



Handling und Robotik



Handling und Robotik

- Made in Germany
- Weitreichend
- Kraftvoll
- Vielfältig
- Maßgeschneidert
- Das Maximum rausholen
- Alles aus einer Hand

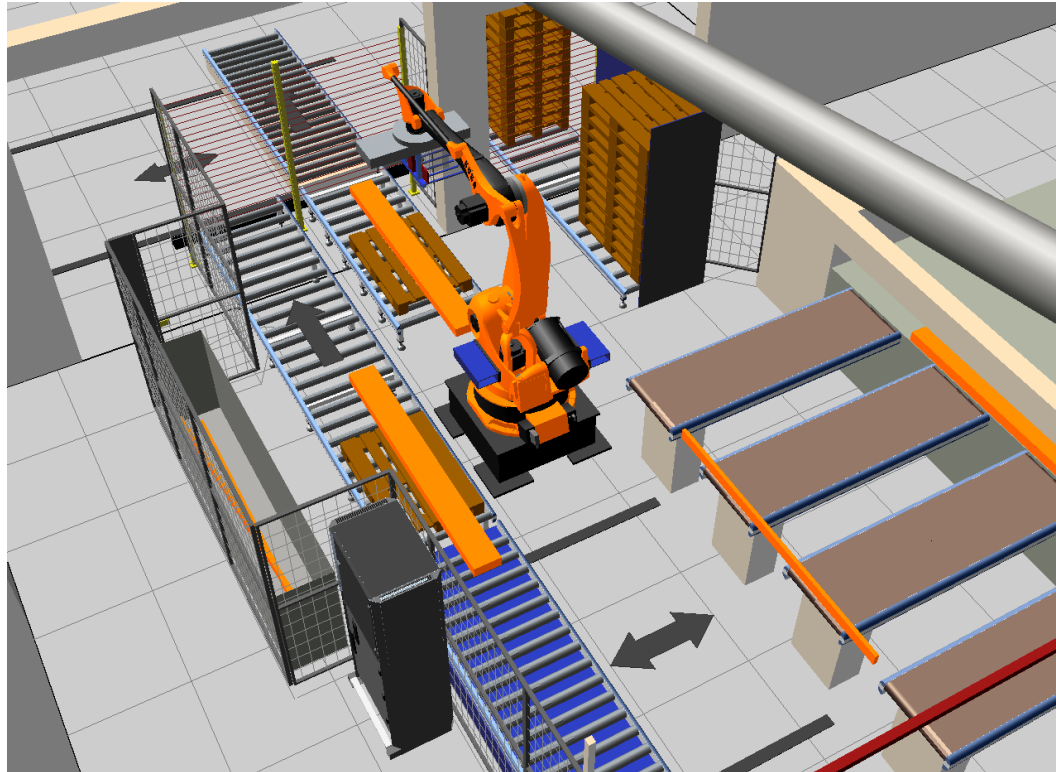




Roboter Beschickung einer Türblatt Bearbeitung



**Portale zur Ab stapelung
von Isolierplatten**



Roboter und Linearhandling

- Genaue Simulation durch extra geschulte KRAFT Techniker vorab vermeidet Stillstand und Nachbesserung.



Roboter und Linearhandling

- Lösung wurde exakt nach den Planungsvorgaben realisiert.



Kriterien bei der Applikationslösung

- Traglast
- Reichweite und Flexibilität im Arbeitsraum
- Zykluszeiten
- Technische Einsetzbarkeit
- Verfügbarkeit über die Lebenszeit
- Energiekosten
- Instandhaltungsaufwand
- Betriebskosten
- Investitionssicherheit

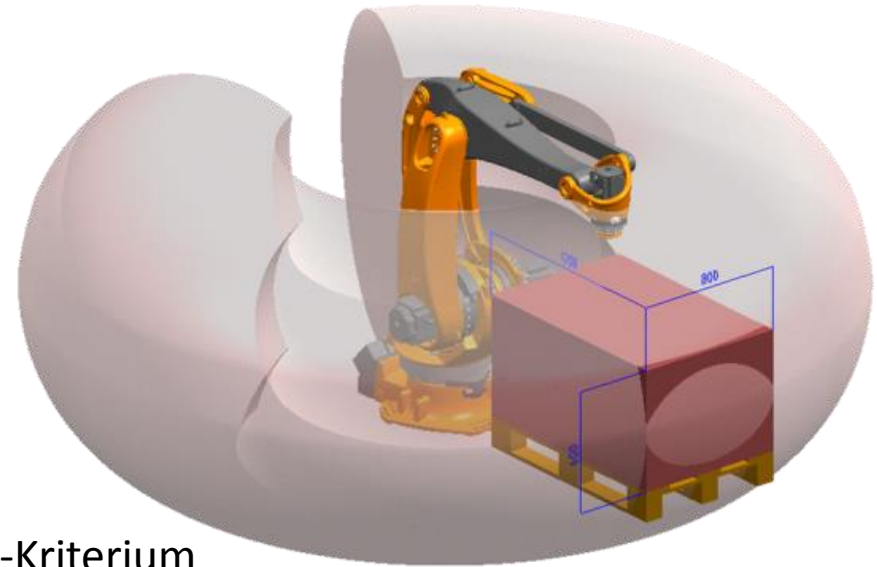


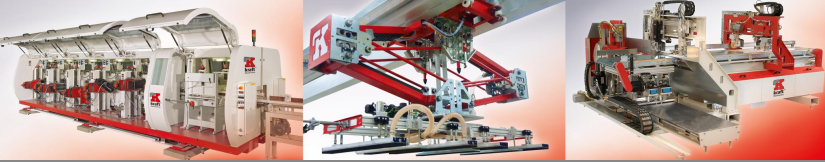


Arbeitsraumvolumen und Flächenbedarf

Roboter

- Frei im Raum positionierbar
- Zugang von allen Seiten
- Arbeitsraum von 360°
- Komplexe Bewegungen möglich
- Minimaler Platz zur Aufstellung
- Über Podeste und Konsolen anzupassen
- Stützpfeiler oder Störkonturen sind kein K.O.-Kriterium
- Zugänglichkeit von oben

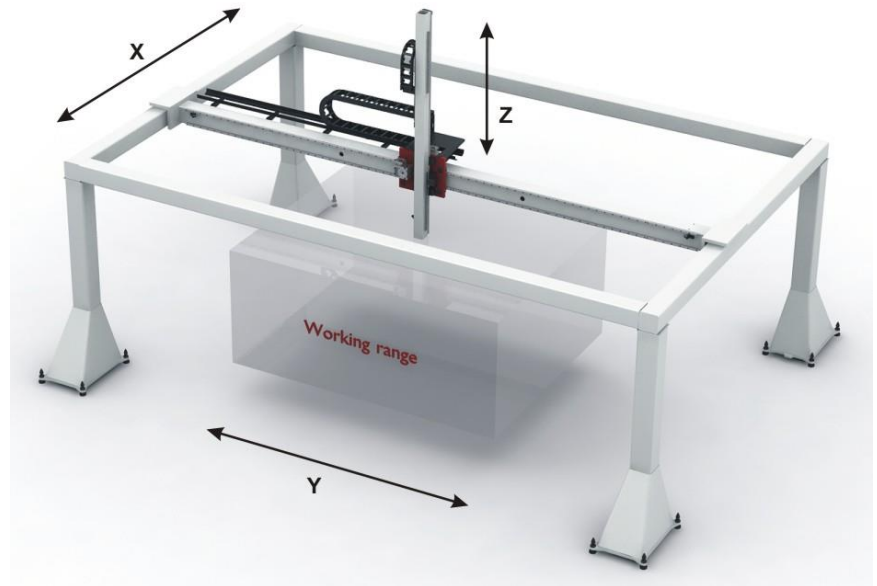


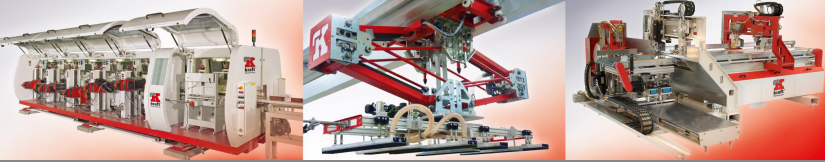


Arbeitsraumvolumen und Flächenbedarf

Linearhandling (Portale)

- Große Reichweiten
- Keine Störkonturen im Bau-Raum möglich
- Minimaler Bodenbedarf, da alle Achsen über Kopf angebracht sind
- Teleskopmast, Schere
- Sonderbauhöhen in allen Varianten möglich
- Individuell und optimal auf den Kunden zugeschnittene Anpassung möglich





Steifigkeit / Genauigkeit

Roboter & Linearhandling

- Die Positionierwiederholgenauigkeit bei Robotern liegt bei $\pm 0,06\text{mm}$ je nach Ausführung
- Sehr steife Roboterkinematik zur Dämpfung und Kompensation von Schwingungen
- Durch Bahnsteuerung werden sanfte und ruckfreie Bewegungen ermöglicht
- Auch bei Portalen wird durch eine stabile Konstruktion eine hohe Steifigkeit des Systems erreicht
- Hier liegt die Positioniergenauigkeit je nach Ausführung bei $\pm 0,2\text{mm}$





Flexibilität durch Kombination

Roboter & Linearhandling

- Frei im Raum positionierbar
- Weitere vollinterpolierende Zusatzachsen problemlos möglich
- Zwei oder mehrere Fahrwagen möglich
- Bodenmontage oder hängende Systeme möglich
- Palettieren, Montieren, Kommissionieren, Beschriften, usw.
- Kantenbearbeitung
- Teile wenden oder drehen



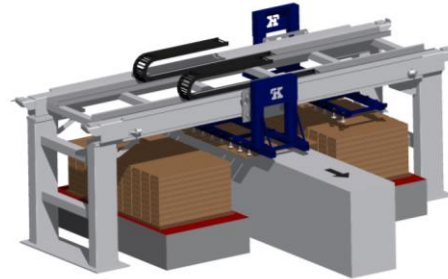


Geschwindigkeit



Roboter

- Highspeed Roboter 120 Takte/min. je nach Traglast und Verfahrweg
- Standard Roboter 20 Takte/min. je nach Traglast und Verfahrweg
- Schwerlast Roboter 12 Takte/min. je nach Traglast und Verfahrweg



Linearhandling (Portale)

- 28 Takte/min. (2x14) mit Tandemportal, je nach Traglast und Verfahrweg
- Verfahrgeschwindigkeiten von bis zu 200m/min.
- Beschleunigungen von bis zu 10m/s²



Sauberkeit und Qualität

Roboter und Linearhandling (Portale)

- Geschlossene Führungen vermeiden Verschmutzung und garantieren lange Laufzeiten
- Geschlossene Getriebe und Führungen sind zuverlässig gegen Schmutz und Staub
- Abstreifer und integrierte Schmiersysteme sorgen für saubere Einheiten
- Hohe Verfügbarkeit





Bedienung und Integration

- Roboter oder Linearhandling
- Wir integrieren Roboter und Portale in bestehende, als auch in neue Anlagen
- Über Bedienpanel mit grafischer HMI Oberfläche lassen sich unsere Maschinen problemlos steuern
- Anbindung in bestehende Steuerungen
- Vernetzung mit Leitebene
- Weiterhin sind fast alle Bussysteme zu adaptieren (Profibus DP; Profinet; Ethercat; Ethernet; Interbus; Lightbus; DeviceNet; u.v.m. ...)



Spezialist für individuellen Maschinenbau



G. Kraft Maschinenbau GmbH | Speckenstraße 6 | 33397 Rietberg (Germany)

Fon +49(0)2944.804-0 | Fax +49(0)2944.804-188

info@kraft-maschinenbau.de | www.kraft-maschinenbau.de

- Projektierung
- Konstruktion
- Produktion
- Steuerungstechnik
- Montage/Inbetriebnahme
- Dienstleistungen