

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen

- Portalanlagen abhängig und freistehend -



Einbau telekopierende Brücke in Schallschuttkabine zur Steinaufnahme außerhalb der Kabine zur Be- und Entladung der Versuchsanlage.



Freistehendes Portal mit Stahlbahn und vier Aluminiumbrücken; Be- und Entladestationen



Berechnung, Konstruktion und Fertigung der Abhängung sowie Montage; CSI Romania



Das Stahl -Aluminiumschienenportal ist an Hallenträger montiert ; belegt keine Betriebsflächen.



Abhängen des Aluminiumschienenportal mit hängendem Knickarm-Manipulator ; zur Be- und Entladung von Truck-Baugruppen.

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen - Stahlkonstruktion mit Kranschieneportal -



Konzeption, Layout und Montage des freistehenden Aluminium Schienenportal mit 4 Brücken; Medienversorgung: IGUS-Schleppkette und innenliegende Stromversorgung der Kranbahnen.



Freistehendes Portal Doppelbrücke zur Aufnahme Z-Achse mit G-Force Balancer Antrieb (350 kg)



Aluminiumprofil Schienenweiche mit Stromversorgung

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen

- Leichte Knickarme mit Doppelgelenk -



**Knickarm-Manipulatoren mit Drehgriff-Hebehilfe ,
Tragkraft 80 kg, Radius 3200 mm**



**Knickarm-Manipulatoren
Höhe 2200 mm, eM 60 Balancer,
Tragkraft 80 kg, Radius 4000 mm**



**Knickarm-Manipulatoren,
R= 4000 mm, Traglast 45 KG; mit
pneum. Greifer für Kühlsteine**



**Knickarm-Manipulatoren,
R= 4000 mm, Traglast 45 KG; mit
Drehmomentstütze**



**Knickarm- Manipulatoren,
R= 4800 mm,
Traglast 35 KG; mit pneum.
Greifer für KLT-Box**



**mit Vakuum-
pumpe und USV-Betrieb**

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen - Parallelogramme mit Servo-Spindeltrieb -



Parallelogramm mit 100 kg Traglast,
R=4000 mm, mit Servo-Spindeltrieb
Hub 1.500 mm



Parallelogramm mit 100 kg Traglast, R=4500 mm, mit
Servo-Spindeltrieb Hub 1.200 mm



Parallelogramm mit 100 kg Traglast, R=4500mm,
Luftbalancer und Positionsbremsen

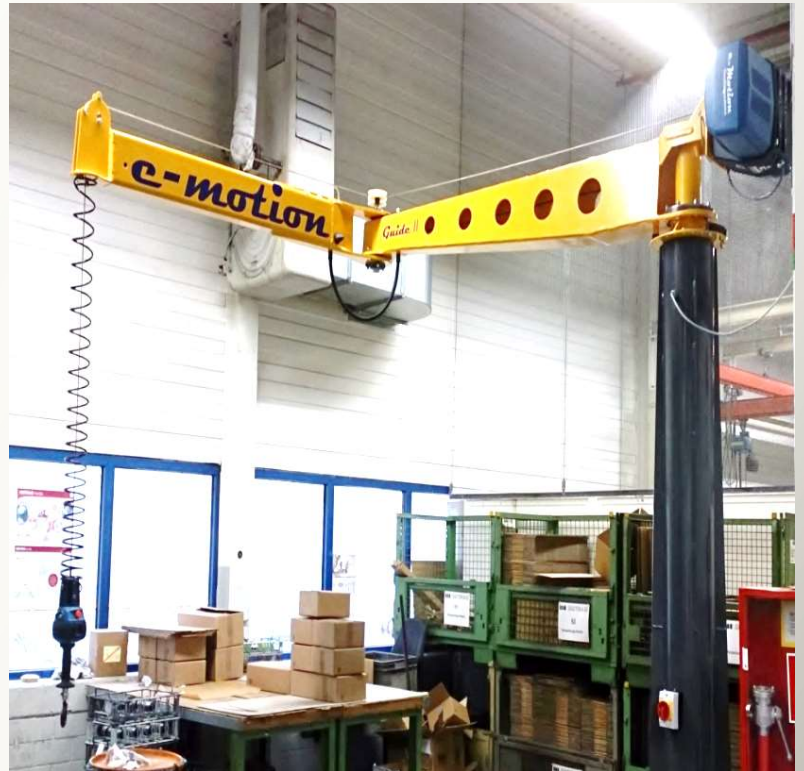


Parallelogramm mit 80 kg Traglast,
R=3200mm, Luftbalancer auf mobiler
Plattform; Einbau von Netzteilen im ICE

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen - Knickarme stationär und mobil -



**Knickarm-Manipulator, verfahrbar
Traglast 150 kg, R3500mm,
pneumatischer Hub zum Anheben von
Tray-Stapel bis 250 mm**



**Knickarm-Manipulator, verfahrbar Traglast 150 kg, R=4000mm, für
Servo Balancer zur Aufnahme von Felsomat Körben**

► **Entwicklungs- und Fertigungsleistungen**
 - Teleskope mit Greifsystem -



Teleskop Achse mit Servo - Balancer- Antrieb, Momentaufnahme bis 500Nm, Einsatz im abhängendem Aluminium Schienensystem



Hub-Achse mit Servo Antrieb, Traglast 150 kg, Einsatz zum Beladen von Anoden-Folien



Teleskop -Achse mit Servo Antrieb, Traglast 350 kg, Einsatz Beladung von Turbinen-Blisks

► **Entwicklungs- und Fertigungsleistungen**
 - Hubachse mit Vakuumgreifer -



Hub-Achse mit Servo Antrieb, Traglast 150 kg, Hub 1000mm, mit Servo Schwenkantrieb, Scheibenmontage



Fahrzeug mit Scherenhubtisch zur Aufnahme der Hub-Achse; alle Antriebe werden über den Bordakku mit 48V/DC betrieben

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen

- Auswahl Lastaufnahmemittel mit Drehgriff-Steuerung



Batterien



Steine



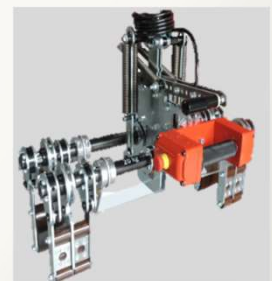
Schäferkisten



Kunststoff
-eimer



Längsträger



Langgut Heber



Drehgriff um Installations-
gehäuse erweitert



Kurbelge-
häuse



Gussformen



Tauchvor-
richtung



KLT Behälter

Die Drehgriffsteuerung bietet einfachste und gefühlvolle Bedienung für alle Antriebssysteme. Diese robuste Einhand-Bedienung erlaubt die präzise Führung und Positionierung auch bei hohen Taktzeiten mit schweren Lasten.

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen

- Auswahl Vakuum-Greifer, mit div. Steuerungen



Einzelbalg
Sauger



Flächen
Sauger



Kenos
Sackgreifer



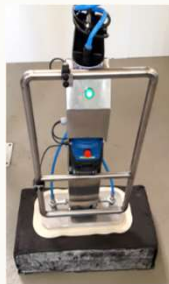
Karton
Greifer



Kautschukballen
Sauger



Seitentüren



Ballen



Großflächen Greifer
(Türen, Scheiben etc.)



Vakuum- Schwenkgreifer für die
Scheibenmontage

Unsere Vakuum-Greifer nutzen die Sicherheitssteuerung der intelligenten Hebesysteme, überwachen den Evakuierungsgrad und vermeiden eine Abschaltung unter Last. Die Steuerung wird von uns im Antrieb integriert.

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen - Auswahl Lastaufnahmemittel pneumatisch schaltend



Zylinderkopf



Truck-
Baugruppen



Brems-
scheiben



Ventilblöcke



Truck
Radnaben



Turbinen Blik



Getriebe-
gehäuse



Felgen
aller Art



Traversen



Blechkisten



Stapel Träger



Waffel Montage und
Maschinenbeladung

Unsere Vakuum-Greifer nutzen die Sicherheitssteuerung der intelligenten Hebesysteme, überwachen den Evakuierungsgrad und vermeiden eine Abschaltung unter Last. Die Steuerung wird von uns im Antrieb integriert.

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen - Auswahl mechanisch greifende Lastaufnahmemittel



Stapel von
Körben



Waschkorb



KLT's aller Art



Zylinderkopf



Eimer



Leitplatten



Universal
Außengreifer



Automatikgetriebe



Faltkartons

Unsere Vakuum-Greifer nutzen die Sicherheitssteuerung der intelligenten Hebeseysteme, überwachen den Evakuierungsgrad und vermeiden eine Abschaltung unter Last. Die Steuerung wird von uns im Antrieb integriert.

► Entwicklungs- und Fertigungsleistungen - Auswahl Greifer für Kleinladungsträger (KLT)



Schrittschalt
KLT-Greifer



Wiesel
Greifer



Wiesel
Greifer



KLT-Greifer pneum.
schaltend



KLT mit
Drehgriff



KLT's mit
Aufsatz



KLT-Doppelgreifer
...



... einfach
genutzt

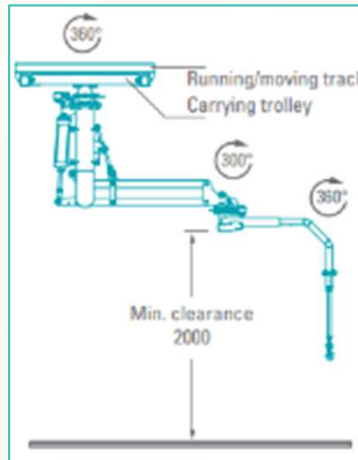


KLT-
Wendegreifer

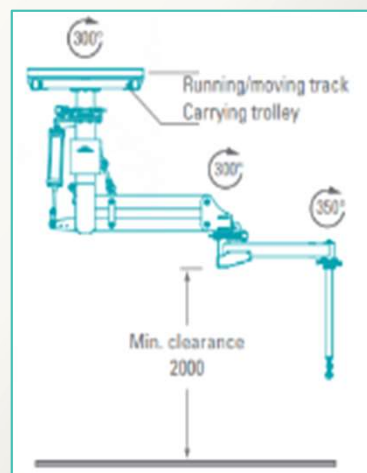
Unsere Vakuum-Greifer nutzen die Sicherheitssteuerung der intelligenten Hebesysteme, überwachen den Evakuierungsgrad und vermeiden eine Abschaltung unter Last. Die Steuerung wird von uns im Antrieb integriert.

► Manipulatoren und Mechapulatoren

Hebesysteme und Montage-Hebesystemkombinationen



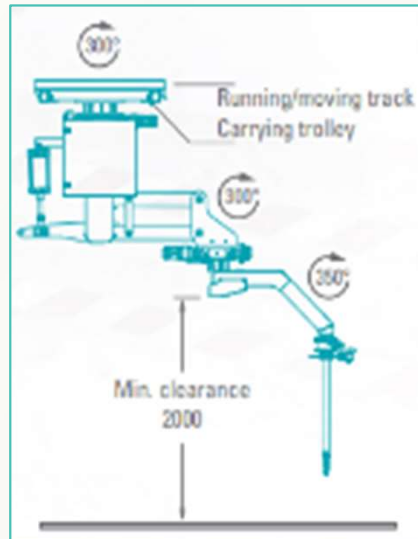
Tragfähigkeit (kg)	85	65	50	40
Hubhöhe (mm)	800	1000	1200	1400
Min. Radius (mm)	600	650	700	750
Max. Radius (mm)	1500	2000	2500	3000



Tragfähigkeit (kg)	500	400	335	285
Hubhöhe (mm)	1400	1400	1800	2100
Min. Radius (mm)	750	800	850	950
Max. Radius (mm)	2000	2500	3000	3500

► Manipulatoren und Mechapulatoren

Hebesysteme und Montage-Hebesystemkombinationen



Tragfähigkeit (kg)	1500	1200	950	800	700	650
Hubhöhe (mm)	1500	1800	2100	2400	2700	3000
Min. Radius (mm)	800	900	1000	1100	1250	1400
Max. Radius (mm)	2500	3000	3500	4000	4500	5000



► Manipulatoren und Mechapulatoren

Hebesysteme und Montage-Hebesystemkombinationen



Tragfähigkeit (kg)	50	35
Hubhöhe (mm)	300-1800	300-1800
Min. Radius (mm)	300	525
Max. Radius (mm)	2000	3000



Tragfähigkeit (kg)	250
Hubhöhe (mm)	300-2100
Min. Radius (mm)	450-650
Max. Radius (mm)	2000-6000