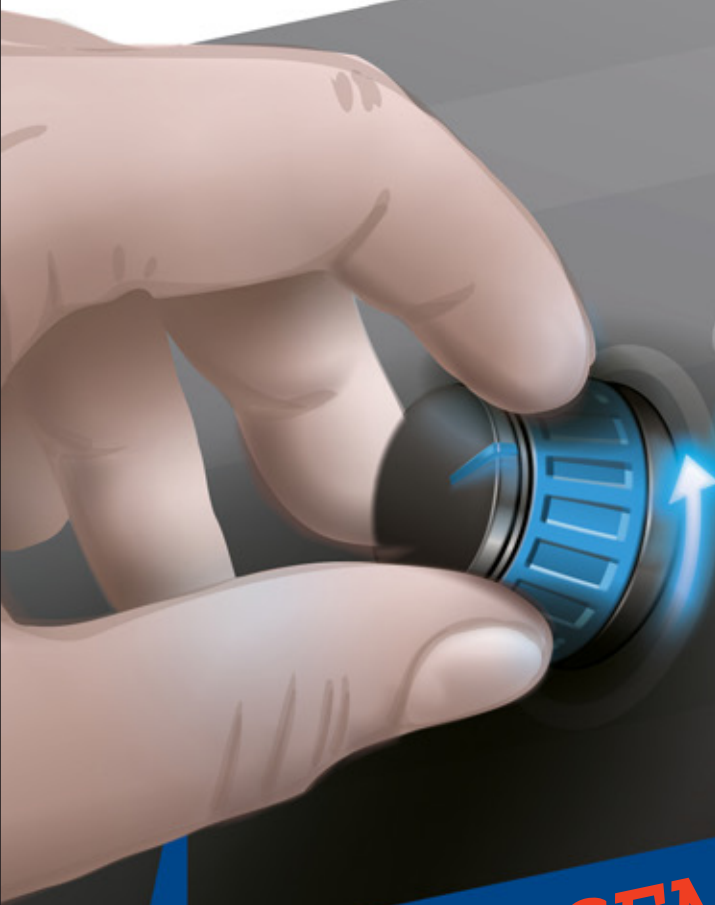


ZASCHE
smart handling

Ready
to
switch?



AUTOMATIC

SEMI-AUTOMATIC

MANUAL HANDLING

Warum **SEMI-Automation**?

- » hohe Flexibilität in der Planung & Anwendung
- » komplexe Bewegungsabläufe realisierbar
- » hohe Prozesssicherheit
- » kurze Taktzeiten erreichbar
- » höhere Reichweite & Tragfähigkeit als Industrie-Roboter
- » geringere Gesamtkosten

SEMI-Automation

Ein Handlingsgerät muss heute nicht nur Waren von A nach B bewegen, sondern auch eine hohe Prozesssicherheit gewährleisten. Immer mehr stehen Flexibilität und Wandlungsfähigkeit, kürzere Taktzeiten sowie Wiederholgenauigkeit im Vordergrund. Die Aufgaben werden immer komplexer, sodass rein handgeführte Anwendungen an ihre Grenzen stoßen. Roboter scheiden beispielsweise durch ihren hohen Platzbedarf bei relativ geringer Reichweite sowie durch hohe Implementierungs- und Investitionskosten aus.



Bild: SEMI-automatisierter Rücksitzeinbau

Hohe Flexibilität durch die Kombination von manuellem Handling mit SEMI-Automation

Im SEMI-Automatikmodus ist es dem Anwender durch seine Wahrnehmung möglich, aktiv in den Arbeitsablauf einzugreifen und manuelle Prozessschritte bei Bedarf einzuleiten. Komplexe Teilprozesse dagegen können durch fest hinterlegte Bewegungsabläufe vollautomatisiert ausgeführt werden. Sofortige sowie flüssige und genaue Bewegungen erlauben hohe Taktzeiten unter perfekter Kontrolle des Anwenders.

Die Bauform des Handlingsgerätes sowie ergonomisch angeordnete Bedienelemente ermöglichen es dem Anwender, das Gerät sowohl im Automatikmodus als auch manuell zu bedienen.



Bild: Standardisierte Bedienelemente

Durch den geringeren Automatisierungsgrad und seinem modularen Aufbau ist das SMART-Handling wesentlich leichter auf neue Aufgaben zu konfigurieren. Grundkomponenten können wiederverwendet und an die neuen räumlichen sowie prozesstechnischen Anforderungen angepasst werden.

Geringerer Platzbedarf und günstiger in der Anschaffung



Bild: Teilautomatisiertes Schwerlastgerät (1,5t)

Im sogenannten „handgeführten Automatikbetrieb“ finden geltende Normen für vollautomatisierte Anlagen keine Anwendung. Der Platzbedarf durch Schutzeinrichtungen wie Zäune und Lichtvorhänge sowie deren Kosten und Wartung entfallen komplett.

Deutlich verkürzte Inbetriebnahmezeiten oder neue Anforderungen an die Anlage können durch den Einsatz des standardisierten Baukastensystems sowie das simple Programmieren schnell umgesetzt werden. Letzteres wird dem Mitarbeiter z. B. durch das Teach-In ermöglicht, in dem er Positionen – durch rein manuelles Verschieben des Handlinggerätes – auf Tastendruck neu programmieren kann. Lange Stillstände und teures Fachpersonal werden somit hinfällig.

Mit den meist deckengeführten Geräten werden zudem wesentlich höhere Lasten sowie Arbeitsflächen möglich, als wie bei herkömmlichen Roboteranlagen. Limitationen von Robotern bzgl. Traglast und Reichweite kann durch erprobte Komponenten aus der Krantechnik umgangen werden. Dieser entscheidende Vorteil gegenüber gewöhnlichen Automatanlagen ist – im Rahmen der Physik – beliebig skalierbar.

Koexistenz Mensch und Manipulator

Durch die Koexistenz zwischen Mensch und Manipulator können Nebenzeiten je nach Arbeitsablauf produktiver genutzt oder mehrere Stationen zeitgleich bedient werden. Das bedeutet, der Mitarbeiter übernimmt weiterhin die Aufgaben, welche nicht automatisiert werden können. Sei es eine komplexe bzw. ungenaue Bereitstellung der Bauteile oder ein Arbeitsprozess, welcher den Menschen durch seine kognitiven Fähigkeiten unersetzlich macht. Diese Aufgaben bewerkstelligt der Mitarbeiter im manuellen Modus.

Aufgaben wie z. B. lange Fahrwege sowie das Ablegen von Bauteilen an definieren Positionen werden jedoch automatisiert.

Die Zeiten, in denen z. B. das Handlingsgerät die Bauteile zum Bestimmungsort verfährt, diese dort ablegt und sich wieder zur Aufnahme positioniert, kann der Mitarbeiter für andere Tätigkeiten nutzen oder je nach Taktzeit zwei oder mehr Stationen simultan bedienen.



Bild: Heckklappenmontage Automotive

Standardisiertes 6-Achsen Handlingssystem

SMART – Programming

Eine einfache Programmierung wie das direkte Teach-In am Gerät von anzufahrenden Positionen sowie eine intuitive Programmführung und Bedienbarkeit ermöglicht Ihnen, das Gerät schnell auf neue Aufgaben anzupassen.

Datenaustausch/Industrie 4.0

Durch den Datenaustausch mit externen Programmen können z. B. Behälterpositionen automatisiert angefahren oder Greifereinstellungen ohne Zeitverlust und mit hoher Prozesssicherheit vorgenommen werden. Weiter können verschiedene Daten wie z. B. QR- und Barcodes ausgelesen und direkt zur Weiterverarbeitung an andere Empfänger übermittelt werden.

WLAN

Die Datenübermittlung zum Mensch-Maschine-Interface kann drahtlos erfolgen. Je nach Bedienkonzept entfällt eine zentrale Steuerungseinheit, sodass die komplette Parametrierung der Anlage am Hand-Held oder am Gerät erfolgt.

Mittels Anbindung an das Internet können weitere Informationen über den Prozess oder den Status der Anlage problemlos via Fernwartung abgerufen oder beeinflusst werden.

Bedienung

Wahlweise kann die Bedienung direkt am Gerät oder über ein drahtloses Hand-Held erfolgen. Mit allen nötigen Funktionen und Anzeige aller Betriebsparameter bleiben Sie immer Herr der Lage.

Alles aus einer Hand

Als Systemlieferant können wir Ihnen die Komplettlösung – vom Stahlbau beginnend bis zur Inbetriebnahme – für Ihre Anwendung anbieten.

X-/Y-Achse

Um Arbeitsbereiche weit über denen eines klassischen Industrie-Roboters abzudecken, werden standardisierte und erprobte Komponenten aus der Krantechnik herangezogen.

Antriebssystem

Je nach Anforderung an Kraft und Beschleunigung werden frequenzgesteuerte oder Servo-Antriebe verwendet.

Positioniersystem

Ein anwendungsspezifisches Längenmesssystem stellt sicher, dass die Position der Anlage im Arbeitsbereich erfasst wird.

Z-Achse

Der vertikale Hub kann elektrisch sowie bei besonders feinfühligem Anwendungen pneumatisch ausgeführt werden.

Schwenk-/Drehbewegungen

Bewegungen in allen drei Achsen werden durch kleine kompakte Aktuatoren ausgeführt.

Lastaufnahmemodul

Die meist individuelle Konstruktion des Greifers ermöglicht es dem Mitarbeiter, die Bauteile automatisiert oder in Mensch-Roboter-Kollaboration aufzunehmen.



Handhabung 4.0

Durch die stetige Weiterentwicklung unserer Produkte sowie den Bedürfnissen unserer Kunden nach einem höheren Automatisierungsgrad gerecht zu werden, sei es aus Taktzeit- oder Prozesssicherheitsgründen, unterliegen unsere Manipulatoren einer steten Verbesserung der Performance und Usability.



Bild: Frei programmierbares Interface

Frei wählbare Modi erlauben es Ihnen, zwischen einem manuellen, teilautomatisierten oder Automatik-Modus zu wählen. Hierbei steht eine einfache Programmierung wie das direkte Teach-In von anzufahren-den Positionen sowie eine intuitive Programmführung und Bedienbarkeit an oberster Stelle.

Wettbewerbsvorteile durch unsere standardisierte Modulbauweise

Handhabungsgeräte werden in der Industrie im Klein- bis Hochlastbereich eingesetzt. Dort übernehmen diese Tätigkeiten, die Fehlbelastungen beim Mitarbeiter hervorrufen bzw. nicht dauerhaft in ergonomischer Haltung ausgeführt werden können. Hierfür hat ZASCHE handling ein breites Spektrum an verschiedensten Geräten entwickelt, was uns ermöglicht das ideal zugeschnittene Handhabungsgerät für Ihren Anwendungsfall anzubieten. Vom einfachen Schwenkkrane angefangen bis hin zu automatisierten Manipulatoren. Durch den hohen Standardisierungsgrad unserer Geräte haben Sie als Endverbraucher den entscheidenden Vorteil, dass Sie auf erprobte Komponenten zurückgreifen und somit Ihren Prozess sicherstellen können.

Durch das standardisierte Baukastensystem und den flexiblen Aufbau der Geräte, speziell im Bereich der Automatisierung, erhalten Sie als Verbraucher den entscheidenden preislichen Vorteil.

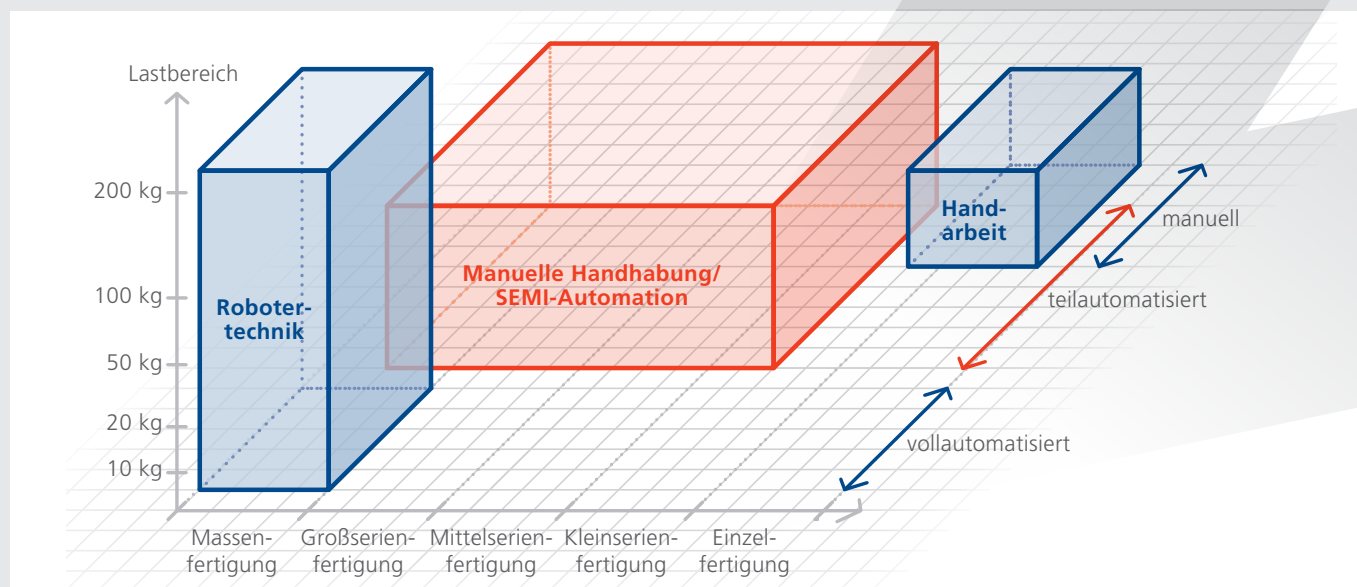


Bild: Einordnung der manuellen Handhabung im Fertigungsprozess

Ihr Partner in Sachen Handhabung

Die Zasche handling GmbH wurde im Jahre 1932 gegründet. Das Unternehmen begann als Spezialist im Stahl- und Kranbau und entwickelte sich zum Marktführer für Handhabungstechnik.

Auf ca. 7000 Quadratmetern entwickelt, vertreibt, konstruiert und fertigt ZASCHE handling mit mehr als 120 Mitarbeitern hochentwickelte Manipulatoren für Kunden aus aller Welt.

Das Portfolio umfasst ein breites Spektrum, das von einfachen handgeführten Handhabungsgeräten bis hin zu halbautomatischen Manipulatoren, Schwenkkränen, Leichtkransystemen, Hebezeugen oder Stahlbau reicht. Zasche handling bietet Lösungen für jedes Produkt und für alle Industriebereiche.



Bei uns wird SERVICE großgeschrieben!

Durch die präventive, regelmäßige und vorausschauende Wartung können Gefahrenstellen schon im Vorfeld erkannt und beseitigt werden. Bei uns wird SERVICE großgeschrieben! Unser praxiserfahrenes und qualifiziertes Personal steht Ihnen bei Fragen zu technischen Belangen, Reparaturen, Sicherheitsprüfungen, Schulungen sowie zu Ersatz- und Verschleißteilen gerne zur Verfügung.



Kontakt SERVICE-Team

Tel.: +49 9081 8017 – 0

Email: service@zasche.de

*Weltweit Ihr zuverlässiger Partner für
die manuelle Handhabung von Lasten.*

ZASCHE
handling

ZASCHE handling GmbH

info@zasche.de

www.zasche.de

Headquarters

Markham-Straße 13

D-86720 Nördlingen

Phone +49 9081 8017-0

Fax +49 9081 8017-971

Branch office China

Building 2, No. 388 Xinrun Road

Xin Qiao Industrial Zone

Song Jiang District

201612 Shanghai

Phone +86 133 7621-1536

