



CELLRO
AUTOMATION

Elevate

Überragende vertikale Lagerkapazität



Die Vorteile von Elevate

Elevate ist die Automatisierungslösung, die auf kleinstem Raum die höchstmögliche Produktlagerkapazität bietet. Durch die Lagerung der Produkte auf Trays ist es möglich, flexibel eine Vielzahl von Produkten zu handhaben. Elevate kann eine oder mehrere Drehmaschinen, Fräsmaschinen oder andere Maschinentypen bedienen.

Durch die ergonomische Beladeposition können die Produkte während der Produktion einfach mittels einer Lade auf ein Tray gelegt werden. Das Tray wird dann im Elevate gelagert und steht für den Roboter auf Abruf bereit.

Die Position des aktiven Trays, aus dem der Roboter die Produkte entnimmt, hat einen separaten Platz, sodass Lift und Roboter parallel arbeiten können. Wenn Sie beispielsweise ein Tray mit gefertigten Produkten anfordern, kann der Lift dieses aufnehmen, ohne dabei die Arbeit des Roboters zu unterbrechen. Wenn Elevate mehrere Maschinen belädt, ist eine zweite Arbeitsposition möglich.

Da der Roboter unabhängig vom Lift ist, steht eine breite Palette von Robotern mit unterschiedlichen Traglasten zur Verfügung. Die hohe Lagerkapazität garantiert die langfristige Autonomie Ihrer Maschine(n).

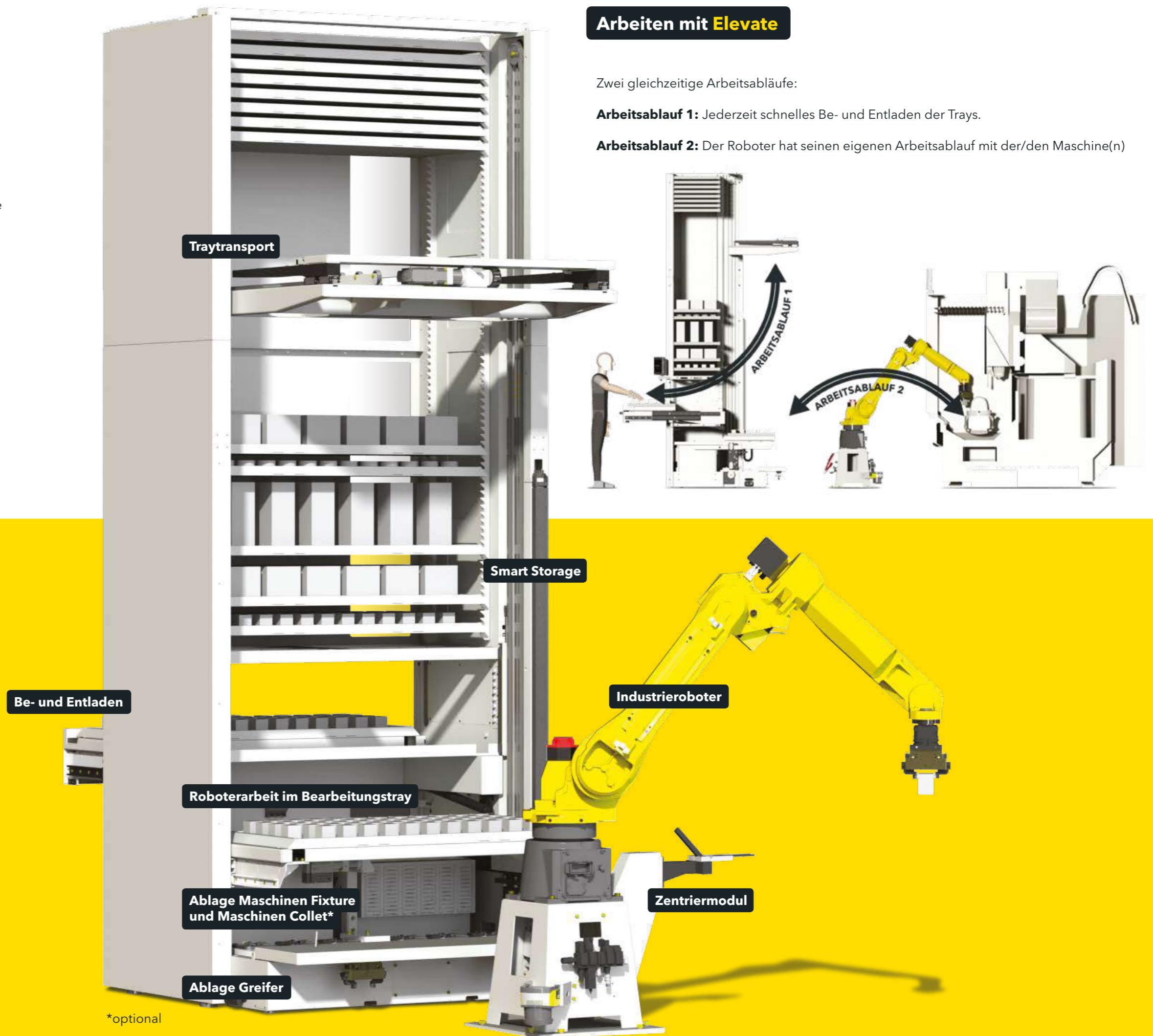
www.cellro.com

Arbeiten mit Elevate

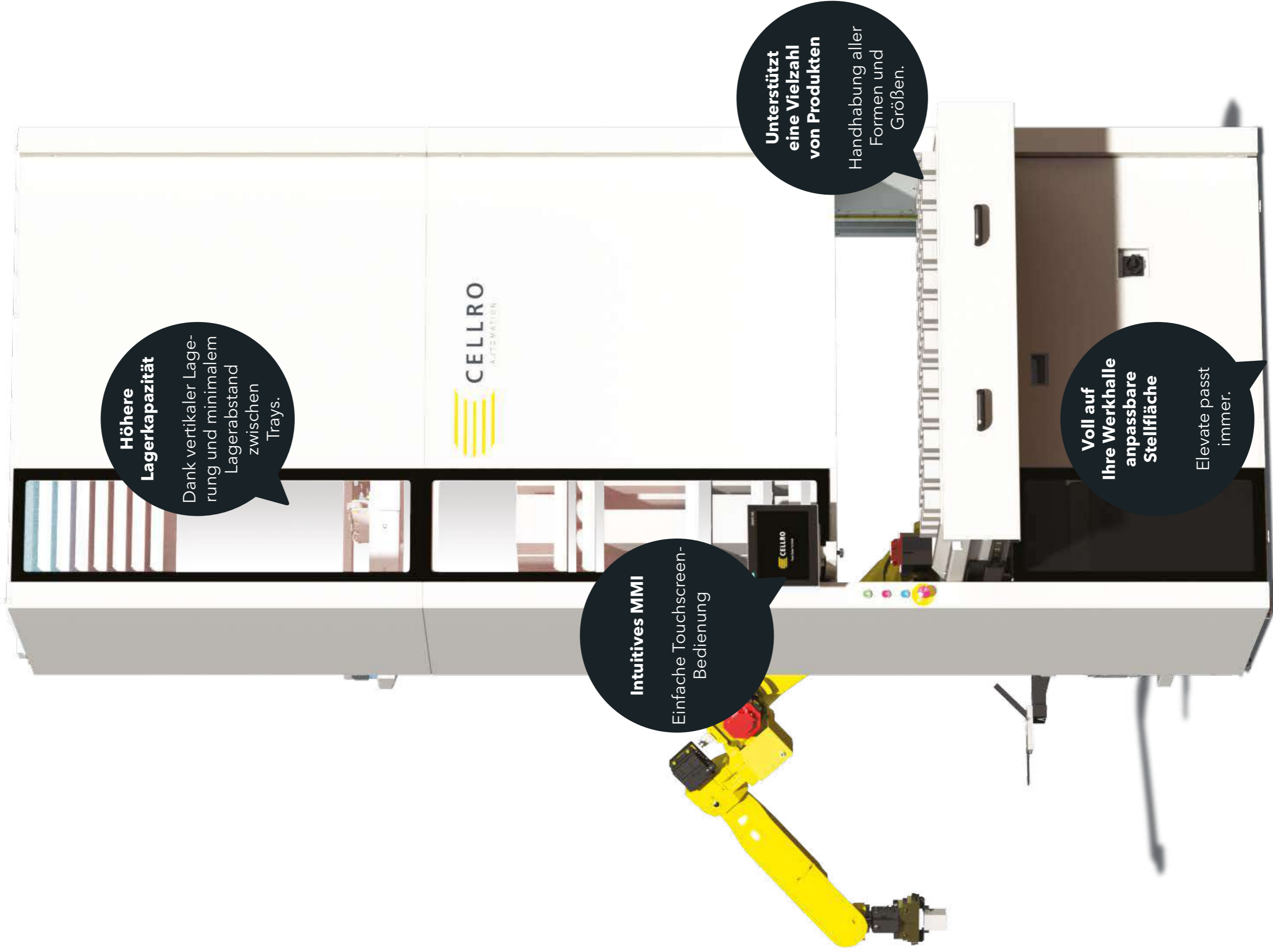
Zwei gleichzeitige Arbeitsabläufe:

Arbeitsablauf 1: Jederzeit schnelles Be- und Entladen der Trays.

Arbeitsablauf 2: Der Roboter hat seinen eigenen Arbeitsablauf mit der/den Maschine(n)



*optional



Höhere Lagerkapazität
Dank vertikaler Lagerung und minimalem Lagerabstand zwischen Trays.

Intuitives MMI
Einfache Touchscreen-Bedienung

Unterstützt eine Vielzahl von Produkten
Handhabung aller Formen und Größen.

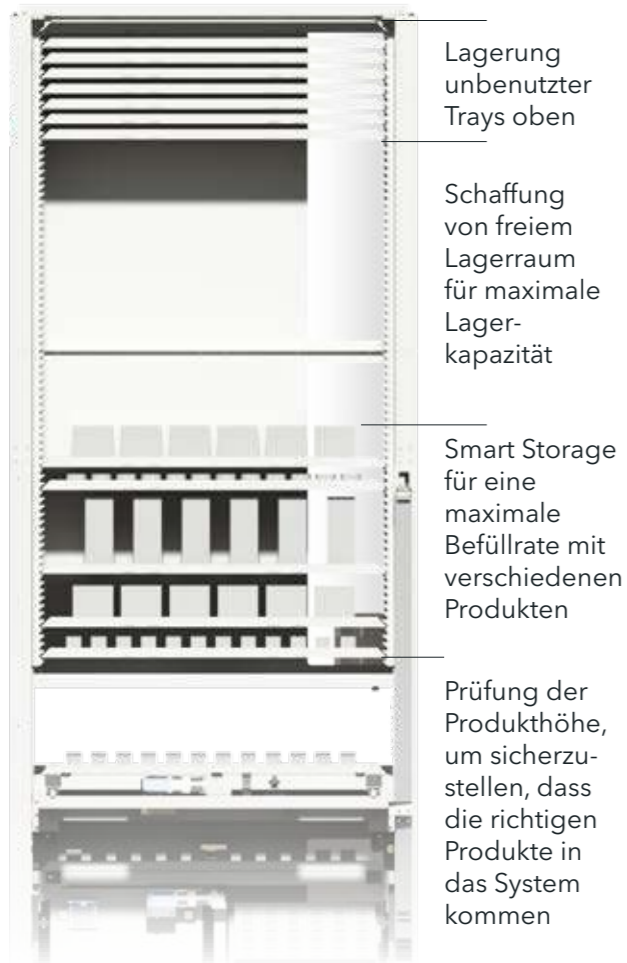
Voll auf Ihre Werkhalle anpassbare Stellfläche
Elevate passt immer.

Smart Storage

Jedes Produkt passt perfekt. Flexible Lagerung diverser Produkte bei minimaler Platzverschwendung.

Die effektive Nutzung von Smart Storage erfolgt durch das Einfügen der Produkte in ein 30 mm-Raster. Dadurch wird über die Produkthöhe hinaus nie mehr als 30 mm bis zum nächsten Produkt darüber verschwendet. Das ermöglicht eine äußerst effiziente Ausnutzung des Lagerplatzes, die wir Smart Storage nennen. Die unbenutzten Trays werden oben im Elevate effizient übereinander gelagert.

Smart Storage optimiert die gesamte Produktion zum niedrigsten Lagerpunkt hin. Dadurch verringern sich



die Verfahrzeiten und im oberen Abschnitt wird freier Lagerraum geschaffen, in dem Ihre Produkte gelagert werden können. Auch die Verfahrzeit und die Verschwendung von verfügbarem Lagerraum werden auf ein Minimum reduziert. Die Produkthöhe wird geprüft, um sicherzustellen, dass Elevate mit den richtigen Produkten beladen wird.

Elevate-Software

Cellro System Control [CSC]:

- Job-Management für die einfache Konfiguration neuer Jobs und Abwicklung laufender Jobs. Automatische Handhabung der vordefinierten Produktabfolge (Priorisierung) für die autonome Produktion.
- Bewegungsgesteuerte Vertikalachse für optimale Geschwindigkeit und Einhaltung der genauen Teileposition.
- Smart Storage Control zum Erreichen der bestmöglichen Lagerzuordnung durch Verwendung der Produkthöhe.

Cellro System Interface [CSI]:

- Benutzerfreundliches Anlegen von Jobs durch graphische Konfiguration.
- Schrittweise Anleitung bei neuen Jobs für eine einfache Konfiguration.
- Datenbank mit vorhandenen Produkten und Jobs für eine schnelle Wiederverwendung vorhandener Parameter.



Technische Daten

Roboterwahl

Standardroboter Auswahl	E20	E35	E50	E70
Robotertyp*	Fanuc M20iA mit Kollisionserkennung und automatischem Greiferwechselkopf.	Fanuc M-20iA/35M mit Kollisionserkennung und automatischem Greiferwechselkopf.	Fanuc M-710iC/50 mit Kollisionserkennung und automatischem Greiferwechselkopf.	Fanuc M-710iC/70 mit Kollisionserkennung und automatischem Greiferwechselkopf.
Handhabungsgewicht des Roboters (ausschl. Greifer)	20kg	35kg	50kg	70kg
Max. Reichweite	1811mm	1813mm	2050mm	2050mm

* Weitere Roboter mit anderen Reichweiten oder höheren Handhabungsgewichten auf Anfrage.

Lagerauswahl

Standardlager Auswahl	1600x3000	1600x4000	2000x3000	2000x4000
Systemmaße	1600x3000mm (WxH)	1600x4000mm (WxH)	2000x3000mm (WxH)	2000x4000mm (WxH)
Traymaße	1200x550mm (0.66m ²)	1200x550mm (0.66m ²)	1600x550mm (0.88m ²)	1600x550mm (0.88m ²)
Handhabungsgewicht Tray	300kg	300kg	300kg	300kg
Max. Transportgeschw. Tray	0.5m/sec.	0.5m/sec.	0.5m/sec.	0.5m/sec.
Abstand Trayposition	30mm	30mm	30mm	30mm
Min. Abstand von Trays mit Produkten	90mm	90mm	90mm	90mm
Max. Produkthöhe	300mm	300mm	300mm	300mm
Max. Anzahl Trays mit 90 mm Abstand	17	28	17	28
Stellfläche ohne Roboter	1750x1600mm=2.8m ²	1750x1600mm=2.8m ²	1750x2000mm=3.5m ²	1750x2000mm=3.5m ²
Stellfläche mit Roboter 20/35	2350x1600mm=3.8m ²	2350x1600mm=3.8m ²	2350x2000mm=4.7m ²	2350x2000mm=4.7m ²
Stellfläche mit Roboter 50/70	2500x1600mm=4m ²	2500x1600mm=4m ²	2500x2000mm=5m ²	2500x2000mm=5m ²
Ladehöhe	1070mm	1070mm	1070mm	1070mm
Effektive Höhe für Traylagerung	1530mm	2530mm	1530mm	2530mm

Optionen

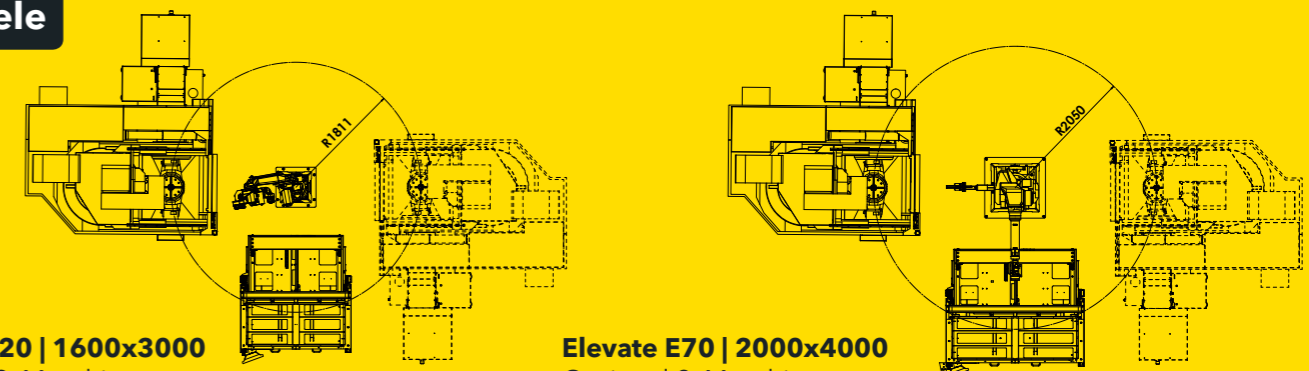
Maschinen Fixture Exchange™

Maschinen Collet Exchange™

Zweite CNC-Maschine

Job Manager

Beispiele



Elevate E20 | 1600x3000
Optional 2. Maschine

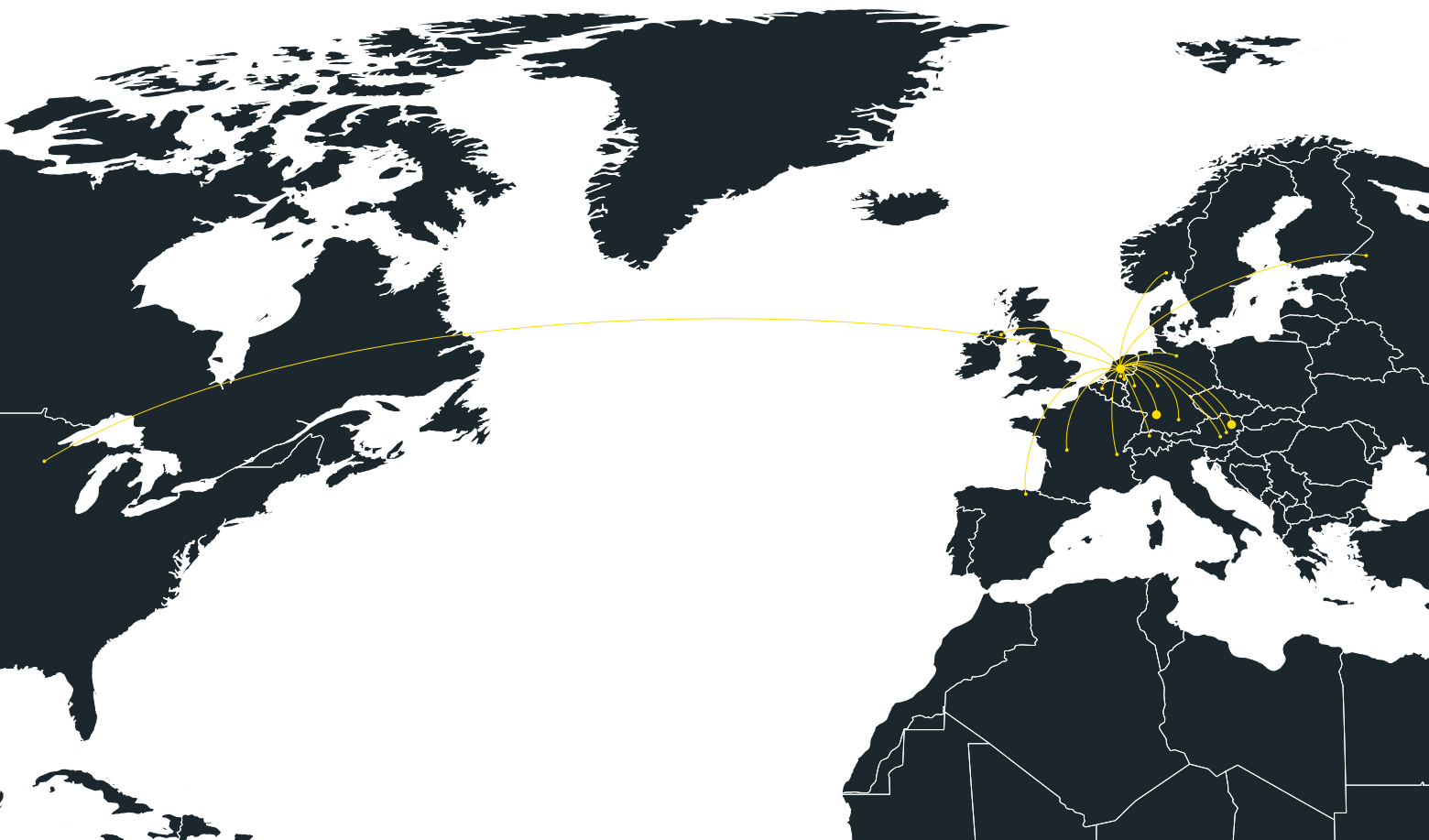
Elevate E70 | 2000x4000
Optional 2. Maschine

Das Cellro-Netzwerk

Beim Kauf eines Cellro Systems können Sie sich auf ein starkes, internationales Netzwerk verlassen. Sie profitieren von ortsnahe verfügbaren Produkten und Dienstleistungen, die auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind, sowie von den Synergieeffekten auf dem Gebiet der Automationskompetenz.

Lokale Vertriebspartner vertreten unsere

standardisierten Lösungen wie Elevate auf der ganzen Welt. Darüber hinaus ist Cellro die Automatisierungslösung der Wahl für zahlreiche namhafte Werkzeugmaschinenhersteller, die der Nachfrage nach kombinierten All-in-One-Maschinen-automatisierungslösungen gerecht werden möchten.



Cellro B.V.

Koningsschot 41
3905 PR Veenendaal
die Niederlande

info@cellro.com
www.cellro.com

Deutsch | V2.0

Über Cellro

Cellro ist ein erstklassiger Entwickler robotergestützter Automatisierungslösungen für die zerspanende Industrie. Unser Unternehmen gestaltet Ihre Automatisierung zukunftssicher. Da Sie nicht wissen, wie stark sich Ihre Produktion in Zukunft ändern wird, hängt der langfristige Wert Ihrer Automation vollständig von deren Flexibilität ab. Das bedeutet, dass ein System von Cellro, wie etwa Elevate, einfach angepasst werden kann, um Ihre Gewinne in den kommenden Jahren zu steigern.

Elevate ist Ihr Schlüssel zu einer langfristig profitablen

Automatisierung. Lassen Sie sich durch eine starre Automatisierung nicht in Ihrer Flexibilität einschränken. Cellro sorgt mit seiner modularen Technologie und intelligenten Steuerung dafür, dass Funktionen und Optionen jederzeit geändert werden können. Dadurch profitieren Sie beim aktuellen und künftigen Einsatz von umfassender Flexibilität.

**Your Machines,
More Profitable.**