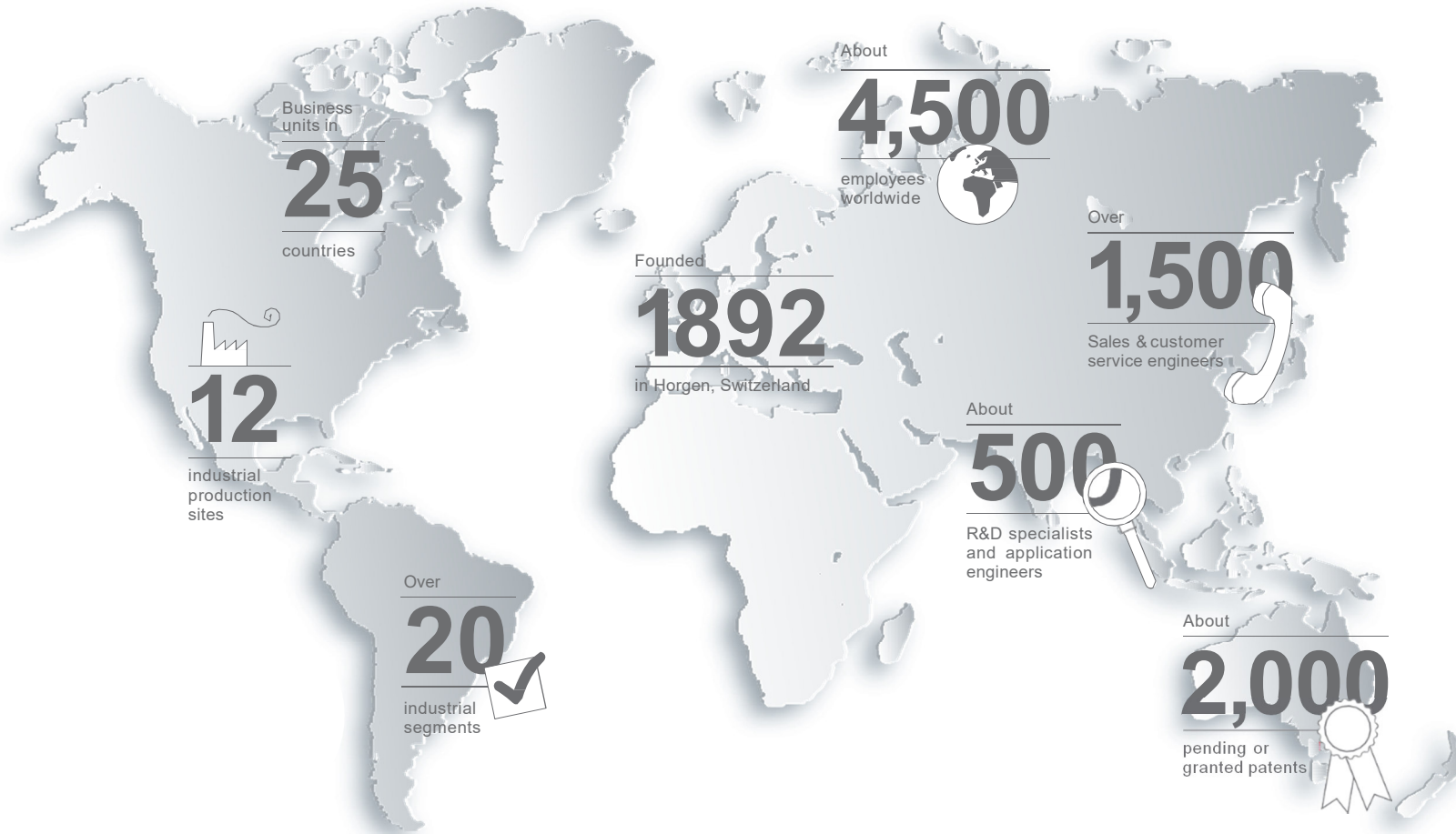


Mobiles Robotersystem als Bindeglied der smarten Produktion

18.04.2018 | mav Innovationsforum | Alexander Braun



Weltweite Präsenz des Stäubli-Konzerns



Weltweite Präsenz des Stäubli-Konzerns



Global presence of the Stäubli Group

- Units
- Agents

Stäubli Unit:

- Vertrieb
- Support
- Service
- Ersatzteile
- Schulungcenter *

* Deutschland, Belgien, China, Frankreich, Italien, Japan, Spanien, Schweiz, Türkei, United Kingdom, USA

Die 3 Aktivitäten von Stäubli

Textile



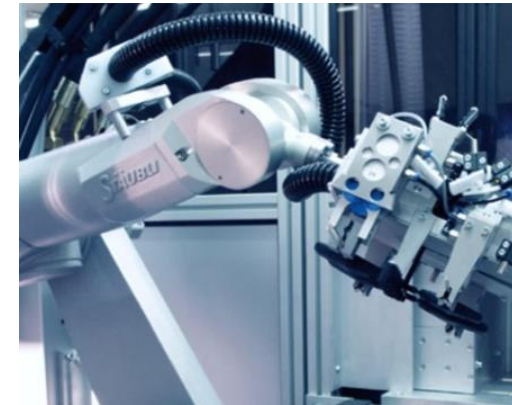
- Schaftweben
- Jacquardweben
- Weberei-Vorbereitung
- Teppichwebmaschinen
- Elektronische Steuerungen

Connectors



- Schnellkupplungen für Flüssigkeiten und Gase
- Steckverbinder für elektrische Energien
- Schnellspannsysteme
- Werkzeugwechselsysteme

Robotics

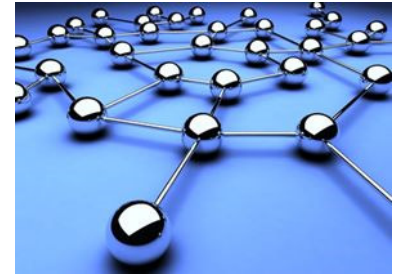


- FAST picker, SCARA- und Sechssachs-Roboter
- Roboter für niedrige, mittlere und hohe Traglasten
- Steuerungen & Software

Trends in der Automation

Industrie 4.0

- Vernetzung von Produktionsprozessen
- Big Data in der Produktion
 - Auswertung von Belastungsdaten
 - Sicherung von Produktionsdaten
- Mensch-Roboter-Interaktion
- Individualisierung von Produkten und Produktionsschritten
 - weg von starren mechanischen Produktionsströmen
 - hin zu flexiblen Teileströmen, miteinander gekoppelten autonomen „Arbeitsstationen“



Wandel in der Produktion

Produktion Heute

= Linear

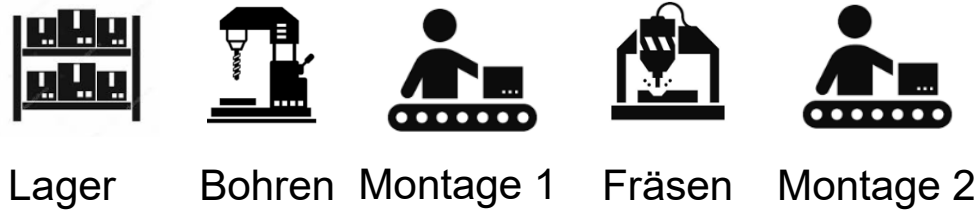
Produktion Morgen

= Modulare Fabrik

Wandel in der Produktion

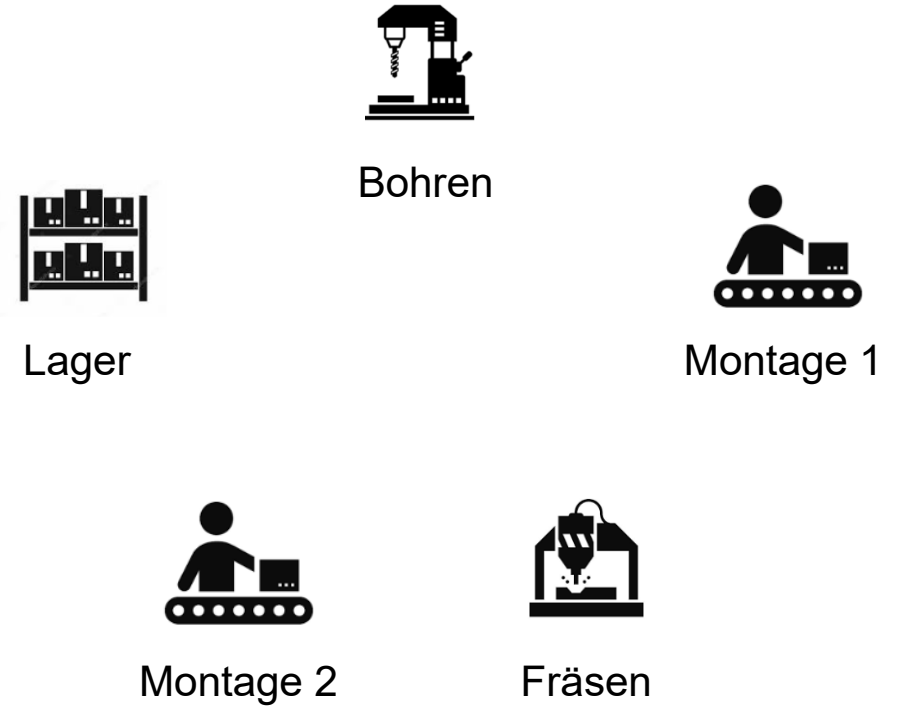
Produktion Heute

= Linear



Produktion Morgen

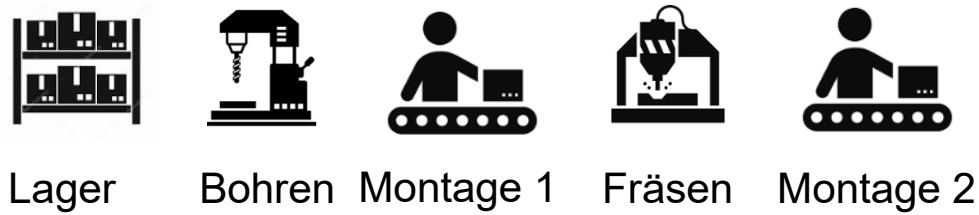
= Modulare Fabrik



Wandel in der Produktion

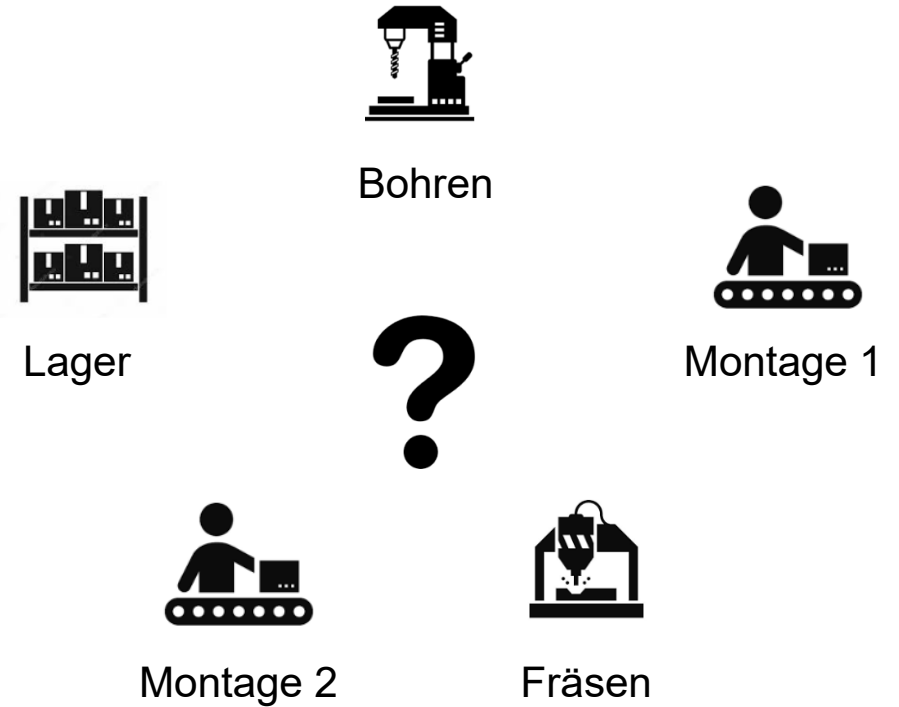
Produktion Heute

= Linear



Produktion Morgen

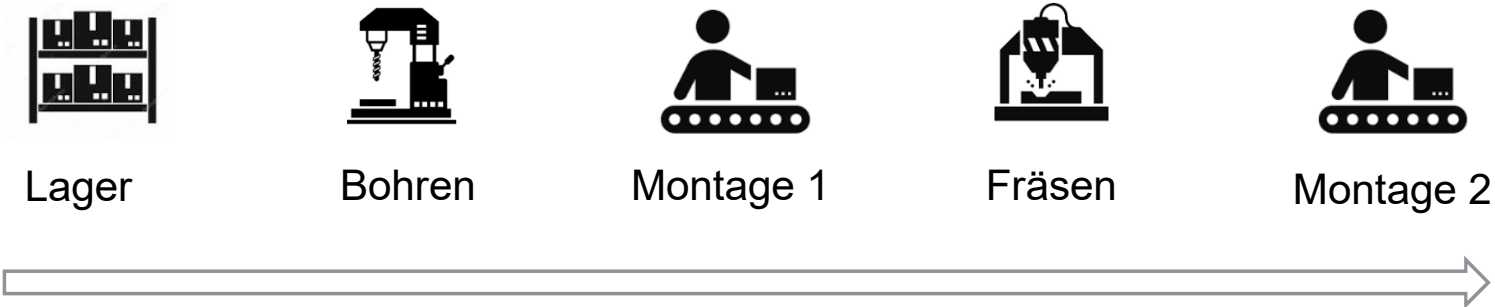
= Modulare Fabrik



Wandel in der Produktion

Produktion Heute

= Linear



Vorteile:

- „Alt Bewährt“
- 100% automatisiert
- Klare Prozesse

Nachteile:

- „Stückzahl 1“ schwer realisierbar
- Nicht flexibel
- Höher Investition für kleine Produktzykluszeiten

Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Bohren



Lager



Montage 1



Montage 2



Fräsen

Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Bohren



Lager



Montage 1



Montage 2

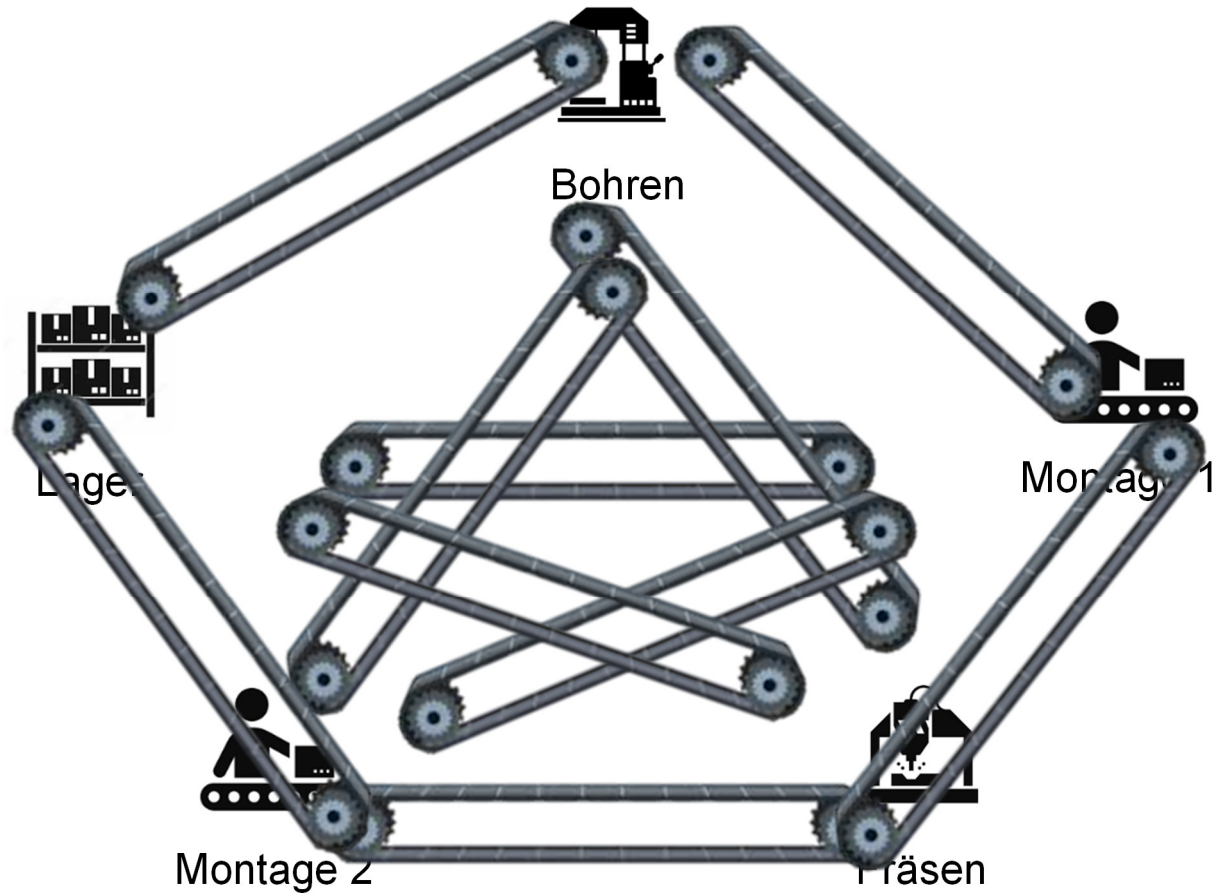


Fräsen

Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Bohren



Lager



Montage 1



Montage 2



Fräsen

Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Bohren



Lager



Montage 1



Montage 2



Fräsen

Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Bohren



Lager



Montage 1



Montage 2

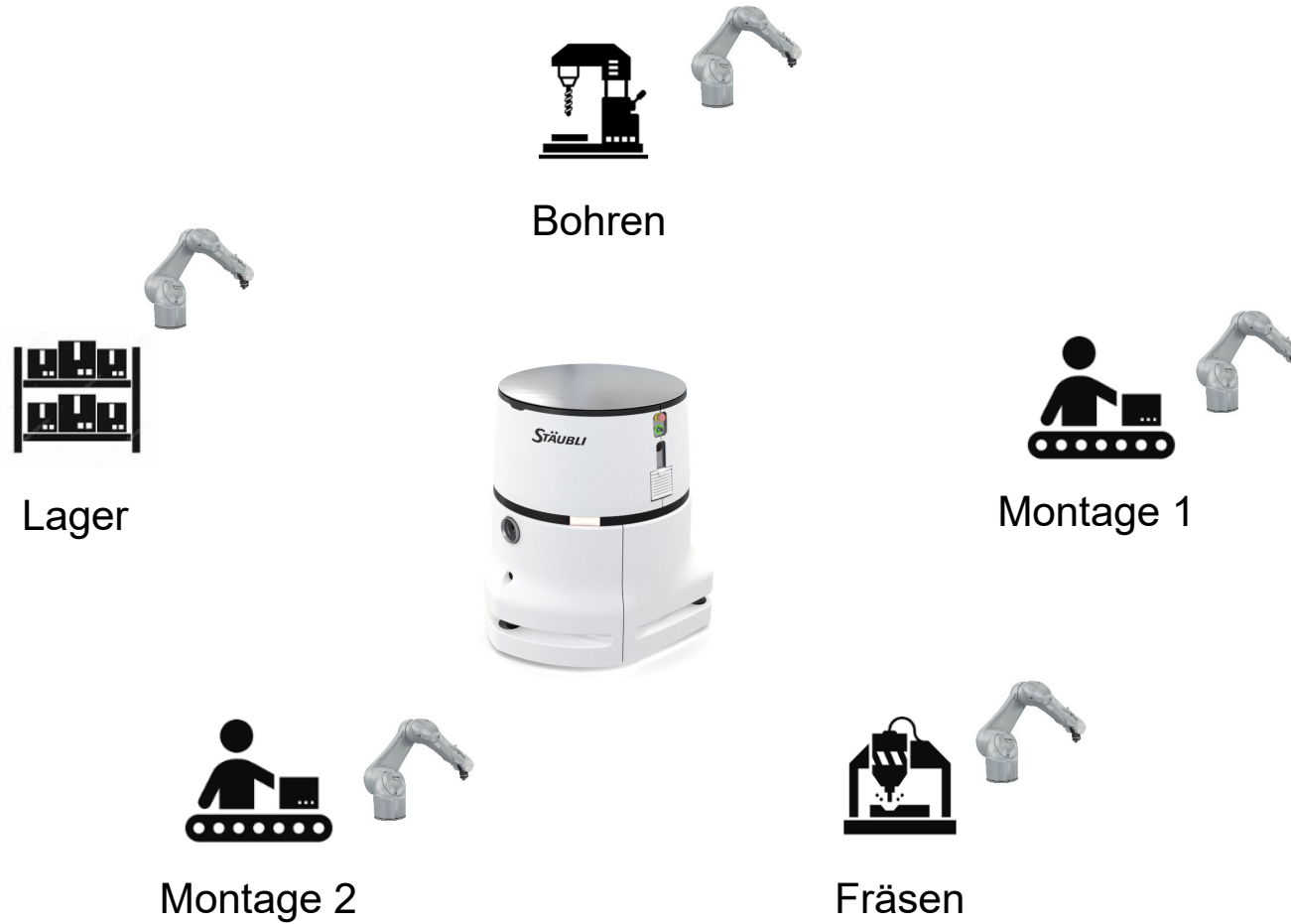


Fräsen

Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Hohe Produktivität und Flexibilität

TX2 Roboter mit CS9 Steuerung



Vorteile:

- Industrie 4.0 Ready
- Standard Sicherer Industrieroboter
- Standardmäßige Sicherheitsfunktionen on Board
- Mensch-Maschine-Kooperation / Kollaboration
- SP2 mit frei programmierbarer, grafischer User-Oberfläche
- Einer der Schnellster und präzisester MRK Roboter



TX2 40



TX2 60



TX2 60L



TX2 90



TX2 90L



TX2 90XL

Hohe Produktivität und Flexibilität

**TX2 Roboter
mit CS9 Steuerung**

**Stäubli AGV
(Autonomous Guided Vehicle)**



Hohe Produktivität und Flexibilität

**TX2 Roboter
mit CS9 Steuerung**



**Stäubli AGV
(Autonomous Guided Vehicle)**



Mobiles Robotersystem HelMo



Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Lager



Bohren



Montage 1



Montage 2



Fräsen

Wandel in der Produktion

Produktion Morgen

= Modulare Fabrik



Lager



Bohren



Montage 1

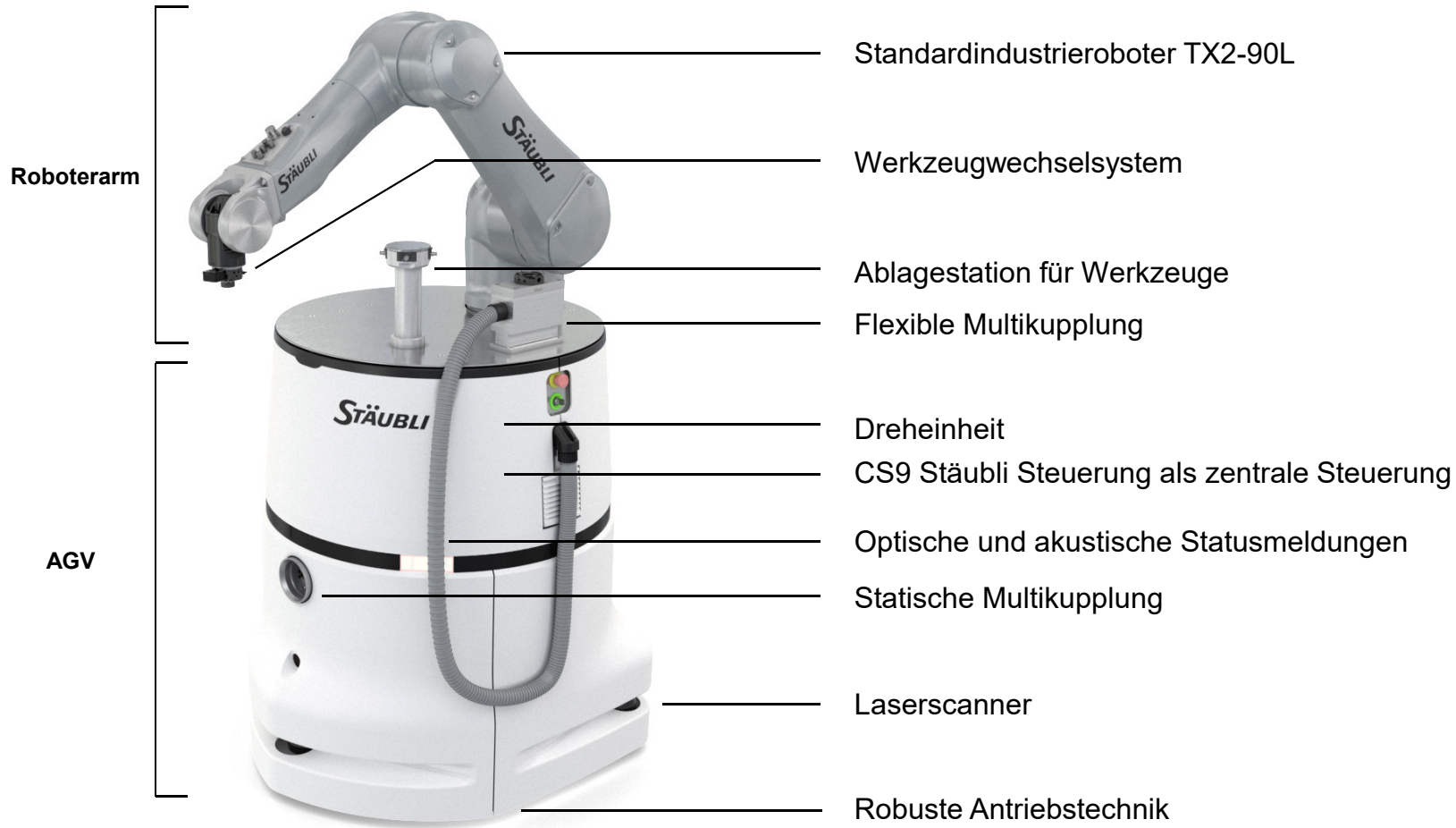


Montage 2



Fräsen

Aufbau / Komponenten des mobilen Robotersystems



FAST MOVING TECHNOLOGY

STÄUBLI

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.staubli.com

