teilevarianz	Das Setup eignet sich optimal zum Vereinzeln von Bauteilen, die anhand ihrer Außenkontur eindeutig erkannt werden können
Teilebereitstellung	Teile können als Schüttgut in den Vibrationsbunker eingefüllt werden. Die Bunkergröße ist je nach geforderter Autonomiezeit wählbar
Realisierbare Taktzeit	bis zu 5 Sekunden

Weitere Details

Abmessungen/ Gewicht	1120 x 900 x 2060 mm/ ca. 400 kg
Komponenten	HORST600; horstCUBE Roboter-Zelle mit Sicherheitszuhaltung und Bedienkonsole; 2D Roboterführungssystem (SICK); Bauteilvereinzler VarioShaker 270 oder 540, Vibrationsbunker 5 L, 10 L oder 25 L und elektr. 2-Backen-Parallelgreifer (SCHUNK)

Solution Kit Part Separation II

Flexible Vereinzelung komplexer Bauteile

Sie suchen nach einer automatisierten Vereinzelung von komplexeren, nicht formstabilen Bauteilen, beispielsweise Kettenglieder oder Tüten? Dann greifen Sie zu diesem Automatisierungsmodul, bei dem nicht nur unterschiedliche Greifpositionen möglich sind und die Lageposition erkannt wird. Mit dem KI-gestützten Greifsystem unseres Partners SCHUNK können Sie außerdem problemlos mit regulärer Beleuchtung – also ohne Durchlicht – arbeiten.



Ready to use

Ihre Vorteile im Überblick



Minimales Risiko

Gerne beraten wir Sie zum Einsatz des Solution Kits in Ihrem Projekt. Kostenlose Machbarkeitsstudien führen wir im Vorfeld an der vollständig aufgebauten Lösung durch.



Zuverlässige Teileerkennung

Die intelligente Software des genutzten EGK-Greifers von SCHUNK erlaubt es Ihnen, auch komplexe Bauteile mit unterschiedlichen Oberflächen schnell und ohne Vorkenntnisse einzulernen.



Kostenkontrolle und Planbarkeit

Starten Sie Ihr Automatisierungsprojekt mit klar kalkulierbaren Kosten und profitieren Sie von kurzen Lieferzeiten durch Standardisierung.

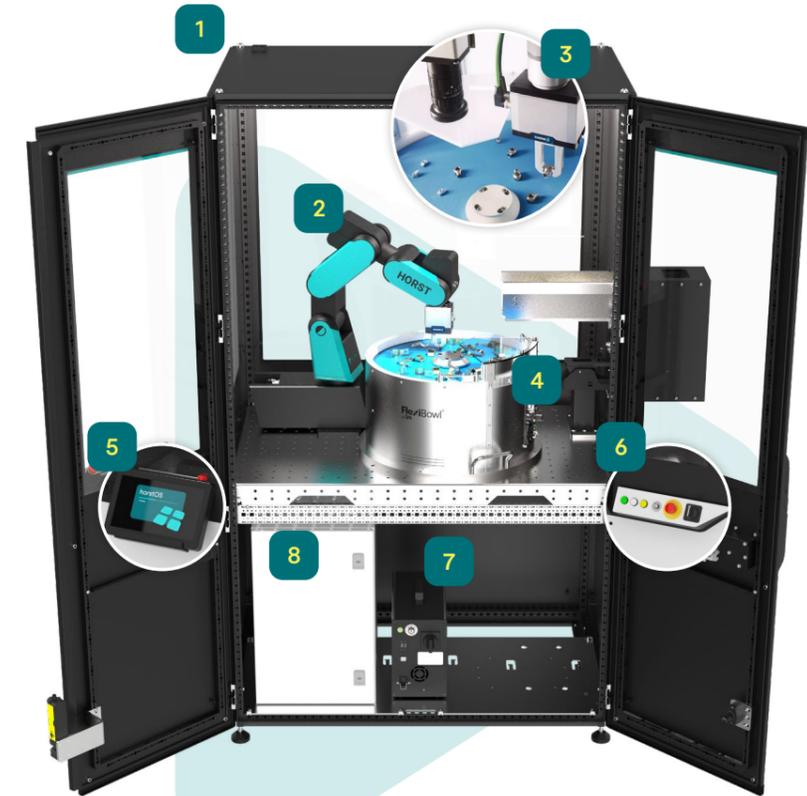


Schneller Start durch vormontierte Einheit

Das Solution Kit wird komplett vormontiert geliefert, sodass Sie den Prozessablauf in wenigen Schritten individuell anpassen und sofort loslegen können.

Das erhalten Sie mit diesem Solution Kit:

1. Roboter-Zelle horstCUBE mit Sicherheitszuhaltung
2. Smarter Industrieroboter HORST600
3. 2D Grasping-Kit bestehend aus Kamera, flexiblem 2-Backen-Parallelgreifer und Industrie-PC
4. Flexibowl 500 mit 10 L Vibrationsbunker
5. Panel (Touchscreen-Bediengerät)
6. Bedienkonsole
7. Control (Steuerungseinheit)
8. Schaltschrank für Peripherie



Solution Kit Part Separation II – Spezifikationen im Detail

Bauteilspezifikation

5–50 mm / 5–100 g

Einrichtung neuer Teile

ca. 15 Minuten für das Training der KI (zzgl. Modellberechnung durch die KI)

Teilevarianz

Vereinzeln, Erkennen und Greifen verschiedener Teile aus einem Schüttgut. Auch forminstabile Teile und Teile mit reflektierender Oberfläche können vereinzelnd werden

Teilebereitstellung

Teile können von außerhalb der horstCUBE als Schüttgut in den Vibrationsbunker eingefüllt werden

Realisierbare Taktzeit

bis zu 5 Sekunden

Weitere Details

Abmessungen/ Gewicht

1510 x 900 x 2060 mm (inkl. überstehendem Vibrationsbunker) / ca. 400 kg

Komponenten

HORST600; horstCUBE Roboter-Zelle mit Sicherheitszuhaltung und Bedienkonsole; Flexibowl 500; Vibrationsbunker 10 L und 2D Grasping-Kit (SCHUNK) inkl. flexiblem EGK-25 Greifer (SCHUNK)

Solution Kit Part Separation III

Anspruchsvolles 3D Pick-and-Place

Lokalisieren Sie mit diesem CE-zertifizierten Automatisierungsmodul Ihre Teile dank 3D-Technologie präzise im gesamten Arbeitsraum. Auch verkippte oder geschichtete Werkstücke können mit einem elektrischen Vakuumbreifer sicher aufgenommen werden. Eine Vereinzlung kann entfallen, was beim Umgang mit empfindlichen Teilen wichtig ist. Diese flexible Lösung zur Teilevereinzlung funktioniert unabhängig von der Belichtung.



Ready to use

Ihre Vorteile im Überblick



Flexibel und leicht zu integrieren

Das System erkennt Bauteile in jeder Lage als 3D-Objekt und greift sie sicher. Auch unsortiert können Sie Bauteile problemlos über ein Förderband zuführen.



Einfachste Einrichtung über CAD-Modelle

Laden Sie einfach Ihre Bauteile als CAD-Modell und der Algorithmus der Kamera-Software übernimmt den Rest. Die bereits integrierte Schnittstelle zur Software sorgt dafür, dass die Teile direkt vom Roboter gegriffen werden.



Kostenkontrolle und Planbarkeit

Starten Sie Ihr Automatisierungsprojekt mit klar kalkulierbaren Kosten und profitieren Sie von kurzen Lieferzeiten durch Standardisierung.

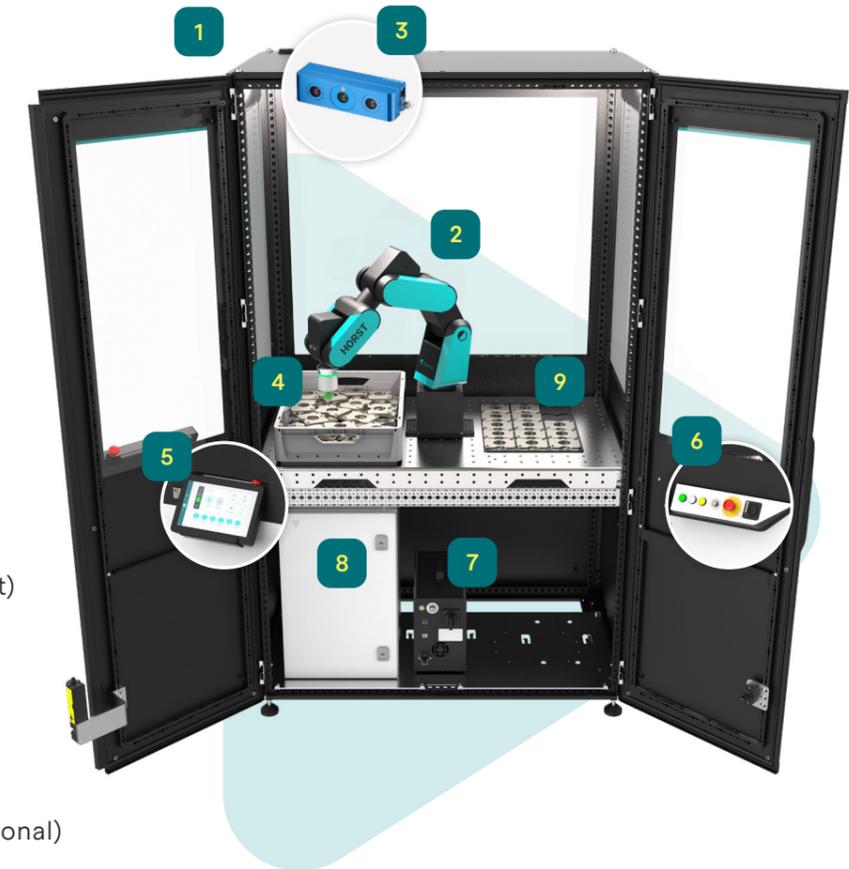


Schneller Start durch vormontierte Einheit

Das vormontierte Solution Kit wird fertig installiert geliefert und Ihr Prozessablauf ist bereits vorprogrammiert. In wenigen Schritten können Sie individuelle Anpassungen vornehmen, um sofort loszulegen.

Mit diesem Solution Kit erhalten Sie:

1. Roboter-Zelle horstCUBE mit Sicherheitszuhaltung
2. Smarter Industrieroboter HORST600
3. Ensenso 3D-Kamera
4. Elektr. Vakuüm-Greifer oder elektr. 2-Backen-Parallelgreifer
5. Panel (Touchscreen-Bediengerät)
6. Bedienkonsole
7. Control (Steuerungseinheit)
8. Schaltschrank für Peripherie
9. Individuelle Bauteilabgabe (optional)



Solution Kit Part Separation III – Spezifikationen im Detail

Bauteilspezifikation

Teilegröße bis zu 200 mm/ Teilgewicht bis zu 1 kg

Einrichtung neuer Teile

ca. 15 Minuten für die komplette Einrichtung eines neuen Bauteils

Teilebereitstellung

Teile können grob vorvereinzelt über ein Förderband oder gestapelt in einem Blister oder einer Kiste bereitgestellt werden. Eine Vereinzlung der Bauteile über einen Shaker ist nicht notwendig

Teilevarianz

Das Setup eignet sich optimal zum Vereinzeln von Bauteilen unterschiedlichster Geometrien und Größen, auch mit herausfordernden Oberflächen

Realisierbare Taktzeit

bis zu 5 Sekunden

Weitere Details

Abmessungen/ Gewicht

1120 x 900 x 2060 mm / ca. 350 kg

Komponenten

HORST600; horstCUBE Roboter-Zelle mit Sicherheitszuhaltung und Bedienkonsole; Optonic Mikado Find System mit Ensenso-Kamerasystem und elektr. Vakuüm-Sauggreifer (Schmalz) oder elektr. 2-Backen-Parallelgreifer (SCHUNK)

Solution Kit Machine Tending I

Mobiles Modul für die automatisierte Maschinenbeladung

Erreichen Sie kürzeste Installations- und Umrüstzeiten sowie höchste Anpassungsfähigkeit beim Be- und Entladen Ihrer Maschinen. Mit diesem Automatisierungsmodul für alle gängigen Werkzeugmaschinen steigern Sie Ihre Produktivität innerhalb kürzester Zeit bei voller Flexibilität für wechselnde Aufgaben.



Ready to use

Ihre Vorteile im Überblick



Nur 15 % des üblichen Projektaufwands

Halten Sie die Vorlaufzeit und die Kosten zum Start Ihres Automatisierungsprojekts dank vordefinierter Programme und vorbereiteter Schnittstellen um bis zu 85 % niedriger als am Robotermarkt üblich.



Besonders mobil und flexibel im Einsatz

Wenn Sie Zugang zur Maschine benötigen, lässt sich das Solution Kit dank der mobilen Roboterplattform leicht entfernen. Mithilfe einer Arretierungsvorrichtung ist das Modul ebenso schnell wieder am richtigen Ort positioniert.



Einfachste und zentrale Bedienung

Die Programmierung und Steuerung des Solution Kits erfolgt über das intuitive Betriebssystem horstOS – zentral am Bedienpanel und ohne dass Sie eine externe Steuerung (SPS) benötigen.

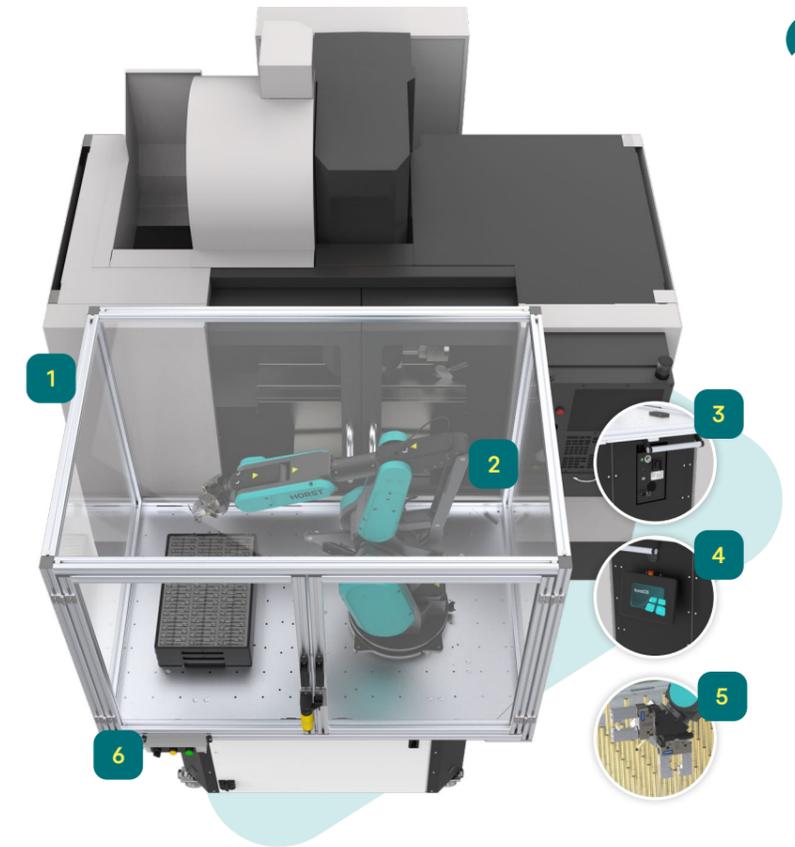


Hohe Produktivität, weniger Stillstände

Sparen Sie Kosten und steigern Sie die Effizienz durch die optimale Auslastung Ihrer Maschinen. Das Solution Kit übernimmt neben der Beladung und Entnahme auch das Abblasen des Fertigteils.

Das erhalten Sie mit diesem Solution Kit:

1. Mobile Roboter Plattform L mit Schutzzaun und Sicherheitszuhaltung
2. Smarter Industrieroboter HORST1000 G2
3. Control (Steuerungseinheit)
4. Panel (Touchscreen-Bediengerät)
5. Doppelgreifer mit Abblaseinheit
6. Bedienkonsole



Solution Kit Machine Tending I – Spezifikationen im Detail

Handhabbares Teilgewicht	bis zu 3 kg mit Doppelgreifer (bis zu 12 kg mit Einfachgreifer)
Reichweite in Maschine	bis zu 800 mm, je nach Anschraubposition
Bestückungszeit	ca. 12 Sekunden mit Entnahme, Abblasen und Einlegen
Empfohlene Traygröße	500 x 500 mm – quadratisch 600 x 400 mm – rechteckig
Autonomiezeit	ca. 60 min (bei 100 Teilen, 12 Sekunden Bestückungszeit und 20 Sekunden Maschinenbearbeitungszeit)
Kompatible Maschinen	Emco, Hurco, Haas, Trumpf, Foba und viele mehr (auch Sondermaschinen)

Weitere Details

Abmessungen / Gewicht 1500 x 1103 x 2054 mm / ca. 312 kg

Komponenten

HORST1000 G2; Mobile Roboter Plattform L mit Schutzzaun; Sicherheitszuhaltung und Bedienkonsole; Kit zur Arretierung; Doppelgreifer 64 mit Abblaseinheit (SCHUNK)

Solution Kit Machine Tending II

Individuelle Lösung für das automatisierte Bestücken Ihrer Maschinen

Ready to use

Konfigurieren Sie dieses modulare Solution Kit bedarfsgerecht und sorgen Sie dank flexibler Teilebereitstellung für höchste Autonomiezeiten. Das Modul setzt sich aus mehreren standardisierten Component Kits zusammen, die Sie für Ihren Anwendungsfall individuell zusammenstellen können. So sichern Sie sich höchste Flexibilität in der Projektierung bei niedrigsten Kosten.



Ihre Vorteile im Überblick



Enorm reduzierter Projektaufwand

Dank steckerfertiger Schnittstellen und vollständig kompatibler Component Kits starten Sie mit nur 15 % des üblichen Projektaufwands und deutlich schneller als bei Sonderlösungen.



Hohe Autonomie

Passen Sie die Teilebereitstellung an Ihre individuellen Bedürfnisse an und maximieren Sie die Autonomiezeit Ihrer Maschinenbestückung für einen höheren Output.



Einfachste und zentrale Bedienung

Über unser intuitives Betriebssystem horstOS programmieren und steuern Sie das Solution Kits ganz einfach und über eine zentrale Oberfläche, ganz ohne externe SPS.

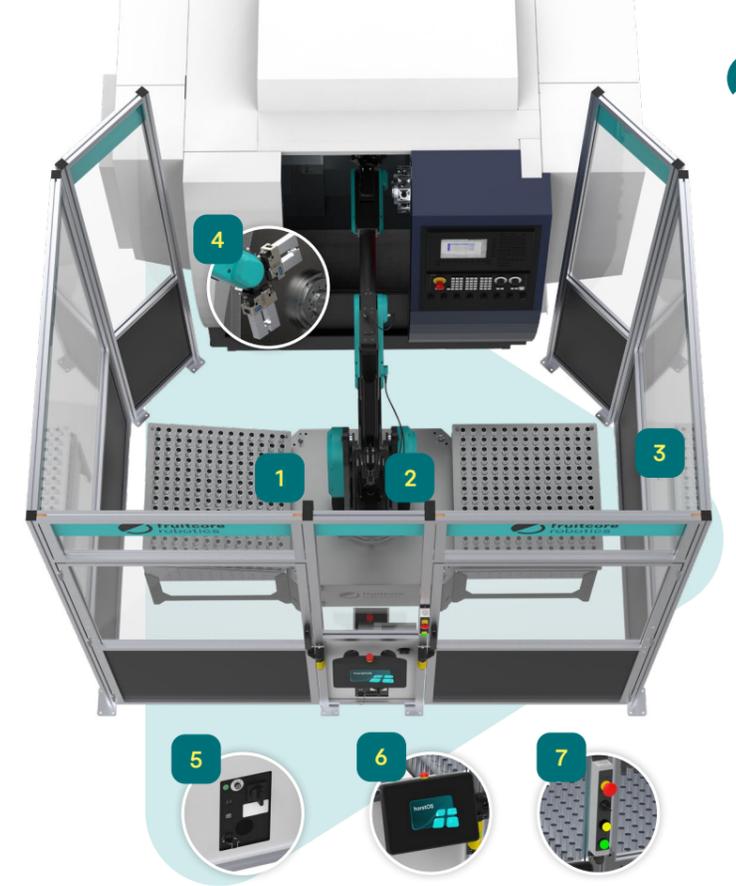


Höchste Effizienz

Die kurze Bestückungszeit und effiziente Abläufe wie das Abblasen der Fertigteile und Spannzangen minimieren die Stillstandszeiten Ihrer Maschinen und steigern Ihren Output.

Das erhalten Sie mit diesem Solution Kit:

1. Roboter Plattform mit zwei Trayhalterungen inkl. Füßen
2. Smarter Industrieroboter HORST1000 G2 oder HORST1500 G2
3. Modularer Roboterzaun mit zwei Türen inkl. Sicherheitszuhaltung
4. Doppelgreifer mit Abblaseinheit
5. Control (Steuerungseinheit)
6. Panel (Touchscreen-Bediengerät)
7. Bedienkonsole



Solution Kit Machine Tending II – Spezifikationen im Detail

Handhabbares Teilgewicht	bis zu 4,5 kg mit Doppelgreifer (bis zu 12 kg mit Einfachgreifer)
Reichweite in Maschine	bis zu 1100 mm, je nach Anschraubposition
Bestückungszeit	ca. 12 Sekunden mit Entnahme, Abblasen und Einlegen
Empfohlene Traygröße	Standardgröße der Trayhalterung 672 x 672 mm
Autonomiezeit	Individualisierbar über die Teilebereitstellung mit ein bis drei Trayhalterungen oder mit direkt andockbaren Paletten
Kompatible Maschinen	Emco, Hurco, Haas, Trumpf, Foba und viele mehr (auch Sondermaschinen)

Weitere Details

Verfügbare Component Kits

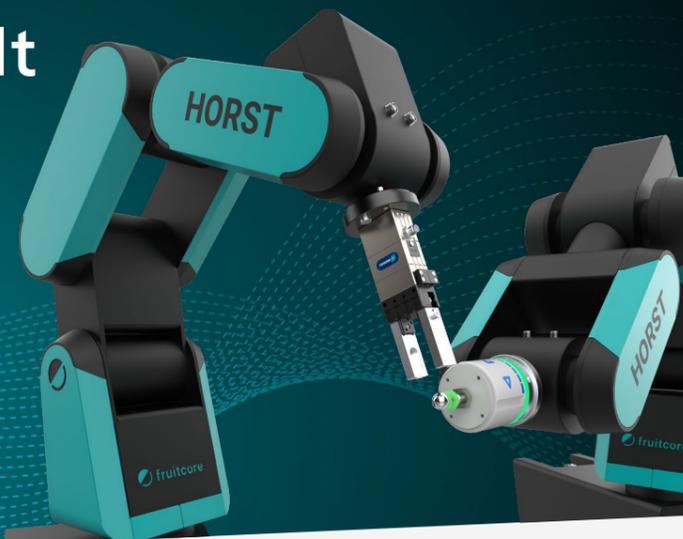
Roboter Plattform; Trayhalterung (mit Beinen); Positioniereinheit; Doppelgreifer 80 mit Abblaseinheit (SCHUNK) ; Roboterzaun (Plattform-Element, Tür-Element mit Sicherheitszuhaltung, langes / kurzes Element); Maschinenschnittstelle

Modularität

Kombinieren Sie unsere Component Kits individuell für Ihren Anwendungsfall. Gerne beraten wir sie hierzu und stellen Ihnen ein persönliches Angebot zur Verfügung.

Fit werden für die moderne Arbeitswelt

Sie arbeiten für einen Ausbildungsbetrieb, eine schulische Einrichtung oder eine Hochschule und möchten Ihren Lernenden praxisnah die Themen Robotik und Automatisierung nahebringen? Bei uns erhalten Sie eine Paketlösung, die für Bildungseinrichtungen wie Ihre maßgeschneidert sind. Natürlich inklusive: Der Industrieroboter HORST, der dank einfacher Bedienung keine Vorkenntnisse voraussetzt.



Ihre Vorteile im Überblick



Perfekter Einstieg

Für den spielerischen und einfachen Einstieg in robotergestützte Automatisierungslösungen ergänzen wir das Modul für Pick-and-Place-Aufgaben um ein speziell für Lernende und Lehrende entwickeltes Education Package.



Kürzeste Einarbeitung für Lehrende

Lehrende erhalten eine eigens für sie erstellte Online-Schulung und umfangreiche, bereits vorbereitete Schulungsunterlagen. Dank 200-seitigem Lehrskript zum Thema Robotik kann der Unterricht direkt starten.



Flexible Unterrichtsgestaltung

Wir stellen Klassen oder Lerngruppen bis zu 25 Lizenzen für die Nutzung unserer Software zur Programmierung und Simulation zur Verfügung. Außerdem sind Zugänge zu unserer E-Learning-Plattform inklusive.



Mobiler Einsatz und hohe Flexibilität

Das gesamte Paket inklusive Roboter passt durch alle gängigen Türen hindurch, was den Einsatz an wechselnden Orten erleichtert. Außerdem reicht für die Stromversorgung eine haushaltsübliche 230-Volt-Steckdose aus.

Einfach, effizient und praxisnah

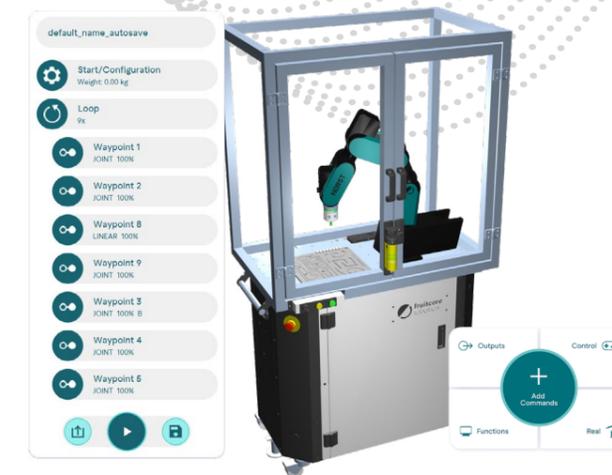
Mit unserem All-in-One Betriebssystem wird das Programmieren von Robotern und automatisierten Anlage zum Kinderspiel. Ihre Lerngruppe können sich Schritt für Schritt von der Simulation bis zur praktischen Umsetzung am Roboter einarbeiten. Um eine hohe Motivation zu gewährleisten, steht das eigenständige Lösen der Aufgaben im Vordergrund.

Schritt 1: 3D-Welten und Roboterprogramme erstellen

Mit dem Betriebssystem horstOS erstellen Sie in kurzer Zeit einfache 3D-Welten und Roboterprogramme. Sie benötigen lediglich gewöhnliche Computer, über die bis zu 25 Simulations-Lizenzen der Software genutzt werden können. Den Roboter selbst müssen Sie zunächst gar nicht bedienen.

Schritt 2: Programme in der 3D-Simulation testen und optimieren

Nutzen Sie die 3D-Simulationsumgebung, um Ihre Programme interaktiv zu testen und zu optimieren. So finden Sie schnell die perfekte Lösung, ganz ohne Frust, sollte es zu Fehlern bei der Programmierung kommen.



Schritt 3: Übertragung auf den Roboter und Feinanpassung

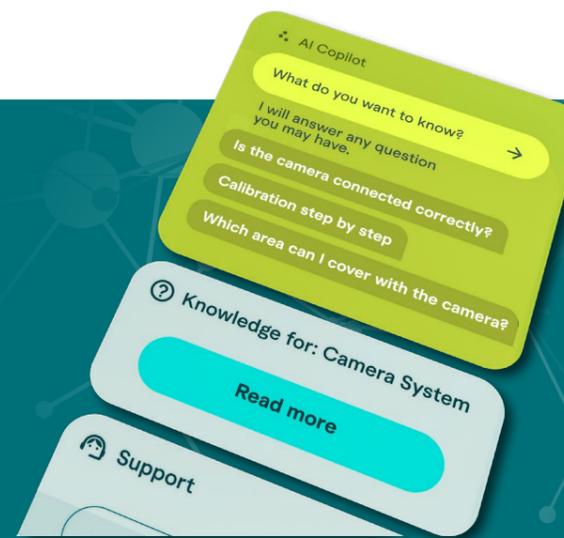
Sobald Sie mit Ihrem Programm einverstanden sind, übertragen Sie es ganz einfach über eine Internetverbindung oder einen USB-Stick auf Ihren HORST Roboter. Die relevanten Wegpunkte können Sie schnell und einfach festlegen.

Schritt 4: Noch kurz testen und dann geht's los

Bevor HORST endgültig automatisch verfährt und seine Aufgabe löst, durchlaufen Sie das Programm noch einmal als Test. So vermeiden Sie Kollisionen und gewährleisten einen sicheren und erfolgreichen Betrieb.

AI Copilot

Nutzen Sie als Bildungseinrichtung kostenfrei unseren virtuellen Assistenten, den AI Copilot. Der innovative Chatbot auf ChatGPT-Basis unterstützt Sie und Ihre Lernenden bei allgemeinen Fragen und der Lösung von Programmieraufgaben. Das sorgt für schnelle Fortschritte und entlastet Sie als Lehrkraft.



Von der Theorie zur Praxis: Vielfach bewährtes Lernmodul



Zeppelin-Gewerbeschule
Technische Schulen Konstanz

„ Unsere Schüler finden bei HORST die unterschiedlichen Programmiersprachen, die sie im Unterricht kennenlernen, wieder. Hinzu kommt, dass HORST besonders schnell initialisiert werden kann und eine intuitive, grafische Benutzeroberfläche hat. Deshalb hat HORST für den schulischen Bereich sehr viele Vorteile. „

Sigmar von Detten
Informatiklehrer, Zeppelin Gewerbeschule

Das alles erhalten Sie mit einem Solution Kit Education:

1. Mobile Roboter Plattform S mit Schutzzaun und Sicherheitszuhaltung
 2. Smarter Industrieroboter HORST600 inkl. elektrischem 2-Backen-Parallelgreifer
 3. Bediengerät mit großem 13.3" Touchscreen (2560 x 1600 px)
 4. Steuerung mit umfangreichen Schnittstellen für komplette Automatisierungsanlagen
 5. Bedien- und Programmiersoftware horstOS mit AI Copilot und integrierter Simulation
 6. Übungsplattform: Murmelbahn mit Kugeln
- + Umfangreiche Schulungsunterlagen, inklusive 200-seitigem Lehrskript zum Thema Robotik
 - + 25 Server-Lizenzen für horstOS,
 - + 25 Zugänge zur E-Learning-Plattform Academy
 - + Schulung für Lehrkräfte und Auszubildende (3 Stunden), um sich auf die Nutzung des Robotersystems in der (Aus)bildung vorzubereiten



Das und mehr lernt Ihre Gruppe

- ✓ Inbetriebnahme, Einrichtung und sicherer Betrieb von Robotersystemen
- ✓ Erstellung eigener Programme anhand von Übungsanwendungen
- ✓ Einbindung externer Sensoren und Steuerung externer Geräte



Neu und erweitert: Jetzt mit zwei Robotern lernen



Sofort startklar dank vormontierter Einheit

Sowohl das Solution Kits Education als auch das um einen zweiten HORST Roboter erweiterte Solution Kit Education Plus liefern wir Ihnen vormontiert und als CE-konforme Einheit. Alles was Sie tun müssen: Die Mobile Roboter Plattform im Klassenraum aufstellen, den oder die HORST Roboter ans normale Stromnetz anschließen und schon sind Sie startklar.

Doppelt automatisiert besser: Stocken Sie Ihr Bildungsmodul mit einem zweiten HORST auf

1. Mobile Roboter Plattform L mit Schutzzaun und Sicherheitszuhaltung
 2. **Zwei smarte Industrieroboter HORST600** inkl. elektrischem Vakuum-Greifer und elektrischem 2-Backen-Parallelgreifer
 3. **Zwei Bediengeräte** mit großem 13.3" Touchscreen (2560 x 1600)
 4. **Zwei Steuerungen** mit umfangreichen Schnittstellen für komplette Automatisierungslösungen
 5. Bedien- und Programmiersoftware horstOS mit AI Copilot und integrierter Simulation
 6. Übungsplattform: Murmelbahn mit Kugeln
- + Umfangreiche Schulungsunterlagen, inklusive 200-seitigem Lehrskript zum Thema Robotik
 - + 25 Server-Lizenzen für horstOS, inklusive Zugriff auf die E-Learning-Plattform Academy
 - + Schulung für Lehrkräfte und Auszubildende (3 Stunden), um sich auf die Nutzung des Robotersystems in der (Aus)bildung vorzubereiten



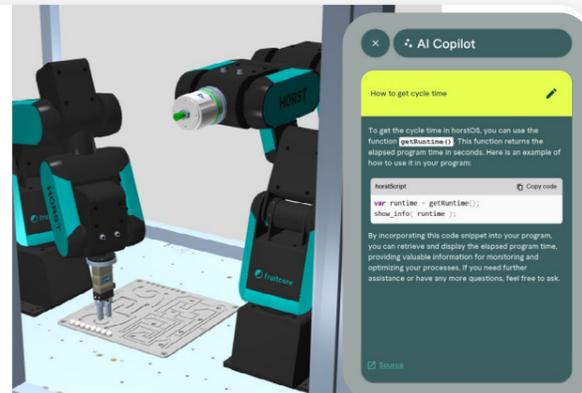
Wie sie von einem zweiten Roboter profitieren

- ✓ Lernen Sie das Zusammenspiel von zwei Robotersystemen als Simulation und in der realen Umgebung kennen
- ✓ Greifen Sie auf erweiterte Möglichkeiten bei der Programmierung komplexer Anwendungsszenarien zu

Effizient und zukunftsrelevant: Lernen mit Echtzeit-Chatbot

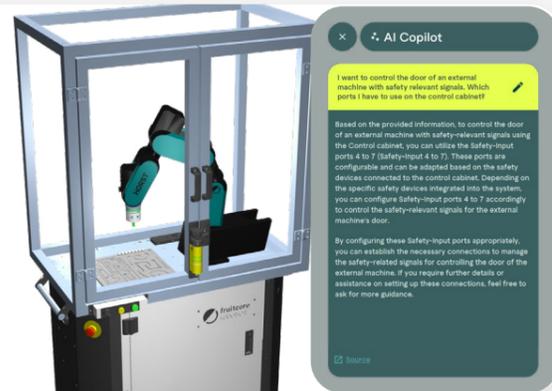
Verständliches Lernen

Der AI Copilot ist bereits in die Software integriert und funktioniert als virtueller Experte. Auch komplizierte Themen kann er auf leicht verständliche Art erklären. So wird das komplexe Thema industrielle Automatisierung verständlich wie nie. Ihre Schülerinnen und Schüler können schnelle Lernerfolge erzielen.



Schnellere Fortschritte

Unser AI Copilot vervollständigt und optimiert zum Beispiel Programmcodes intelligent – eine echte Hilfe, unabhängig von technischen Vorkenntnissen. Das Konzept setzt auf schnelle Lernfortschritte, damit Ihre Schülerinnen und Schüler schnell in der Lage sind, auch komplexere Projekte zu meistern. Parallel lernen sie mehr über Roboterprogrammierung.



Mehr Lernzeit, weniger Frust

Der AI Copilot identifiziert nicht nur Fehler, sondern bietet konkrete Lösungen an. Für Schulen bedeutet das: Weniger Zeitverlust durch Fehlersuche, mehr Fokus auf das eigentliche Lernen. Schüler verstehen schneller ihre Fehler, lernen daraus und gewinnen dadurch Selbstvertrauen in ihre Problemlösungsfähigkeit.

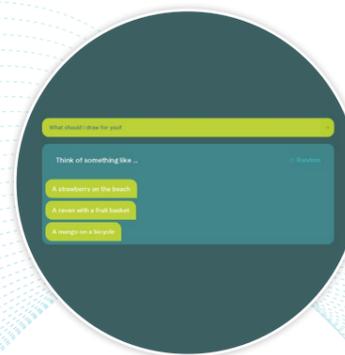


Optionale Erweiterung: Kreativ werden mit Malroboter

Erweitern Sie Ihre Lernplattform zum AI Robot Painter. So wird HORST vollautomatisiert einzigartige Kunstwerke erschaffen. Das geht ganz einfach: Sie schreiben per Textanweisung (Prompt), was Ihr Bild zeigen soll. Nachdem Ihre Anweisung in ein Programm für HORST umgewandelt wurde, malt der Roboter mittels künstlicher Intelligenz in wenigen Augenblicken Ihr Unikat. So erleben Schülerinnen und Schüler oder Studierende (oder Sie selbst!) unmittelbar, wie das Zusammenspiel aus Kreativität, KI und Automatisierung zu vollständigen Ergebnissen führt.

Wie funktioniert es?

Kunstwerk beschreiben



Lieblingssmotiv aus Vorschlägen wählen

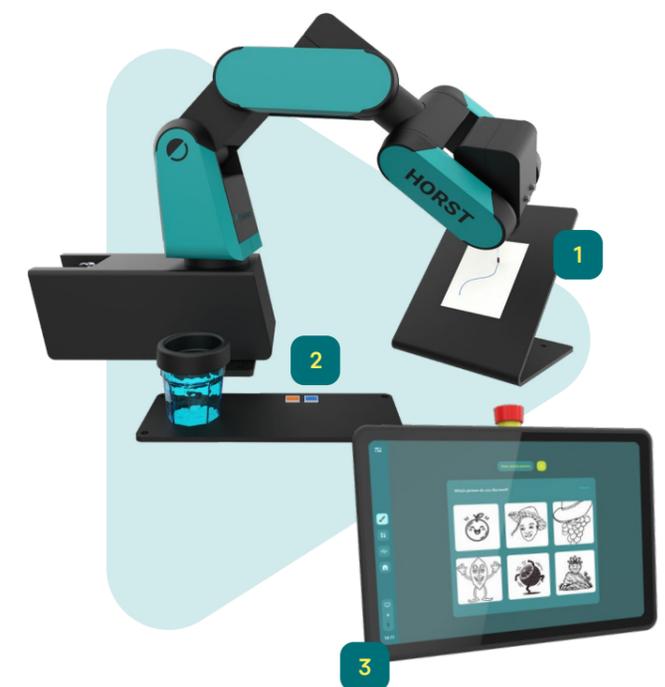


Malvorgang starten und zuschauen



Das erhalten Sie mit der AI Robot Painter Erweiterung

1. Malzubehör mit Pinselhalterung, Wasserbehälter, Farbtropfhalterung und Staffelei
2. Verbrauchsmaterial (Pinsel, Farbtöpfe und Papier) für 200 Kunstwerke – mehr auf Anfrage
3. Angepasste Bedienoberfläche für die einfache Interaktion mit dem Roboter, inklusive Auswahl an Bildvorlagen
4. AI-Schnittstelle zur Generierung von Roboterprogrammen aus Textbefehlen, speziell optimiert für künstlerische Anwendungen mit dem AI Robot Painter



Individuelle Unterstützung auf Augenhöhe

Erreichen Sie maximale Effizienz und Verlässlichkeit bei Ihren Automatisierungslösungen. Von maßgeschneiderten Care-Paketen bis zu umfassendem Training und Hilfe bei der Implementierung – wir begleiten Sie während jedem Schritt Ihres Vorhabens.



Ihre Vorteile im Überblick



Rundum-Service für Ihre Automatisierung

Mit den Paketen Care und Care Plus erhalten Sie neben Software-Updates und einer Garantieverlängerung auf das gesamte Robotersystem weitreichende technische Unterstützung von unseren Roboterexperten.



Effizienteste Projektierung

Wir prüfen die Machbarkeit Ihrer Wünsche hinsichtlich aller relevanter Kenngrößen. Lassen Sie sich außerdem bei der Montage und Verkabelung sowie Einrichtung und Konfiguration der Komponenten unterstützen.



Einfachster Einstieg

Wählen Sie flexibel das passende Lern- und Trainingsformat – vor Ort, remote oder über unsere E-Learning-Plattform. Gerne schneiden wir die Inhalte auf Ihre individuellen Projekte und Herausforderungen zu.



Höchstqualifizierte Unterstützung

Wir unterstützen Sie mit höchster praktischer Industrie-Erfahrung bei der Integration Ihrer Lösung. Dafür setzen wir zusätzlich auf das umfangreiche Automatisierungswissen unseres Partnernetzwerks in Deutschland und Europa.

Ihre Vorteile mit unseren Services



Robot Services

Unsere Care Pakete bieten Ihnen mehr als nur Software-Updates und Garantieverlängerungen für das gesamte Robotersystem. Sie erhalten auch eine Verschleißteilgarantie 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, Sicherheitstechnik und vieles mehr an.



Kit Services

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



- ✓ Kosteneffizienz durch Wartungsservice und Lifecycle-Management mit IIoT-Plattform.
- ✓ Machbarkeitsstudien reduzieren Risiken bei der Umsetzung Ihres Projekts und gewährleisten schnelle Produktivität.
- ✓ Maßgeschneiderte Lösungen: Während der Projektierung unterstützen wir Sie, damit Sie zur individuell zu Ihrem Bedarf passenden Automatisierungslösung gelangen.

Die Industrial 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 ein zentrales Automatisierungs-Betriebssystem, 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 Industrial Robot Platform von fruitcore robotics vereinfacht Ihnen die Umsetzung verschiedener Prozesse, darunter kameragestützte Qualitätsprüfung, Maschinenbeladung und -entladung, flexible Teilevereinzelnung, Dosieren und Kleben sowie Pick-and-Place-Aufgaben.

Version: Februar 2025

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.