



Automatisierungslösungen

Kundenspezifische Automation von der Einzelmaschine bis zur kompletten Fertigungslinie

Kundenspezifische Werkzeugmaschinen & hochpräzise Technologien



- Eigene Konstruktion & Entwicklung
- Eigene Programmierungen & Automated User Interfaces
- Eigene Serviceabteilung
- Hohe Fertigungstiefe
 - Vormechanische Fertigung
 - CNC Zerspanung
 - Probebearbeitung

Mitarbeiter: 90

Standort: Döbeln

Holding: NSH-Gruppe

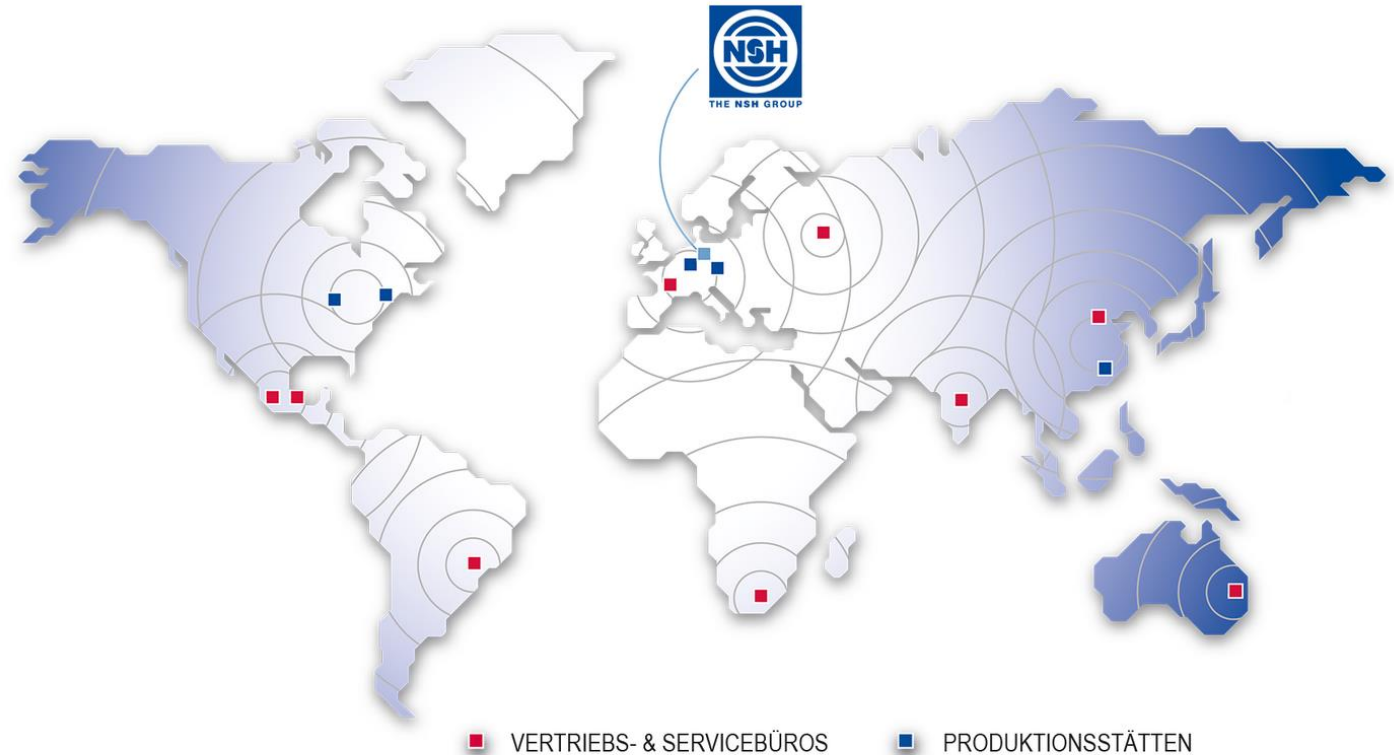
Holding NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT (NSH-Gruppe)

RASOMA DÖBELN
MEMBER OF THE NSH GROUP



Hauptsitz	Chemnitz, Sachsen
Umsatz	400 Mio. EUR 480 Mio. US \$
Mitarbeiter	1500, inkl. 90 Auszubildende
Gründung	1833
Ranking	Deutschland: 9 Weltweit: 29

(Quelle: Metalworking Insiders Report / Machine Tool Scoreboard)



Produktionsstätten

- NILES-SIMMONS Industrieanlagen – Chemnitz, Germany
- HEGENSCHIEDT-MFD – Erkelenz, Germany
- Werkzeugmaschinenfabrik (WEMA) Glauchau – Glauchau, Germany
- RASOMA Werkzeugmaschinenbau – Döbeln, Germany
- NSH USA CORPORATION – Albany, N.Y., USA
- NSH-CTI – Nanchang, China

Historie NSH-Gruppe



Gründung von NILES
in den USA

Gründung der
DEUTSCHE NILES
WERKE AG in Berlin

Gründung der
Firma Liebert & Gürtler
(RASOMA)

Gründung der NILES-
SIMMONS Industrieanlagen
GmbH in Chemnitz

Gründung der NSH China
Technology Industries Co., Ltd

Übernahme der RASOMA
Werkzeugmaschinen GmbH
durch die NSH Gruppe

1833

1898

1919

1992

2006

2016

1889

1910

1948

2001

2013

Gründung der W.
Hegenscheidt in Ratibor
(Oberschlesien)

Gründung der Simmons
Machine Tool
Corporation, Albany NY
(heute NSH-USA
Corporation)

Gründung der W.
Hegenscheidt GmbH
in Erkelenz

Gründung der NILES-
SIMMONS-
HEGENSCHEIDT GmbH

Übernahme der WEMA
Glauchau GmbH durch
die NSH Gruppe

Tochtergesellschaften der NSH-Gruppe



NILES-SIMMONS-HEGENSCHEIDT MACHINE TOOL MANUFACTURING



NILES-SIMMONS Industrieanlagen

- Drehmaschinen
- Dreh-Fräszentren
- Sondermaschinen Automobilindustrie
- Sondermaschinen Eisenbahnindustrie
- Komplettfertigungslinien (Turnkey Projects)



HEGENSCHEIDT- MFD

- Kurbelwellen-Fest- und Richtwalzmaschinen
- Radsatz-Mess- und Diagnosesysteme
- Unterflur-Radsatz-Drehmaschinen
- Portal-Radsatz-Drehmaschinen



NSH USA CORPORATION

- Unterflur Radsatz-Drehmaschinen
- Radsatz- & Räderpressen
- Räder-Achs-Radsatz Messsysteme
- Komplettfertigungslinien für Räder, Achsen und Radsätze (Turnkey Projects)
- Festwalzwerkzeuge
- NILES-SIMMONS Technical Application Center (NTAC)



WERKZEUG- MASCHINEN- FABRIK (WEMA) GLAUCHAU

- Universal Schleifmaschinen
- Außenschleifmaschinen
- Innenschleifmaschinen
- Wälzlager-schleifmaschinen
- Planschleifmaschine



NSH CTI

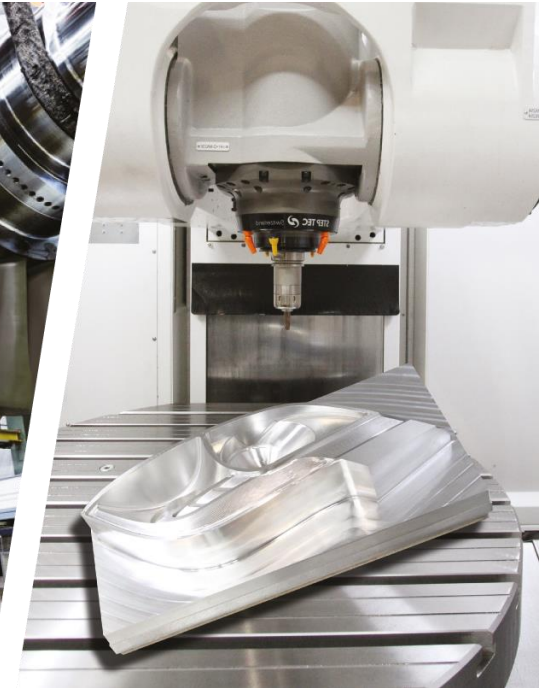
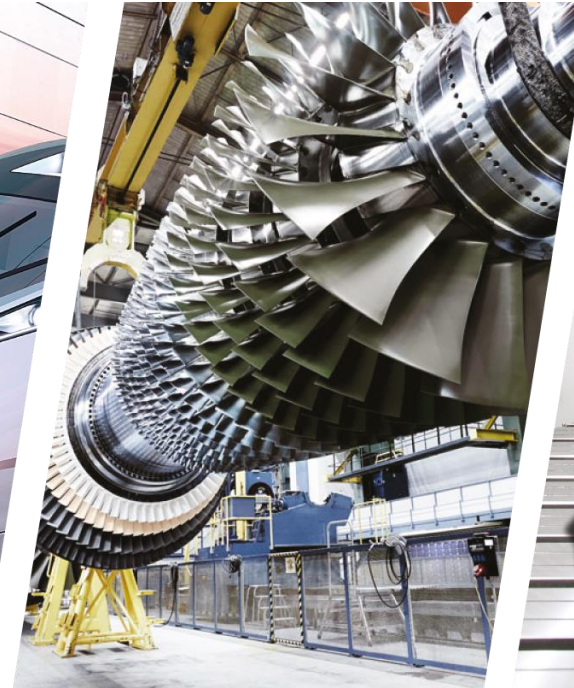
- Unterflur-Reprofilieranlagen
- Radsatzbearbeitungsanlagen
- Drehgestellfräsanlagen



RASOMA Werkzeug- maschinen

- Senkrecht-Drehzentren
- Endenbearbeitungszentren
- Automatisierungslösungen
- Sondermaschinen

Maschinen & Technologien der NSH-Gruppe für diverse Branchen



LUFT- & RAUMFAHRT

- Luftfahrt
- Raumfahrt
- Helikopter

AUTOMOBIL & TRUCK

- PKW
- LKW/Truck
- Motorrad
- E-Mobilität
- Bau-, Forst- & Landmaschinen
- Defense
- Prototypen

EISENBAHN & METRO

- Eisenbahn
- Hochgeschwindigkeitszüge
- Metro
- Straßenbahn

MASCHINENBAU

- Öl & Gas
- Erneuerbare Energien
- Heavy Duty
- Druckindustrie
- Chemie & Kunststoffindustrie
- Nahrungsmittelindustrie
- Transport & Fördertechnik
- Wärme- & Kältetechnik
- Robotertechnik

WERKZEUG- & FORMENBAU

- Werkzeugbau
- Formenbau

Passgenaue Automatisierungslösungen für jeden Bedarf



- Einzelmaschinen-Automatation
- Linien-Automatation
- Verkettung

- Portalbeladung
- Roboterbeladung
- Werkstück-Handling

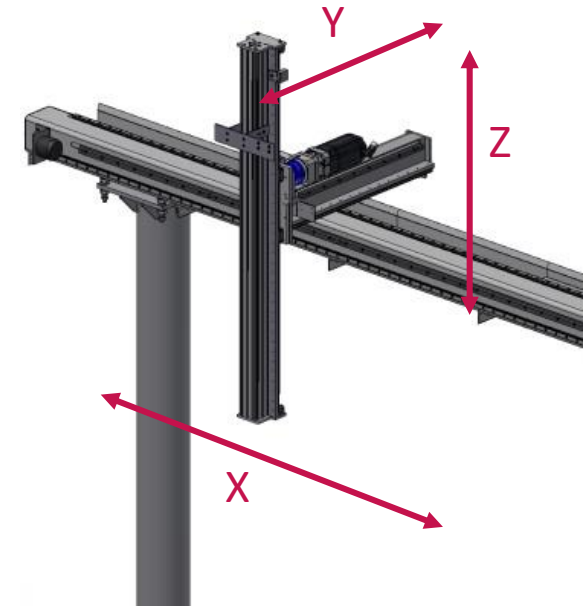
- Schnittstellenabstimmung
- Sicherungseinrichtung
- Betreuung & Service

The background features a brushed metal texture with a central radial light effect, creating a sense of depth and focus. The light radiates from a central point, creating a starburst pattern of bright and dark rays. The overall color palette is monochromatic, consisting of various shades of gray and white.

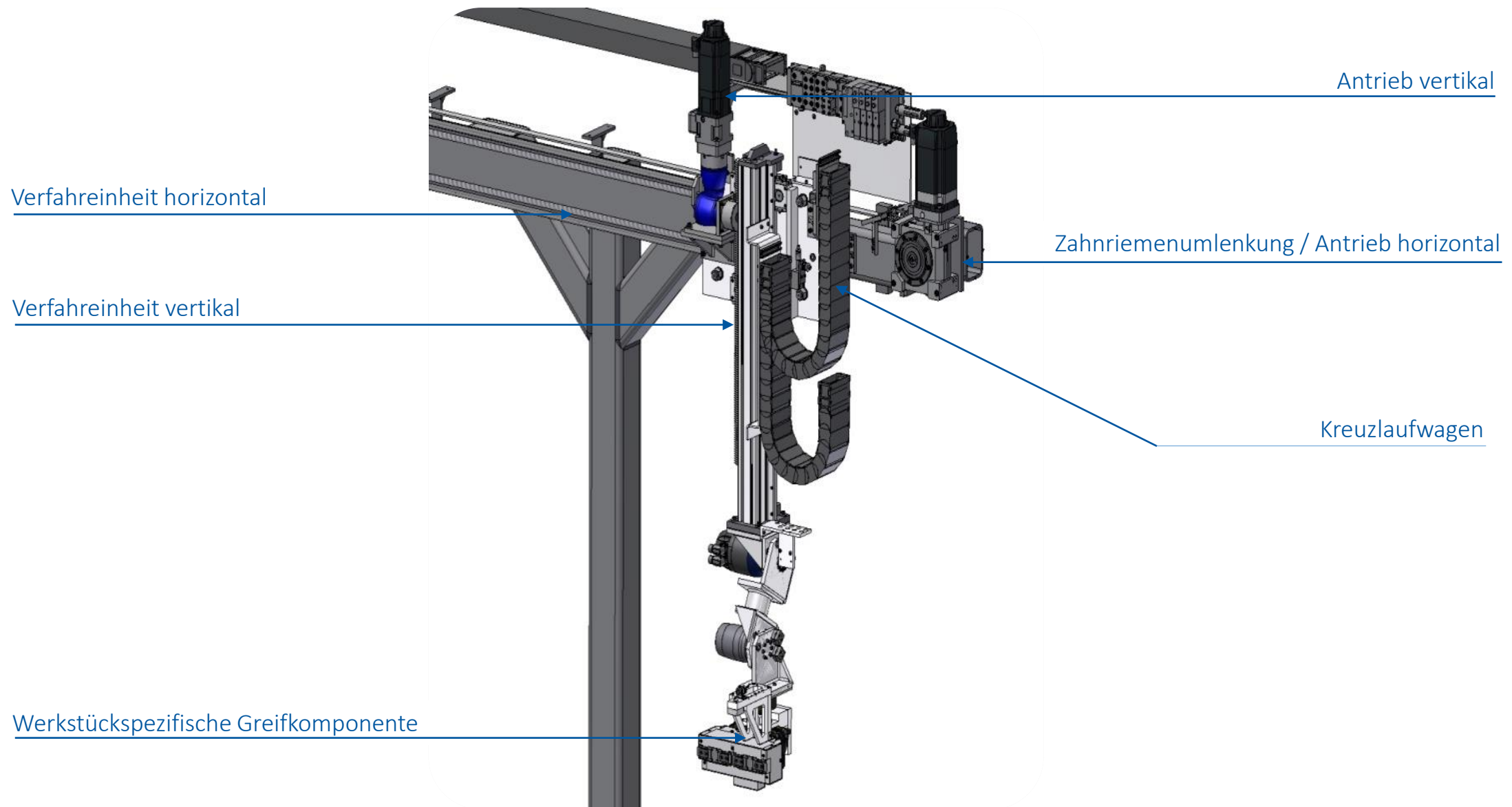
Portallösungen

Portalbaureihe im Überblick

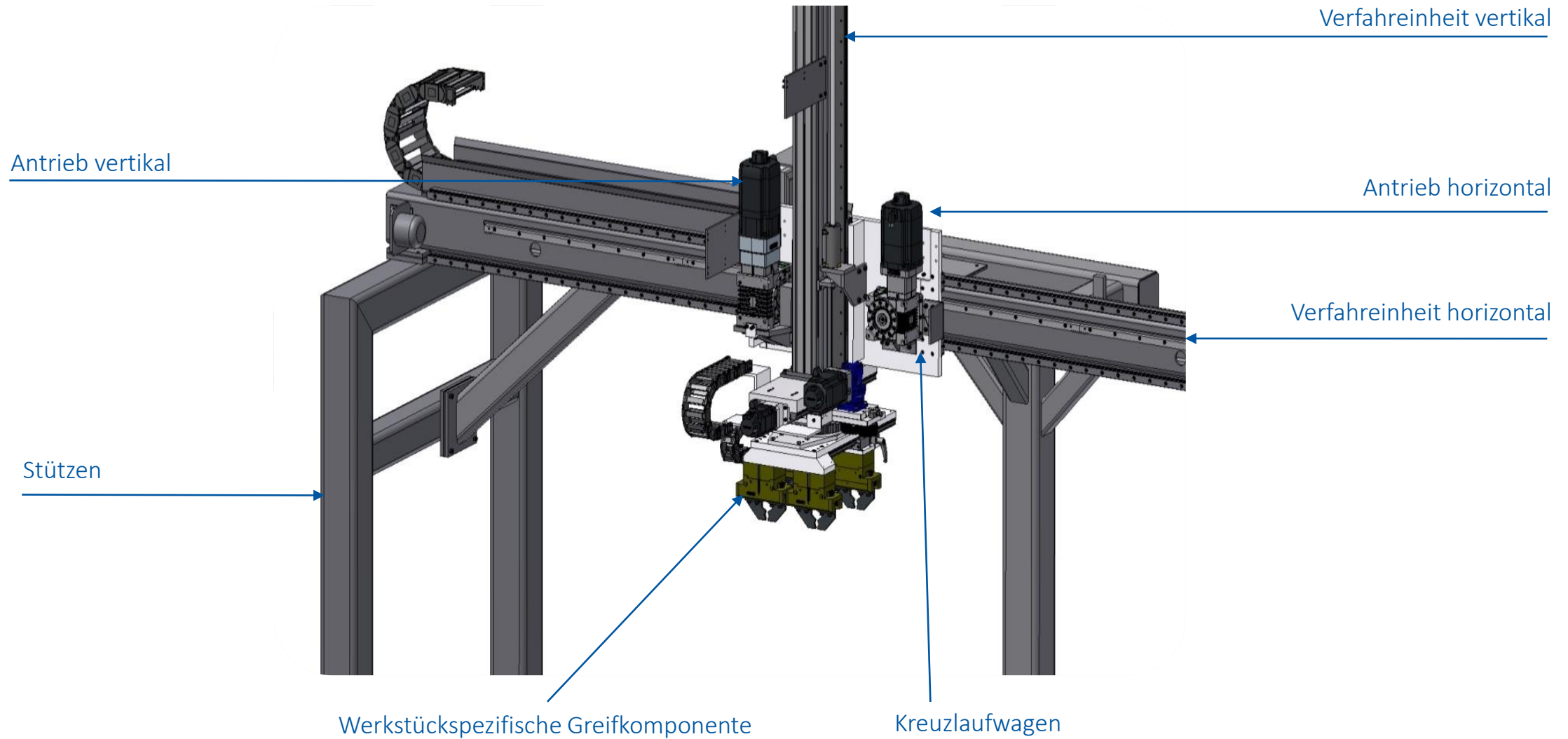
Technische Daten der RASOMA Standard-Portale											
		RP 10	RP30	RP70	RP70-3D	RP100	RP150	RP250	RP500	RP2500	RP2500F
Gewicht Greifkomponente bei											
Hub z-Achse 600mm	kg	15	40	80	100	120	160	275	550	2.700	2.700
Hub z-Achse 1000mm	kg	10	30	70	70	100	150	250	500	2.500	2.500
Hub z-Achse 1300mm	kg	10	25	50	70	80	100	200	400	2.200	2.200
Trägerlänge ohne											
Zwischenstützen	mm	6.000	6.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	5.000	10.000
Verfahrwege, max.											
x-Achse ohne Zwischenstütze	mm	5.500	5.500	6.500	6.500	6.200	6.000	6.000	6.000	8.000	10.000
x-Achse mit Zwischenstütze	mm	8.000	15.000	15.000	15.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
y-Achse	mm				500						
z-Achse	mm	1.300	1.300	1.800	1.800	2.500	2.500	2.500	2.500	2.000	2.000
Verfahrgeschwindigkeit											
x-Achse	m/s	4,5	4	3	2,5	3	2,5	2	2	1,5	1,5
y-Achse	m/s				2						
z-Achse	m/s	3	2,5	2	2	2	1,5	1,5	1	0,75	0,75
Beschleunigung											
x-Achse	m/s ²	8	8	7	6	6	5	4,5	4	2,5	2
y-Achse	m/s ²				4						2,5
z-Achse	m/s ²	8	7	7	5	5	4,5	4	3,5	2	2
Maße											
A	mm		140	155	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
B	mm		520	570	650	580	600	600	600	900	900
C	mm		500	540	700	650	740	740	740	900	900
D	mm		220	247	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt



Aufbau der Portalbaureihe (bis RP 70)



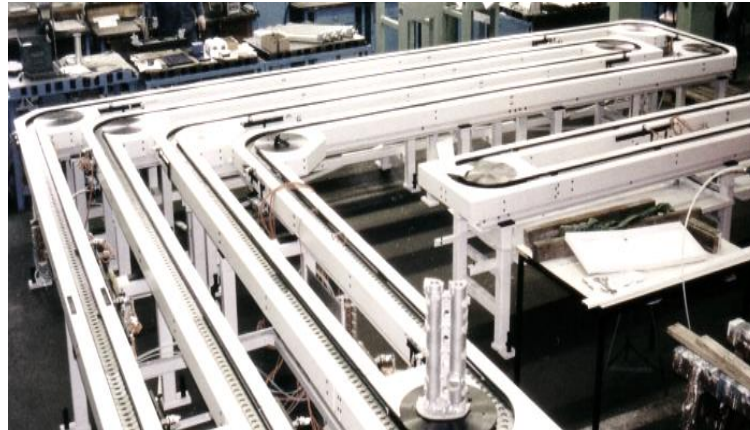
Aufbau der Portalbaureihe (ab RP 100)



Teile-Handling & Verkettung

Teile-Handling

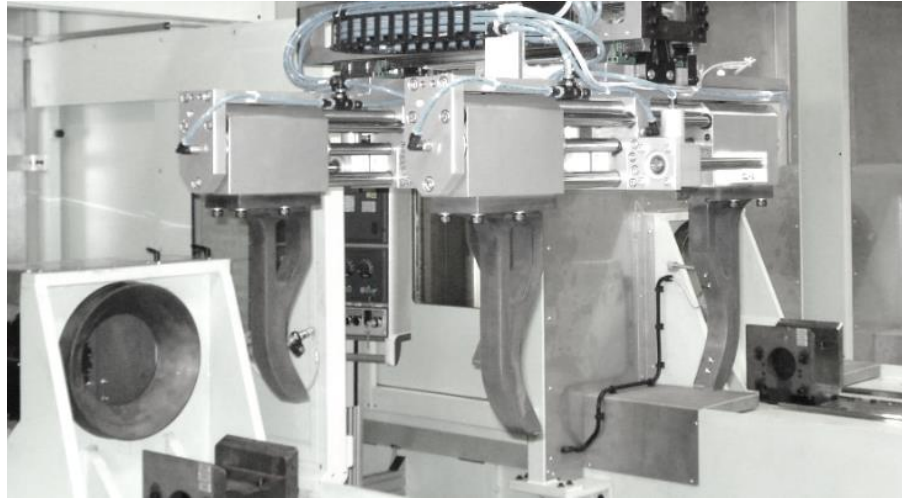
- Kettentaktbänder
- Schlepprahmenbänder
- Gliederkettenbänder
- Plattenkettenbänder
- Friktionsrollenbänder
- Schwerkraftbänder



Greifkomponenten

- Einzelgreifer
 - Doppelgreifer
 - mit Drehmodul 180°, Achslage vertikal
 - mit Kippmodul 90°, Achslage horizontal
 - Sondergreifer
-
- Max. Werkstückdurchmesser zylinderförmiger Werkstücke:
 - Ø 450mm

 - Max. Werkstückdurchmesser scheibenförmiger Werkstücke:
 - Ø 450mm



Verkettung

- Wendestationen
- SPC-Schubladen
- Zuführbänder
- Abfuhrbänder
- Übersetzer

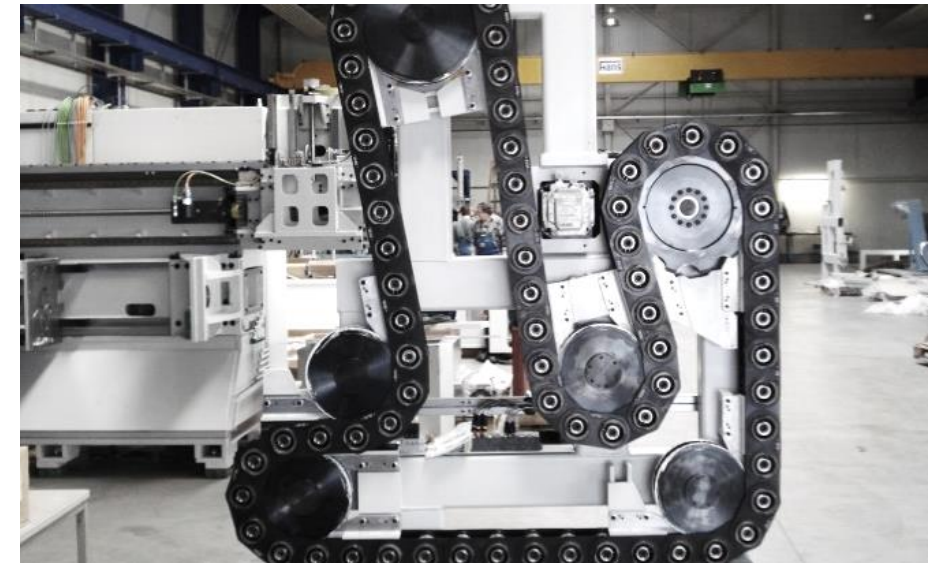


The background features a brushed metal texture with a central radial light effect, creating a sense of depth and focus. The light emanates from a central point, spreading outwards in a starburst pattern. The overall color palette is monochromatic, consisting of various shades of gray and white.

Magazine & Wechsler

Kettenmagazine

- Werkzeugplätze/ Magazin:
 - Kapazität von 48 bis max. 144 Plätze
- Werkzeugaufnahmen:
 - HSK 40 bis HSK 100
 - Capto C4 bis C10
 - SK 40 bis SK 60



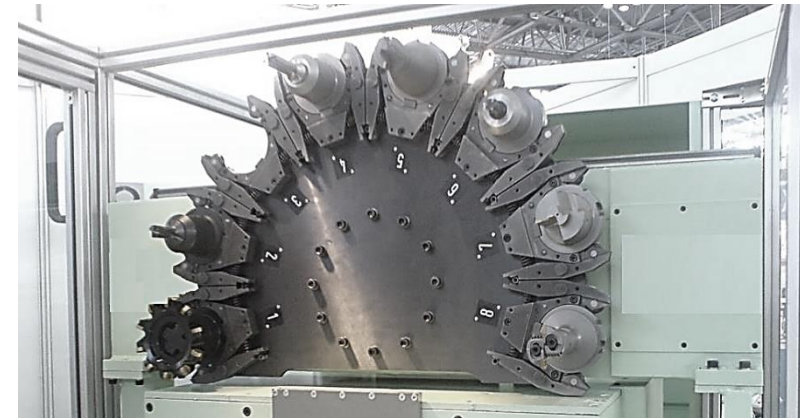
Scheibenmagazine & Werkzeugträger

Scheibenmagazine



- Werkzeugplätze/ Magazin: max. 24 Plätze
- Werkzeugaufnahmen: HSK 40 bis HSK 100
Capto C4 bis C10
SK 40 bis SK 60

Werkzeugträger

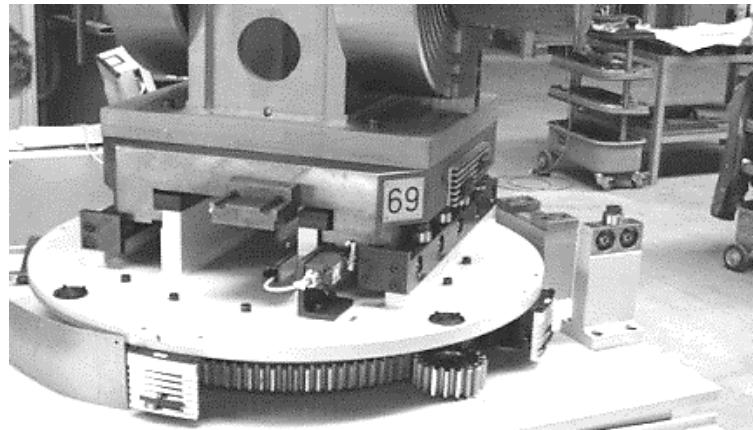
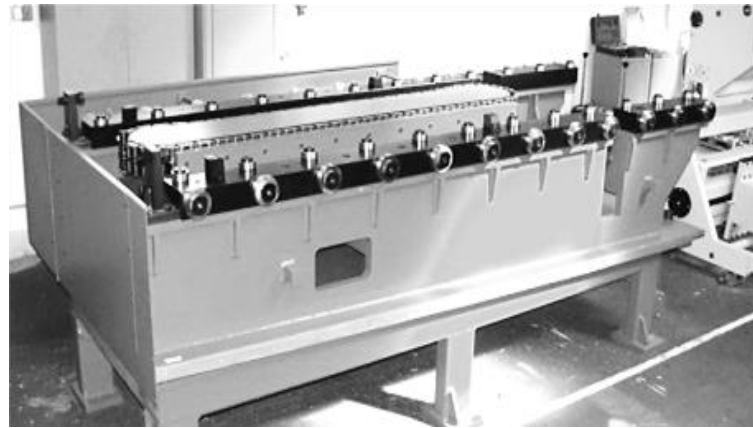


- 8-fach-Werkzeugträger
- Sonderbauweise

Wechsler

- Werkstückwechsler:
 - Paletten-Wechsler
 - Kippbarer Rüstplatz
 - Paletten-Bahnhof

- Werkzeugwechsler für Kettenmagazine



The background features a brushed metal texture with a central radial light effect that creates a starburst pattern. The light is brightest at the center and fades towards the edges. The overall color palette is monochromatic, ranging from light gray to dark gray.

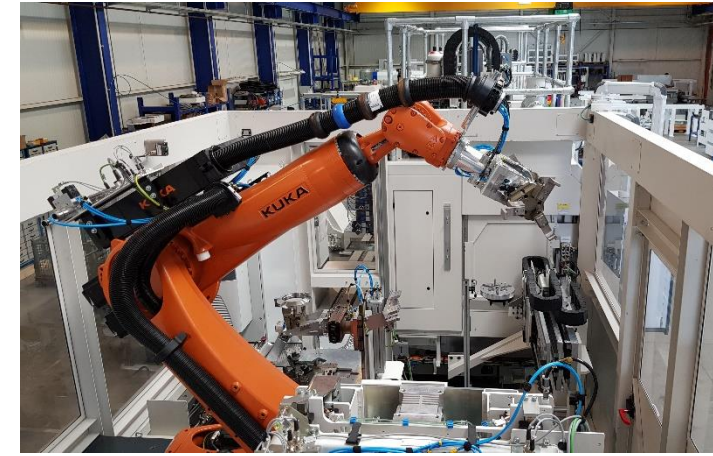
Turnkey

Individuelle Automatisierung für Einzelmaschinen/ Turnkey Cells

- Individuelle Beladekonzepte je nach Maschinen- und Werkstücksituation
 - Portalbeladung
 - Roboterbeladung
 - Verkettung & Werkstücktransport
 - Individuelle Erweiterung der Turnkey Cells z.B. durch:
 - *Messmaschinen*
 - *Späneförderer*
 - *Härteanlagen*



Portalbeladung über Ladeluke



Roboterbeladung in Fertigungslinie

Individuelle Automatisierung für Einzelmaschinen/ Turnkey Cells

Vorteile

- Projektsteuerung & Anlauf der gesamten Turnkey-Zelle aus einer Hand
- Projektmanagement- und -finanzierung
- Ausrüstungsplanung und Beschaffung
- Prozesssimulation und Prozessablaufsteuerung
- Medienplanung und Medienversorgung
- Installations- und Anlaufbetreuung



Komplette Fertigungslinien im NSH-Verbund

- Hoher Anteil an eigenen NSH-Produkten
- Projektsteuerung und Projektfinanzierung
- Werkstückbezogene Fertigungs- und Prüfplanung
- Werkstückfluss und Automatisierungskonzept
- Prozesssimulation und Prozessablaufsteuerung
- Layout- und Hallenplanung
- Ausrüstungsplanung und Beschaffung
- Medienplanung und Medienversorgung
- Versandlogistik
- Installations- und Anlaufbetreuung
- Leistungstest nach vereinbarten Parametern
- Gesamtverantwortung liegt bei der NSH Gruppe



Turnkey Lines im NSH-Verbund

Railway



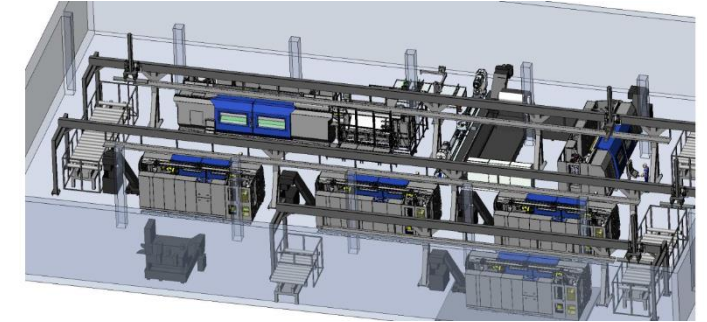
- Konzeption, Planung und Installation kompletter Fertigungslinien für:
 - Achsenbearbeitung
 - Räderbearbeitung
 - Radsatzbearbeitung
- Integration von automatischer Portalbeladung sowie Mess- und Prüfeinrichtungen

Automotive



- Konzeption, Planung und Installation kompletter flexibler Fertigungslinien
 - Beispiele:
 - *Kurbelwellenbearbeitung*
 - *Nockenwellenbearbeitung*
 - *Getriebeteilbearbeitung*
- Turnkey-Service
 - Technologieänderungen & Retooling
 - Linienumbauten & -erweiterungen
 - Serviceeinsätze & Ersatzteile

Machine Building

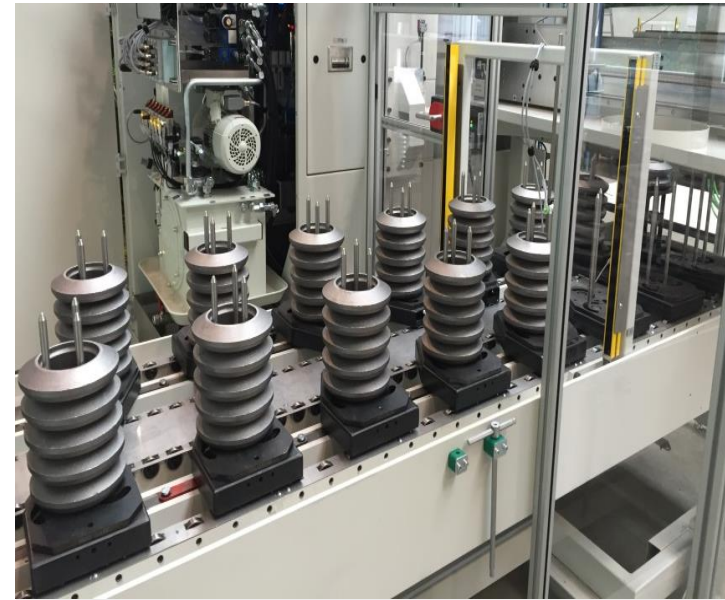


- Konzeption, Planung und Installation kompletter flexibler Fertigungslinien
 - Beispiele:
 - *Getriebewellenbearbeitung*
 - *Bremsscheibenbearbeitung*
 - *Wellenbearbeitung*

The background features a brushed metal texture with a central radial light effect, creating a sense of depth and focus. The light emanates from a central point, spreading outwards in a starburst pattern. The overall color palette is monochromatic, consisting of various shades of gray and white.

Anwendungsfälle

Automatisierte Tellerradbearbeitung

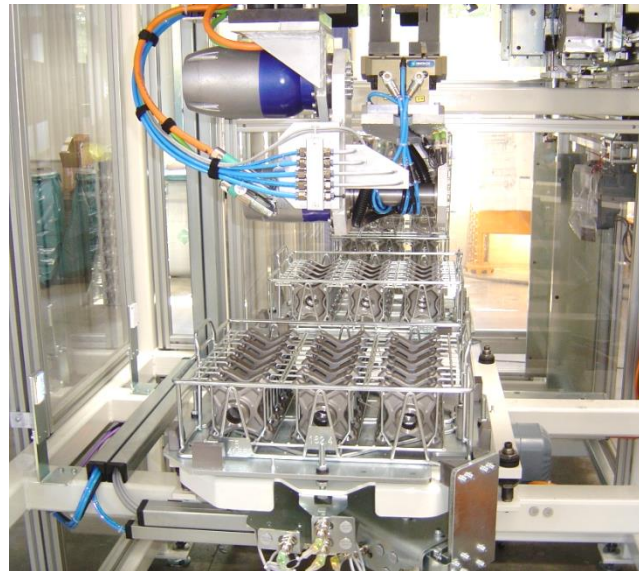


- RASOMA Drehzentrum DZS – 315-2

- Dornstapelspeicher

Anwendungsfälle – Einzelmaschinen/ Turnkey Cells

Automatisierte Radflanschbearbeitung

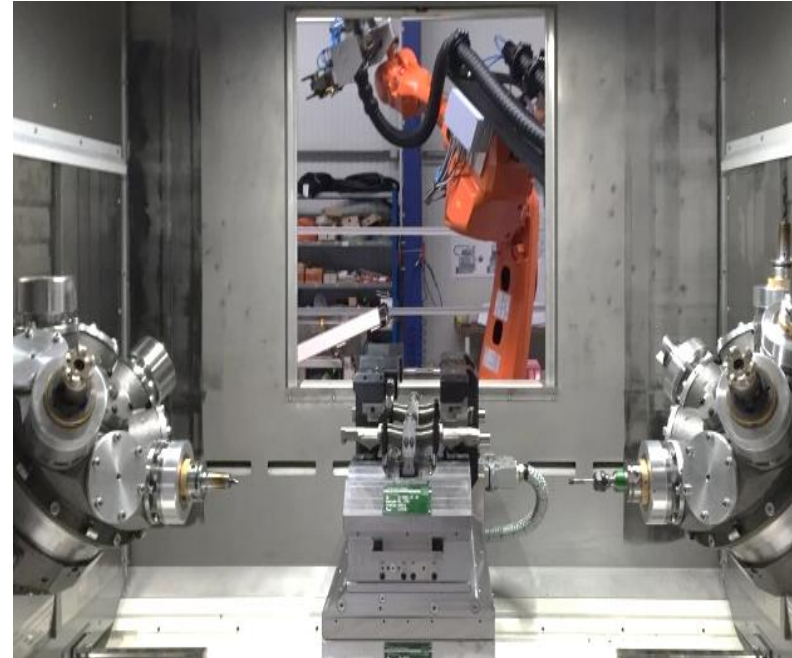
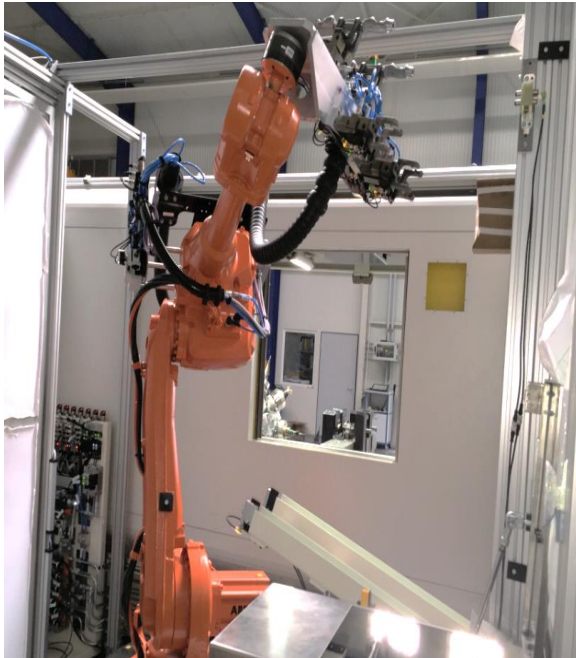


- RASOMA Dreh-Schleifzentrum DZS - 250-2

- Korbstapelspeicher

- Ladeportal

Automatisierte Ausgleichswellenbearbeitung



- RASOMA Endenbearbeitungszentrum EBZ
- Roboterbeladung

Anwendungsfälle – Einzelmaschinen/ Turnkey Cells

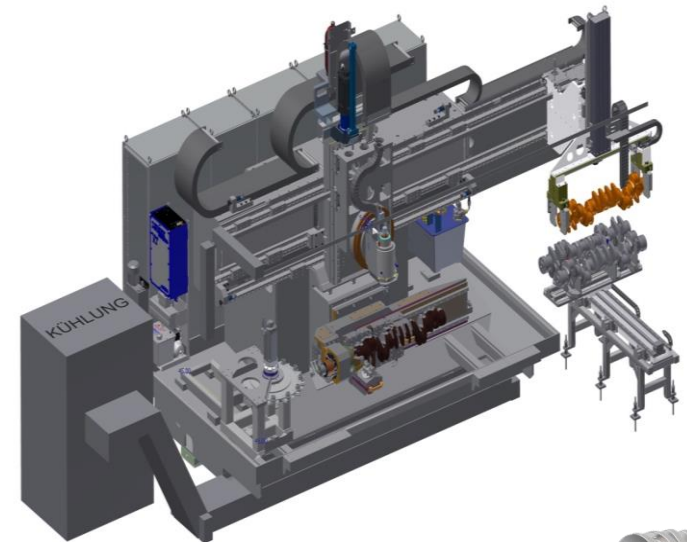
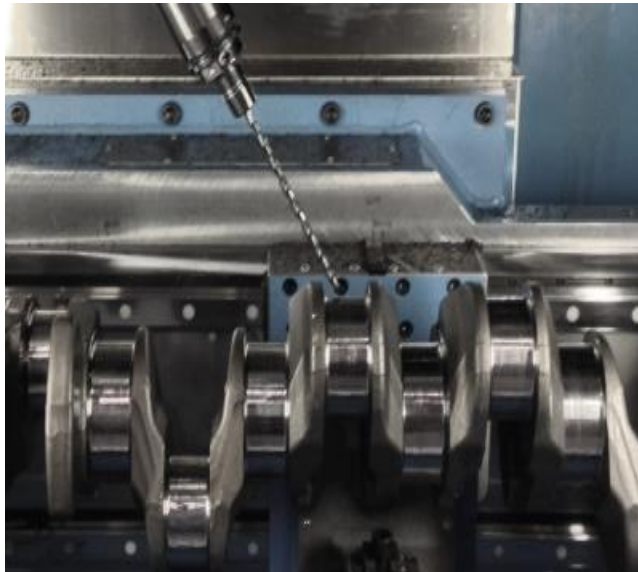
Automatisierte Brems Scheibenbearbeitung



- RASOMA Doppelspindelbearbeitungszentrum DSP
- Werkstück-Handling

Anwendungsfälle – Einzelmaschinen/ Turnkey Cells

Automatisierte Kurbelwellenbearbeitung (Öllochbohrung)



- RASOMA Fertigungszentrum FZS
- Maschinenintegriertes Ladeportal

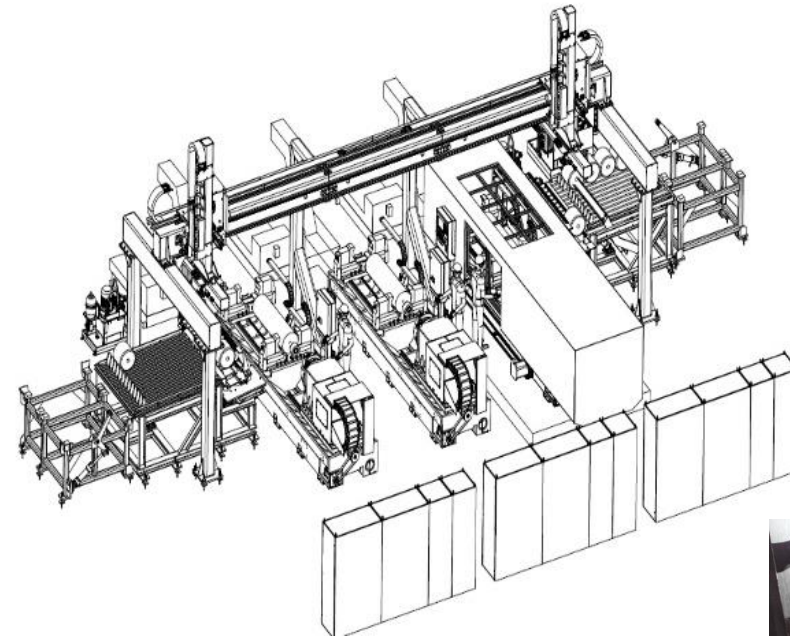
Anwendungsfälle – Einzelmaschinen/ Turnkey Cells

Automatisierte Hartbearbeitung von Kettenbuchsen



- RASOMA Drehzentrum DZS
- Maschinenintegriertes Ladeportal
- Schwerkraftbänder

Automatisierte Endenbearbeitung von Rohrrohlings



- RASOMA Endenbearbeitungszentrum EBZ
- Ladeportal
- Rohteilspeicher
- Fertigteilspeicher
- Werkstückaußen-Ø 130 – 400 mm
- Werkstücklänge 330 – 1400 mm
- Werkstückmasse max. 1500 kg

Automatisierte Bearbeitung von Gasflaschenhälsen



- RASOMA Endenbearbeitungszentrum EBZ

- Portalbeladung
- Rohteilspeicher
- Greifkomponenten mit 180° Drehung und Y-Achse in der Greifkomponente

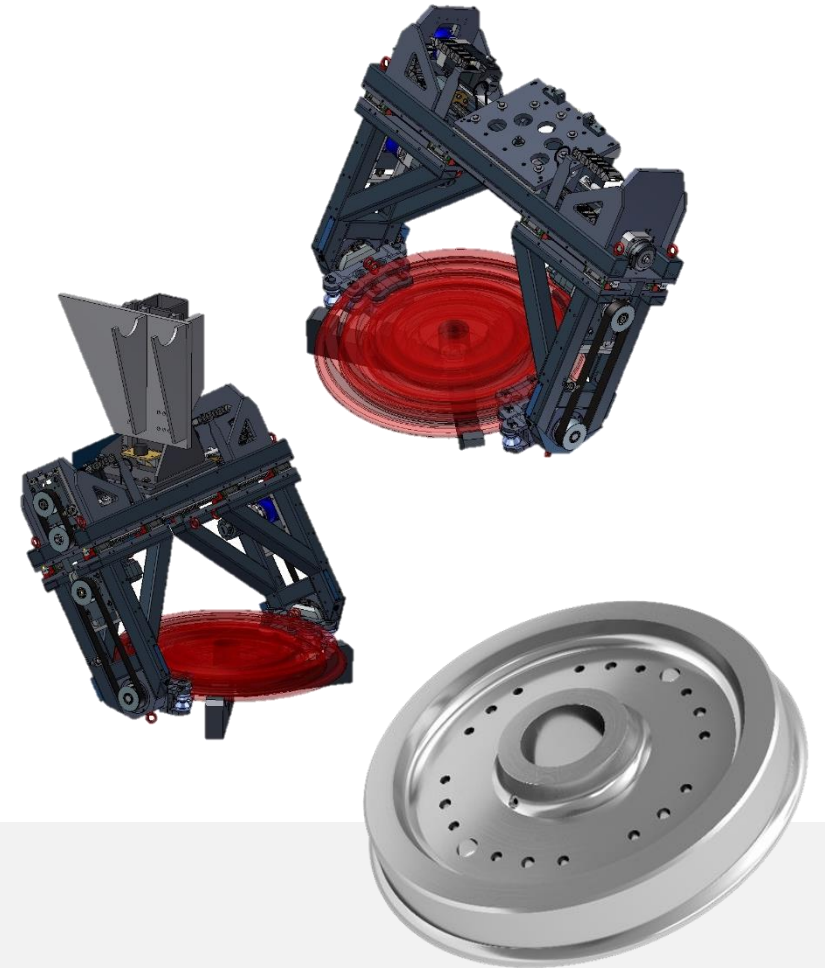
- Werkstückaußen-Ø 200 – 406 mm
- Werkstücklänge 700 – 2200 mm
- Werkstückmasse max. 230 kg

Automatisierung einer Eisenbahnräderfertigung



- Drehmaschinen
- Bearbeitungszentren
- Späneförderer
- Flächenportal 32m x 8,5m
- Rohteillager
- Fertigteillager

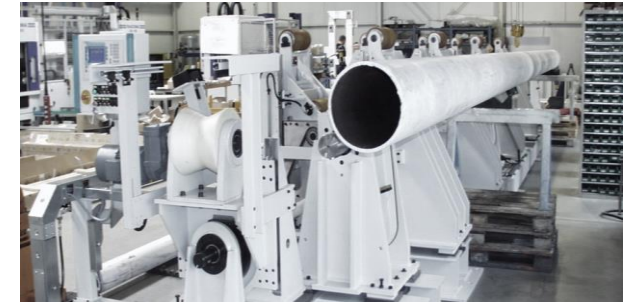
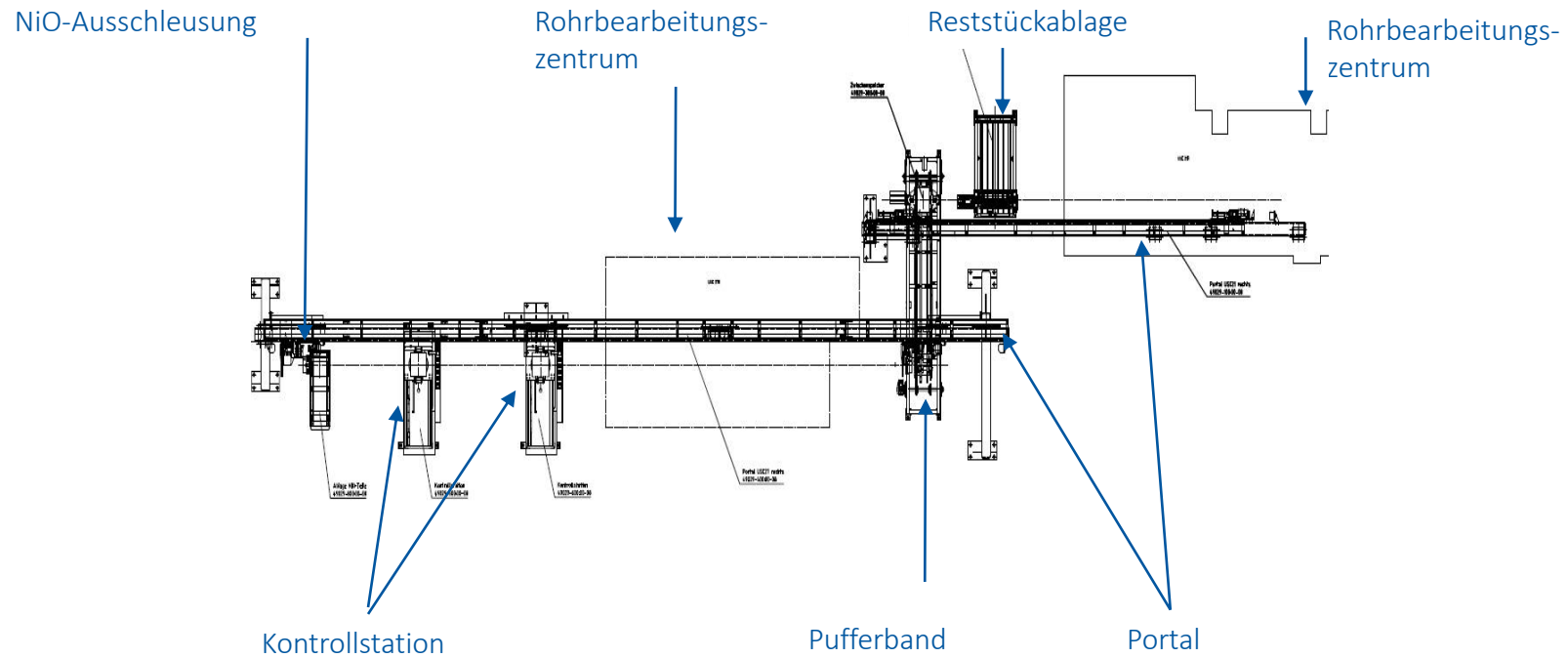
Automatisierung einer Eisenbahnräderfertigung



- Werkstück-Außendurchmesser max. 1350 mm
- Werkstückmasse max. 1200 kg

Anwendungsfälle – Linienautomatisierung/ Turnkey Lines

Automatisierung einer Rohr- und Muffenfertigung



- Rohrbearbeitungszentrum
- Mess-/ Kontrollstationen
- Ladeportal
- Pufferband
- NIO-Ausschleusung
- Reststückablage

The background features a brushed metal texture with a central radial light effect, creating a sense of depth and focus. The light emanates from a central point, spreading outwards in a starburst pattern. The overall color palette is monochromatic, consisting of various shades of gray and white.

Service & Kontakt

Unser Service weltweit

HOTLINE 24/7



FERNDIAGNOSE



ERSATZTEILE



SCHULUNGEN



INSPEKTION



WARTUNG



GEOMETRIE-CHECK



SPINDELSERVICE



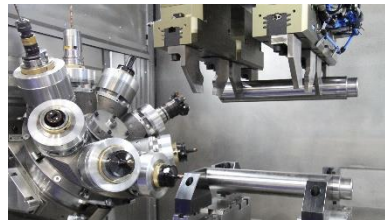
STEUERUNGS-UPGRADE



RETROFIT



PROZESS-OPTIMIERUNG





VOR-ORT UNTERSTÜTZUNG



Verkauf

- Neumaschinen, Automatisierung & Turnkey Projekte
- *Beratung & Angebotserstellung für Ihre Neu-Investitionen & Projektvorhaben weltweit*

 + 49 3431 6611-0

 info.rasoma@nshgroup.com

RASOMA Werkzeugmaschinen GmbH

Alexanderstraße 6
DE-04720 Döbeln

www.rasoma.de

