



GROB

MONTAGE

MONTAGE KONZEPTE

GROB Montagesysteme – hochproduktive kundenspezifische Lösungen

Im Bereich der Montagetechnik verfügt GROB über jahrelange Expertise in der konzeptionellen Auslegung von Montageanlagen. Sämtliche Montagestationen bzw. Montagelinien sind Sonderanfertigungen und bestehen aus standardisierten Baugruppen, welche modular zusammengesetzt, rekonfigurierbar und wiederverwendbar sind. Diese werden nach kundenspezifischen Anforderungen individuell geplant, gebaut und ausgelegt. Typische Montage-Baugruppen sind Motoren, Zylinderköpfe sowie Automatik- und Schaltgetriebe für PKW und LKW in mittleren und großen Stückzahlen.





Ein Montagekonzept nach Maß

Ein einheitliches Steuerungs- und Bedienkonzept sowie ein durchgängig gleichartiger Aufbau aller Stationen sind die Grundvoraussetzung für eine Gesamtanlage aus einem Guss. Nur so kann der hohen Komplexität von Montageaufgaben für Werkstücke, mit ihrer Vielzahl an Typvarianten, Rechnung getragen werden.

Moderne Montageanlagen können für die ständigen Werkstückänderungen nur dann sehr flexibel anpassbar sein, wenn sie über eine klare Systematik, durchgängig in der gesamten Anlage verfügen. Das GROB-Montagekonzept eignet sich von der vollautomatischen Linie bis zur teilautomatisierten Lösung mit integrierten Handmontageplätzen für alle kundenspezifischen Forderungen. Bereits in der Planungsphase garantieren digitale Planungsverfahren und Anlagensimulationen die schnellstmögliche und optimale Umsetzung eines reibungslosen Ablaufs.

Vollautomatische Stationen

- hohe Ausbringungsmengen
- schwere Aufgaben
- automatisierter Werkstücktransport

Halbautomatische Stationen

- gefährliche Aufgaben (z.B. Pressen)
- hohe Wiederholgenauigkeit
- Vermeidung von Wartezeiten
- konstante Qualität
- Werkstücktransport
manuell oder automatisiert

Manuelle Stationen

- schlecht automatisierbare Aufgaben
- wechselnde Arbeitsinhalte und Aufgaben
- geringe Kosten und geringe Nutzungsdauer bei hoher Flexibilität
- Stand-By- und Reparaturplatz
- Werkstücktransport
manuell oder automatisiert

MONTAGE MOTOR

Motormontage

Die Motormontage beinhaltet die Montage von Rumpfmotor, Zylinderkopf und auch Teilbaugruppen wie zum Beispiel Ausgleichswellengehäuse und Zylinderkopfhauben.

Produktivität

GROB-Anlagen zeichnen sich durch beste Eigenschaften aus. Nur qualitativ hochwertige Lösungen in technisch einwandfreier Ausführung gewährleisten höchste Verfügbarkeit und Produktivität im Gesamtsystem. Gelieferte Anlagen mit Ausbringungen von weit über einer Million Teile pro Jahr sprechen für GROB-Montagesysteme.



MONTAGE GETRIEBE



Flexibilität

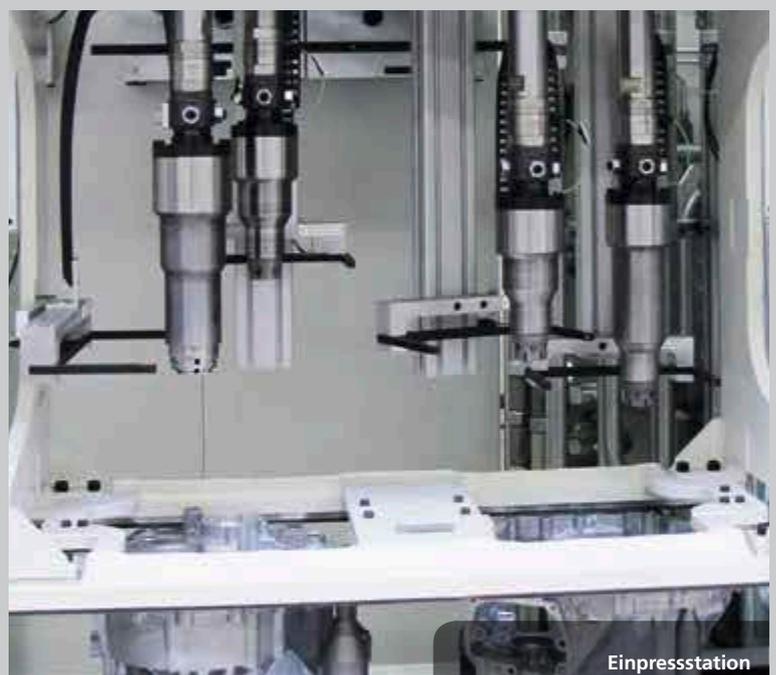
Flexibilität ist bei stark schwankenden Marktanforderungen oberstes Gebot. Dies betrifft sowohl die Typenflexibilität als auch die Stückzahlflexibilität. Auf Wunsch ist das Umstellen auf einen anderen Typ selbst bei wahlloser Typfolge automatisch möglich. GROB-Montagetechnik trägt der Stückzahlflexibilität Rechnung, indem sie die volle Ausnutzung aller eingesetzten Ressourcen bei variablem Mitarbeiterereinsatz gewährleisten.

Die Flexibilität der GROB-Montagetechnik beschränkt sich nicht alleine auf die Anlage sondern berücksichtigt die Wünsche und Anforderungen der Kunden im besonderen Maße. Jede GROB-Anlage ist ein Unikat, ausgerichtet auf den spezifischen Kundenbedarf – unabhängig, ob moderne Montagekonzepte oder Arbeitsplätze mit höchst ergonomisch ausgelegten Details.

MONTAGE IN DER ZERSPANUNG

Gesamtsysteme aus einer Hand

Um den Anforderungen nach Gesamtsystemen in der Zerspantung gerecht zu werden, sind Montageoperationen als Zwischenglieder der Zerspantungprozesse von hoher Bedeutung. Dabei sind die Montageaufgaben häufig besonders anspruchsvoll, da von deren Ausführung maßgeblich die erreichbare Qualität abhängt.



MONTAGE TRANSPORT / LOGISTIK

Komponenten

- Verkettungsänder in diversen Ausführungen
- Hubeinrichtungen
- Wendeeinrichtungen
- Swinggate
- Wagen- und Regalsysteme
- Zuführeinrichtungen
- werkstückspezifische Palettensysteme
- Speicher (Entkopplungsmodule)



Standardverkettung



Staurollenband



Drehtisch



Tangentialkettenantrieb



Tangentialwellenantrieb



Tandemkettenantrieb



Drehtisch



Speicher für Teileträger



Scheibenmagazin

WERKSTÜCKTRÄGER





GROB-WERKE GmbH & Co. KG
Mindelheim, DEUTSCHLAND
Tel.: +49 8261 996-0
Fax: +49 8261 996-268
E-Mail: info@de.grobgroup.com



B. GROB DO BRASIL S.A.
São Paulo, BRASILIEN
Tel.: +55 11 4367-9100
Fax: +55 11 4367-9101
E-Mail: info@br.grobgroup.com



GROB SYSTEMS, INC.
Bluffton, Ohio, USA
Tel.: +1 419 358-9015
Fax: +1 419 369-3330
E-Mail: info@us.grobgroup.com



GROB MACHINE TOOLS (DALIAN) Co. Ltd.
Dalian, V.R. CHINA
Tel.: +86 411 3926-6488
Fax: +86 411 3926-6589
E-Mail: dalian@cn.grobgroup.com

GROB KOREA Co. Ltd.
Seoul, SÜDKOREA
Tel.: +82 31 8041-3130
E-Mail: info@kr.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS (BEIJING) Co. Ltd.
Beijing, V.R. CHINA
Tel.: +86 10 6480-3711
E-Mail: beijing@cn.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS (BEIJING) Co. Ltd.
Shanghai, V.R. CHINA
Tel.: +86 21 3763-3018
E-Mail: shanghai@cn.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS INDIA Pvt. Ltd.
Hyderabad, INDIEN
Tel.: +91 40 4202-3336
E-Mail: info@in.grobgroup.com

GROB RUSSLAND GMBH
Moskau, RUSSLAND
Tel.: +7 495 624-0586
E-Mail: info@ru.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS U.K. Ltd.
Birmingham, GROSSBRITANNIEN
Tel.: +44 121 366-9848
E-Mail: info@uk.grobgroup.com

GROB MEXICO S.A. de C.V.
Querétaro, MEXIKO
Tel.: +52 442 713-6602
E-Mail: info@mx.grobgroup.com

GROB HUNGARIA KFT.
Győr, UNGARN
E-Mail: info@hu.grobgroup.com