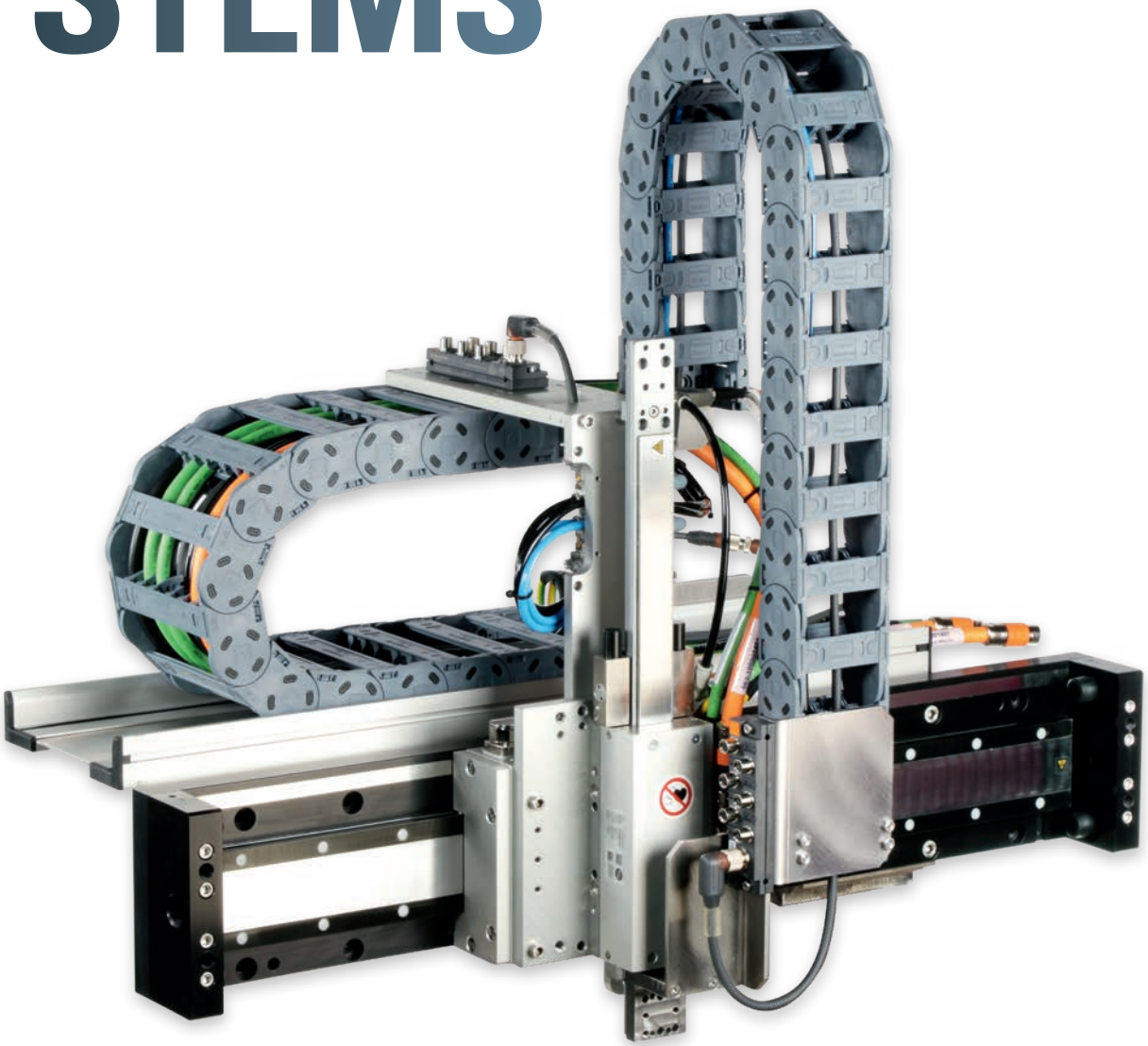
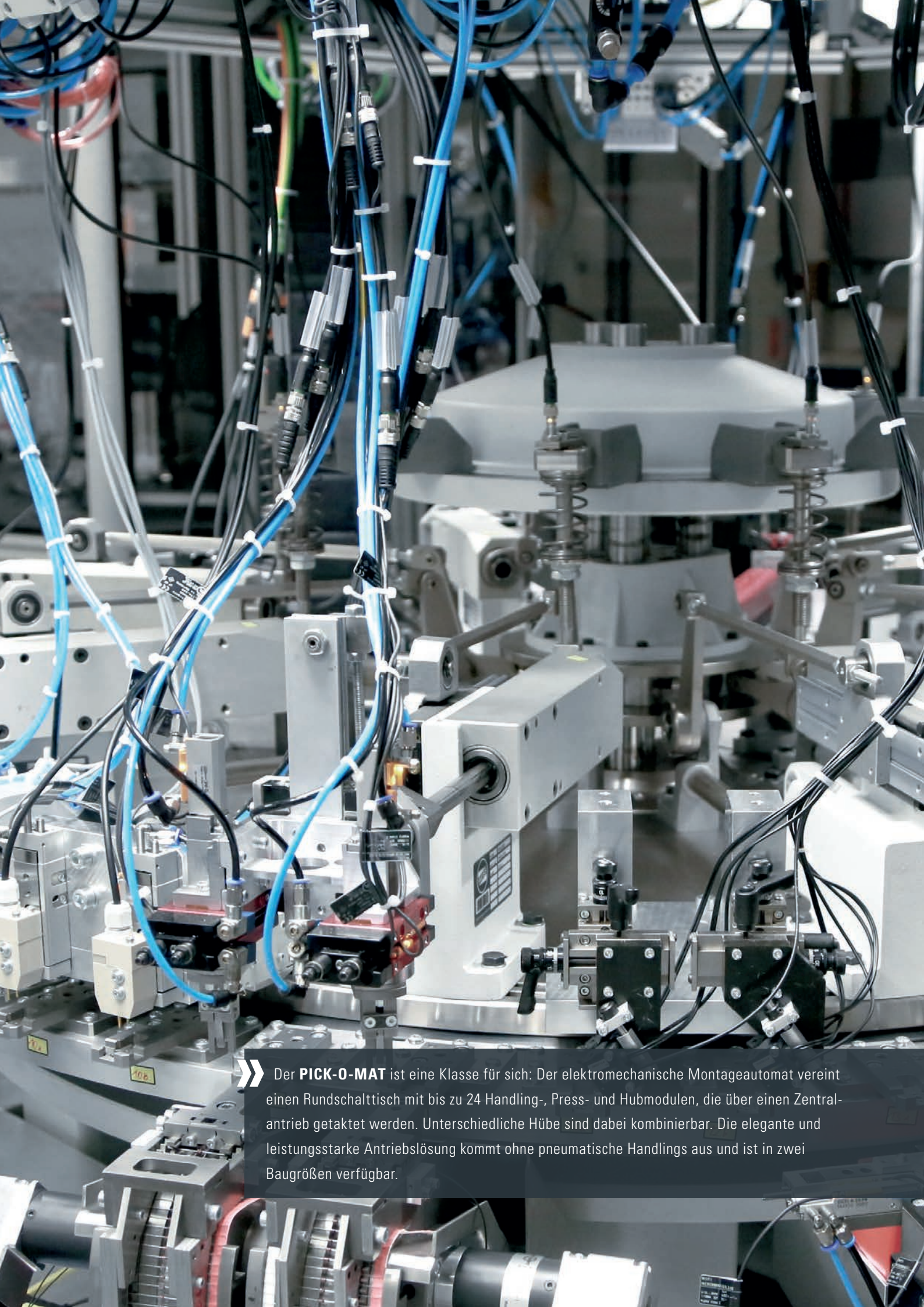
INDUSTRIAL SYSTEMS



PROJEKT-
KOMPLEXITÄT
EINFACH
REDUZIEREN



Der **PICK-O-MAT** ist eine Klasse für sich: Der elektromechanische Montageautomat vereint einen Rundschalttisch mit bis zu 24 Handling-, Press- und Hubmodulen, die über einen Zentralantrieb getaktet werden. Unterschiedliche Hübe sind dabei kombinierbar. Die elegante und leistungsstarke Antriebslösung kommt ohne pneumatische Handlings aus und ist in zwei Baugrößen verfügbar.

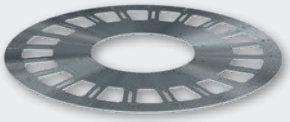
DIE 5 STUFEN DER PERFEKTEN **AUTOMATION**

Die sichere Basis bilden Rundschalttische oder lineare Transfersysteme. Mit ihnen stellen wir den schnellen und absolut präzisen Transport sicher – wenn es sein darf, auch in einem zweiten Lebenszyklus. Zum mechatronischen System mit Mehrwert werden unsere Produkte durch das WEISS Control Package, mit dem auch unsere Linearachsen, Dreheinheiten und Pick & Place-Module auf einfachste Weise integriert und gesteuert werden können. Zubehör wie hochpräzise Platten, Anbauten oder Gestelle reduziert Ihren Planungsaufwand nochmal deutlich. Das volle Potential entfalten Sie mit kompletten WEISS Systemlösungen. Abgerundet mit professionellen Services bietet Ihnen WEISS ein Rund-um-sorglos-Paket.

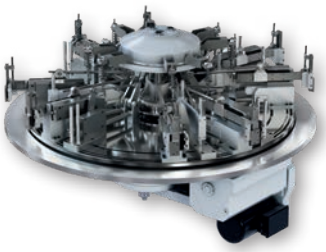
1 PLATTFORMEN

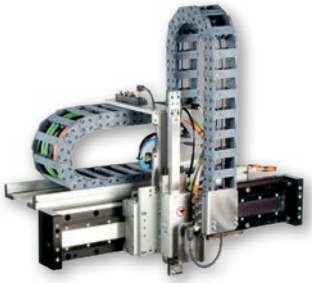
2 HANDLINGS

3 ZUBEHÖR



4 SYSTEM-LÖSUNGEN





5 DIENST-LEISTUNGEN

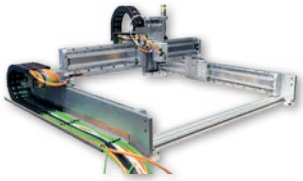
IBN

WARTUNG

ERSATZTEILE

AUGMENTED REALITY - ALLE PRODUKTE IN 3D

Wie das funktioniert, erfahren Sie unter:
www.weiss-gmbh.de/AR

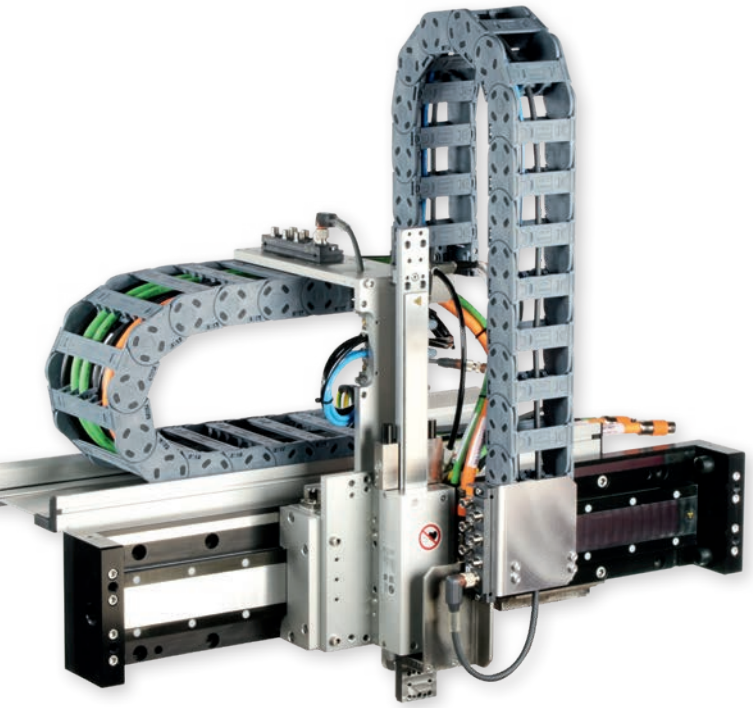


Im Zuge immer kürzerer Projektzeiten und knapper werdenden Ressourcen sind Produkte gefragt, die Komplexität im Projekt vereinfachen. Dafür bietet Ihnen WEISS variable Systemlösungen für einige typische Automatisierungsaufgaben. Bestandteil dieser intelligenten Funktionseinheiten aus Mechanik, Elektronik und Software sind im Wesentlichen die Kernkomponenten Rundtisch, Linearmotorachse oder Pick & Place-Modul, eine angepasste Steuerung, Schnittstellen und eine vorkonfigurierte Software zur schnellen Inbetriebnahme. Alle Komponenten sind so aufeinander abgestimmt, dass Sie lediglich die Hübe, die Nutzlast und die gewünschten Schnittstellen angeben müssen, um das so konfigurierte System funktionsbereit an Sie auszuliefern - Plug & Play. So können Sie sich ganz auf Ihre Prozesse konzentrieren und sparen wertvolle Zeit bei Engineering und Inbetriebnahme.

TRAININGS

SYSTEMLÖSUNGEN
– KOMPLEXITÄT VEREINFACHEN

XY-PORTAL **LP**



VORTEILE

- Nur vier Angaben zu Hüben, Nutzlast und Schnittstellen
- Komplett konfiguriertes und montiertes System
- Reduzierte Engineering-Zeiten

VORKONFIGURIERTER LP-BAUKASTEN

PLUG-AND-PLAY MIT SYSTEM

Das Linearportal LP ist eine intelligente Funktionseinheit aus Mechanik, Elektronik und Software. Die Bestandteile dieser variablen Industrielösung sind im Wesentlichen die Linearmotorachsen HN und HL, eine angepasste Steuerung und Software sowie diverse Feldbusschnittstellen inklusive OPC UA für die Kommunikation.

Alle Komponenten sind so aufeinander abgestimmt, dass lediglich die Hübe, die Nutzlast und die gewünschten Schnittstellen vom Kunden angegeben werden müssen, um das so konfigurierte System funktionsbereit auszuliefern.

Unsere Linear-Systeme statten wir immer mit dem **WEISS Control Package** aus. So wird aus Ihrem Linear-System ein komplettes mechatronisches System, bestehend aus WEISS Komponente, Elektronik und Software.

Das heißt nicht nur Kabel und Antriebsregler sind steckerfertig konfektioniert, auch die Software ist mit den wichtigsten Einstellungen vorkonfiguriert. Einstecken, einschalten und in Betrieb nehmen.

PRODUKT

+

ELEKTRONIK

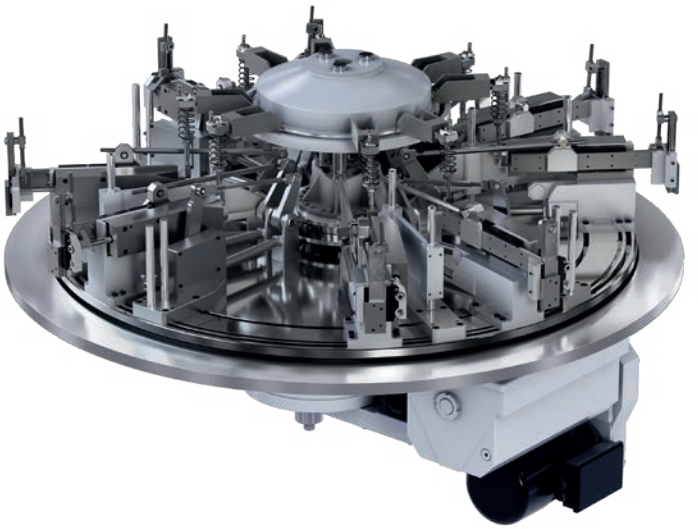
+

SOFTWARE

+

SCHNITTSTELLEN

MONTAGEAUTOMAT
PICK-O-MAT PM

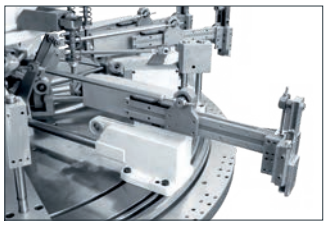


VORTEILE

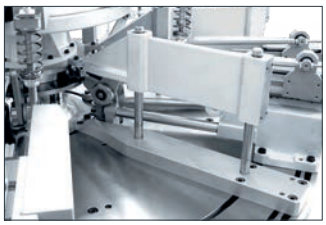
- Montageautomat mit Rundschalttisch und bis zu 24 integrierten Handling-, Press- und Hubmodulen
- Zentraler Kurvenantrieb für alle Bewegungen der Module
- Leistungsstarke, kostengünstige und leicht integrierbare Komplettlösung, auf Wunsch mit Grundplatte, Grundgestell (SR- oder SK-Baureihe) und Steuerung

Der Pick-o-Mat ist eine Klasse für sich: Der elektromechanische Montageautomat vereint einen Rundschalttisch mit bis zu 24 Handling-, Press- und Hubmodulen, die über einen Zentralantrieb getaktet werden.

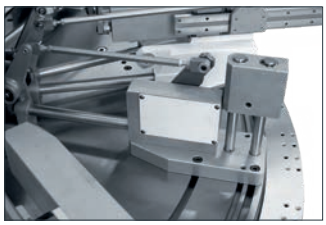
Unterschiedliche Hübe sind dabei kombinierbar. Die elegante und leistungsstarke Antriebslösung kommt ohne pneumatische Handlings aus und ist in zwei Baugrößen verfügbar.



Einlegermodul



Hubmodul



Pressmodul

TECHNISCHE DATEN

Wiederholgenauigkeit	± 0,03 mm
max. Horizontalhub-Einleger	140 mm
max. Vertikalhub-Einleger	50 mm
Mechan. Standard-Taktzahlen/Min bei 50 Hz	32*, 48*, 60*, 75*
max. Handlingsgewicht	2 kg
Antrieb Rundtisch & Zentraleinh.	Drehstrombrems-motor
Motorspannung	400 V/50 Hz oder 440-480 V/60 Hz
Antriebsleistung	0,25 - 0,37 kW
Überwachungssensorik	24 V, PNP-Schließer

	PM 1100	PM 1500
Rundschalttisch Basis	TC 320 T	TR 1100A
Max. Anzahl Module	16	24
Anzahl Stationen Rundtisch	4 bis 36	6 bis 36
Stehende Modulplatte ø	760 mm	1210 mm
Drehende Platte ø	Standard 1050 mm (andere möglich)	Standard 1500 mm (andere möglich)
Mögliche Grundgestelle	SR0200B / SK0300B	SR0300B / SK0300B

SCHALTTISCHMASCHINE **SR/SK**

VORTEILE

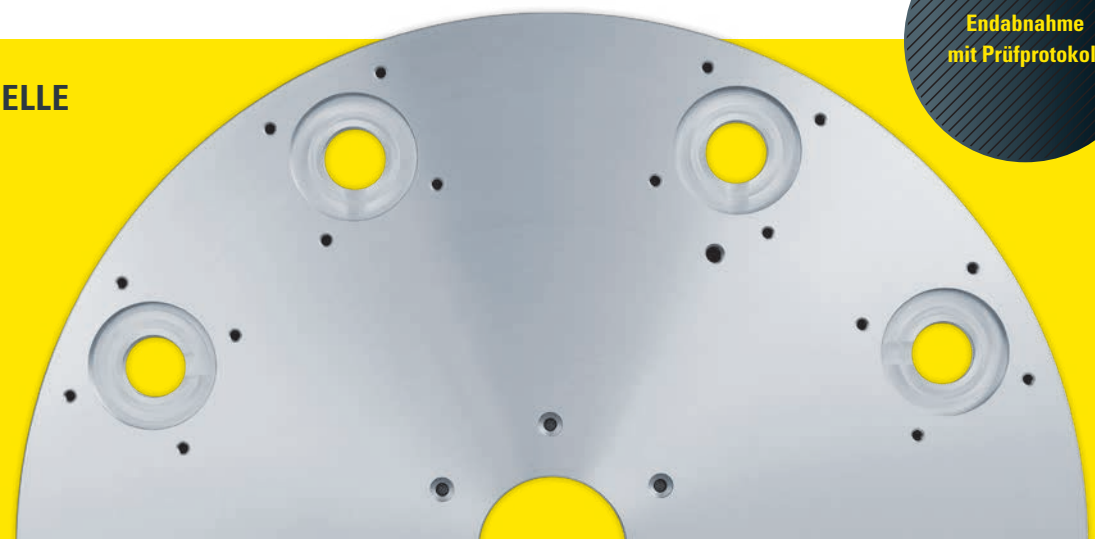
- Garantierte Qualität
  Keine Überraschungen: Aus einer Hand liefern wir Ihnen die gewünschte Maschine in punkto Ausführung, Genauigkeit, Abmessungen bis hin zur Farbe; garantiert und dokumentiert. Sie erhalten mit jeder Maschine ein Abnahmeprotokoll.
- Kürzeste Lieferzeit
  Das Rad nicht neu erfinden: Basierend auf optimierten Standards setzen wir Ihre Lösung passgenau und zielorientiert um.
- Zeit- und Kostenersparnis
  Reduzierte Gesamtkosten durch Übernahme von Projektmanagement und Engineering-Aufwand, keine Schnittstellenprobleme und ein Ansprechpartner.
- Oberflächenveredelung
  Wir führen für Sie die gewünschte Oberflächenbehandlung aller Bauteile durch: eloxiert, hard-coated, brüniert, vernickelt.

Erprobte Standardmodule bilden die Basis für hochgradig angepasste Systemlösungen: Von der Ausführung über Genauigkeit, Abmessung bis hin zur Farbe können alle Parameter individuell bestimmt werden. Sie erhalten ein Abnahmeprotokoll und die Sicherheit, dass alles zusammenpasst.

Nutzen Sie unser Komplettpaket für rundtischbasierte Grundmaschinen. Wir unterstützen Sie bei der zeit-, kosten- und ressourcenoptimierten Systemerstellung. Sie haben einen Ansprechpartner, keine Schnittstellenprobleme und erhalten alles aus einer Hand.

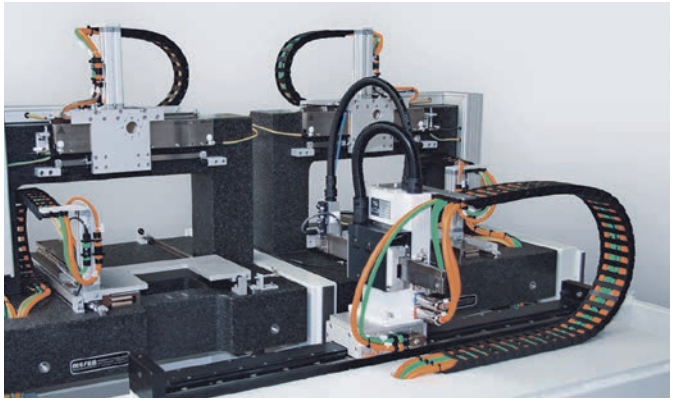
Endabnahme mit Prüfprotokoll

INDIVIDUELLE PLATTEN



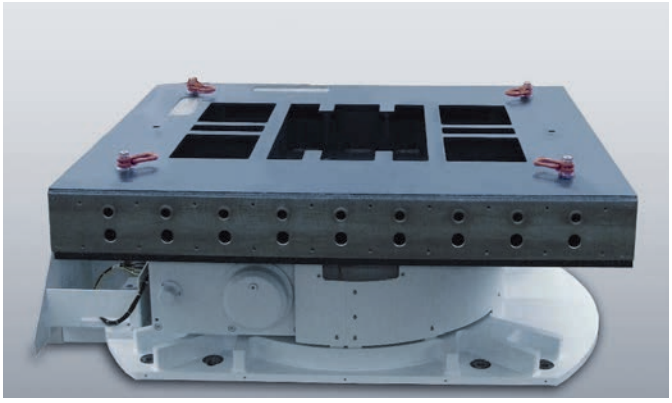
KUNDENSPEZIFISCHE **LÖSUNGEN**

Mit unserem gut sortierten Mechatronik-Baukasten sind wir nahezu jeder Aufgabe gewachsen. Von einfachen Bewegungen auf dem Rundtisch bis hin zu hochkomplexen Bewegungsabläufen. Präzise, schnell, dynamisch. Die Praxis liefert den Beweis.



HANDLING-APPLIKATION FÜR PRÄZISEN LASERSCHNITT

Einsatz eines komplexen Handling- und Bearbeitungsmoduls zur Laserbearbeitung. Die Anwendung kombiniert ein 3-Achs Pick & Place-Standardmodul mit Sonderlinearmotorachsen zur Bewegung der Laserquellen und der Werkstücke.
Die Laserbearbeitung findet in zwei Zellen und zwei Bearbeitungsstufen statt. In der ersten Zelle fährt der Laser einen vertikalen Schnitt. In der zweiten Zelle wird der Materialstreifen durch einen horizontalen Schnitt weiter verkleinert. Das Handling mit der Achse und dem HP Pick & Place transportiert das ausgeschnittene Material von einer Bearbeitungsstation zur anderen.



SUBSYSTEM FÜR WERKSTÜCKWECHSEL

Zentraleinheit eines Werkstückwechslers für die Laser-Nachbearbeitung von Karosserieteilen für die Automobilindustrie.
Der Fokus liegt auf der Genauigkeit. Ob in der Nachbearbeitung, der Bestückung oder der Oberflächenbeschichtung – in vielen Branchen sind Rundtisch-Subsysteme von WEISS im Einsatz. In der Automobilindustrie wird diese Zentraleinheit eines Werkstückwechslers zur Laserbearbeitung eingesetzt. Der Betrieb läuft im 180-Grad-Pendelbetrieb auf einem frei programmierbaren Schwerlasttisch. Die werkstückspezifische Aufnahme wird hier kundenseitig realisiert, die Schnittstelle ist vorgegeben. Für den Kunden handelt es sich bei der Maschine um eine Standardkomponente, die in hohen Stückzahlen hergestellt wird.

SYSTEM-DETAILS

- Kundenspezifisches Stahluntergestell
- Zwei Granitportale mit direkt montierten Linearmotorachsen
- 3-Achs-Handlingeinheit bestehend aus einer HN-Linearmotorachse und einem HP Pick & Place

SYSTEM-DETAILS

- Unterbau: Schalttischmaschine STM in der Höhe angepasst.
- Je nach Anwendungsfall (Dynamik, Belastung, statische Belastung, Kosten etc.) wird der passende Standard-Tisch von WEISS ausgewählt. Hier der CR700C, aufgrund der Genauigkeit und des hohen Drehmoments.
- Integralteller (Schweißaufbau zur Aufnahme Werkstückhalter)
- Integrierte Sensorik zur Position- und Überfahrerkennung. Zur Gewährleistung eines fehlerfreien Pendelbetriebs.

WEISS CONTROL PACKAGE
DAS KOMFORTPAKET

Ein Rund-um-Komplettpaket aus Hard- und Softwarebestandteilen, das hinsichtlich intuitiver Bedienbarkeit und leichter Inbetriebnahme seinesgleichen sucht. Es beinhaltet die jeweilige Automationskomponente, passgenaue Motor- und Gebekabel sowie abgestimmte Antriebsregler. Integraler Bestandteil ist die WEISS Application Software (W.A.S.). Sie macht die Inbetriebnahme spielend leicht und bietet applikationsrelevante Services. Zahlreiche Schnittstellen und Standards garantieren eine exzellente System-Connectivity.

WEISS PRODUKT

ELEKTRONIK

Die Antriebsregler bieten neben der Sicherheitsfunktion Safe Torque Off (STO) bis SIL3 auch Safe Motion Funktionalität.

Motor- und Geberkabel sind exakt auf das System und Ihre Anforderungen zugeschnitten. Kodiert, markiert und in der passenden Länge.

FREMDANTRIEBE

Die System-Offenheit unserer Systeme kennt kaum Grenzen. So können selbst Fremdantriebe in das Package integriert werden.

Mit der **W.A.S.** haben wir eine Software geschaffen, die die Steuerungskomplexität so stark reduziert, dass die Inbetriebnahme ohne Spezialkenntnisse durchgeführt werden kann.

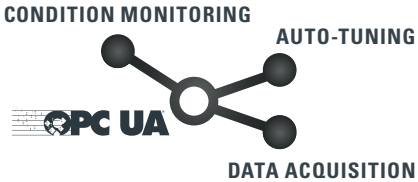
Weder mit Details über die Antriebs-Hardware noch mit der Programmierung der Fahrprogramme müssen Sie sich lange aufhalten. Die wichtigsten Mechanikdaten und Regelungseinstellungen sind vorkonfiguriert.

- Schnelle Inbetriebnahme
- Maximaler Bedienkomfort
- Vorkonfiguriert und abgestimmt auf Automations-Hardware
- Applikationsrelevante Daten per Knopfdruck
- Integrierte Wartungs- und Diagnosefunktionalitäten

FELDBUSSCHNITTSTELLEN

PROFIBUS DP | PROFINET IO | EtherCAT
Ethernet / IP | Ethernet Powerlink
Modbus / TCP | Ethernet / UDP

Unsere System-Offenheit geht mit der Integration der interoperablen OPC UA-Schnittstelle sogar noch weiter. Mit ihr lassen sich Funktionalitäten einfach und unkompliziert in den externen Systembereich transferieren – ohne Umweg über die übergeordnete Steuerungsebene.



SMARTE SERVICES SCHON HEUTE

CONDITION MONITORING

Fehler vorhersehen, bevor sie geschehen. Mittels PCM (Permanent Current Monitoring) wird die Stromaufnahme des Motors ständig analysiert. Verändert sie sich, kann die Maschine überprüft und unerwartete Produktionsabbrüche vermieden werden.

AUTO-TUNING

Wenn bestehende Komponenten in einen neuen Kontext gestellt werden, funktioniert meist die zugehörige Regelung nicht mehr. Mit „Auto-Tuning" geht die notwendige Neujustierung schnell, einfach und auf Knopfdruck. Die W.A.S. ermittelt selbständig die neuen, optimalen Regelungsparameter und stellt die Antriebsregler darauf ein.

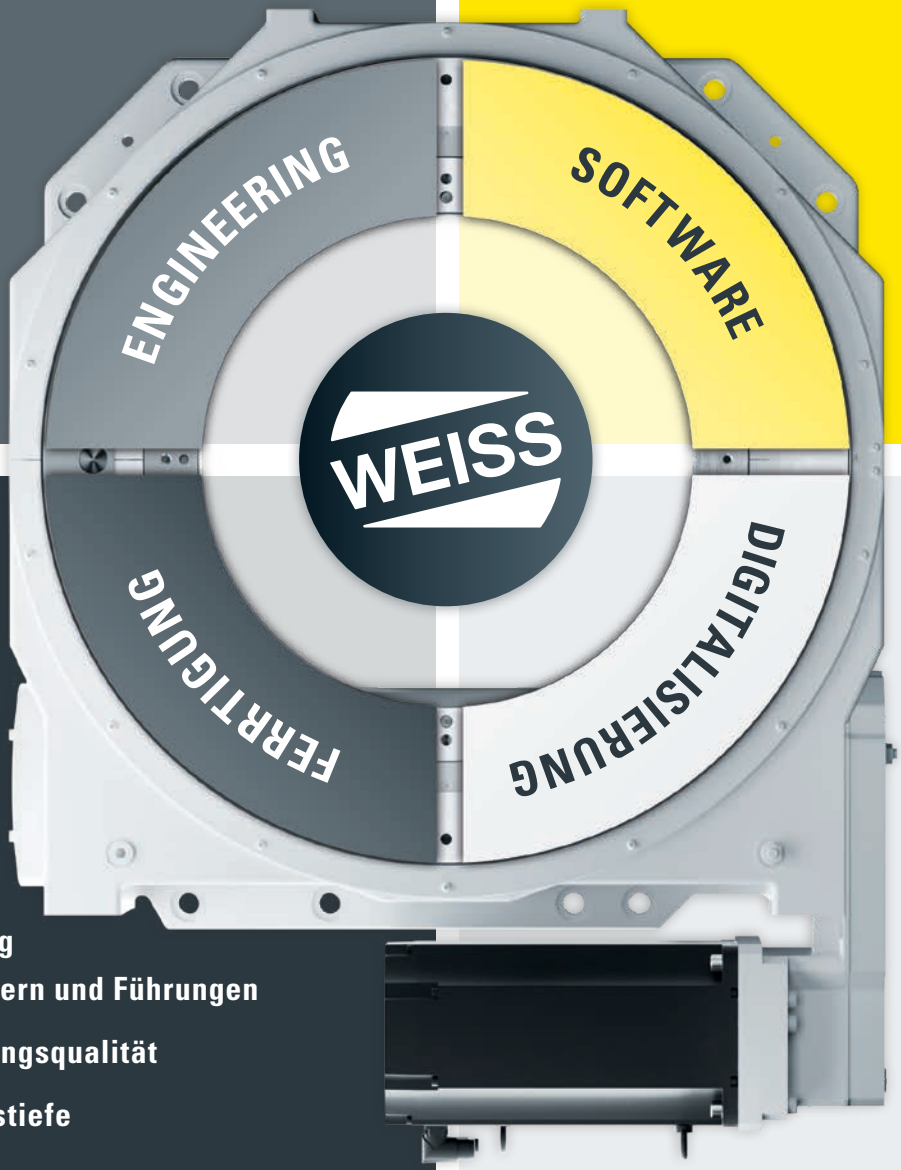
DIAGNOSEMELDUNG

Kryptische Fehlermeldungen gehören ab sofort der Vergangenheit an. Unsere Meldungen sind auf die Anwendung abgestimmt, verständlich und liefern konkrete Handlungsempfehlungen, die Sie direkt umsetzen können.

WEISS KOMPETENZEN
MECHATRONISCHE GESAMTSYSTEME

- Produktauslegung im Gesamtsystem
- Anwendungsentwicklung mit Kunden
- Validierung und Lebensdauertests

- Abgestimmte Elektronik-Pakete
- Intuitive Bediensoftware
- System-offen und kompatibel



- Eigene Fertigung
  von Kurven, Lagern und Führungen
- Höchste Fertigungsqualität
- Hohe Fertigungstiefe

- IoT
  (Internet of Things)
- KI
  (Künstliche Intelligenz)
- Cloud Computing

11/2018 • Technische Änderungen vorbehalten

INSPIRING PEOPLE **GREAT SOLUTIONS**

WEISS AR APPS

ANDROID iOS

WINDOWS PC: **www.weiss-gmbh.de/AR**

WEISS GMBH

Siemensstraße 17 74722 Buchen Germany
Telefon +49 6281 5208-0 Telefax +49 6281 5208-99
info@weiss-gmbh.de
www.weiss-gmbh.de