



# SCHULUNGSKONZEPT

GROB-MONTAGEANLAGEN

# SCHULUNGSKONZEPT



## GROB-Kundenschulungen

Die Bedeutung der Kundenschulung als zentrales Bindeglied der weltweiten GROB-Serviceleistungen nimmt vor dem Hintergrund der steigenden Komplexität der Produkte ständig zu. Ein erfahrenes Team von qualifizierten Schulungsreferenten stellt sich bei GROB dieser Herausforderung.

## Das GROB-Dienstleistungsprogramm

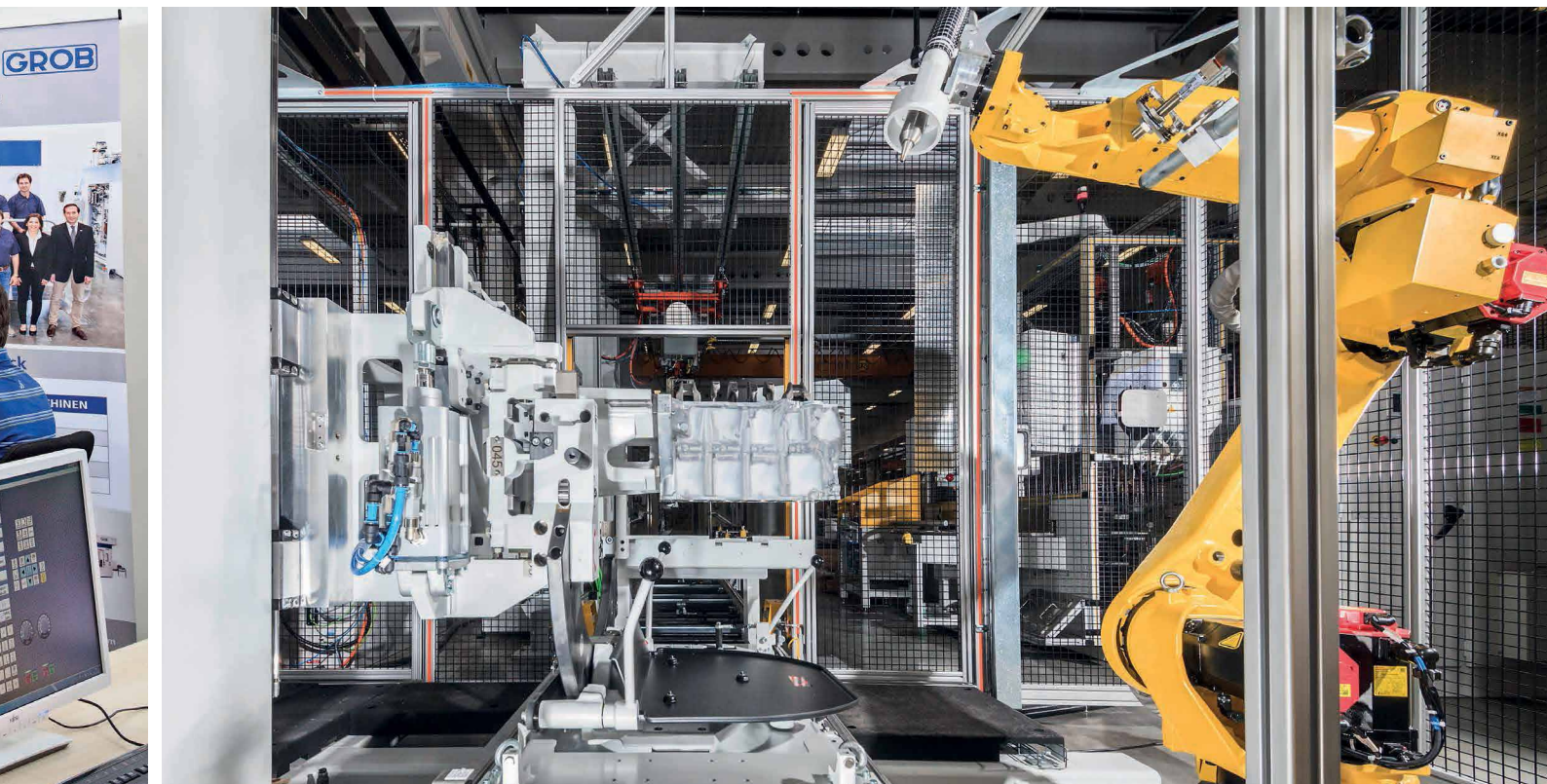
Zum Dienstleistungsprogramm von GROB zählt neben der individuellen Beratung und der Betreuung der Kunden vor allen Dingen ein umfangreiches Angebot an Ausbildungs- und Schulungsmodulen. Von der Anlagenbedienung, der Programmierung über die Wartung und Inspektion bis hin zu mechanischer und elektrischer Instandhaltung deckt das Angebot den gesamten Know-how Bedarf unserer umfangreichen Produktpalette ab.

Um Ihre GROB-Montageanlage optimal nutzen zu können, bieten wir Ihnen verschiedene Schulungsmodul für Bediener, Programmierer und Instandhalter an. Durch die Arbeit in kleinen Gruppen ist es möglich, Interessen und Vorkenntnisse aller Teilnehmer bestmöglich zu berücksichtigen.

Je nach Verfügbarkeit können einzelne Schulungsmodul individuell zusammengestellt werden.

Geschult wird grundsätzlich in deutscher und englischer Sprache. Gerne können nach Bedarf auch Dolmetscher kostenpflichtig zur Verfügung gestellt werden.

Nach erfolgreicher Teilnahme an der GROB-Kundenschulung erhalten alle Teilnehmer Zertifikate ausgehändigt.



## Die GROB-Schulungsmodulare auf einen Blick

SCHULUNGSMODULE	
Grundlagen	<b>IHR KONTAKT</b> <b>GROB-Kundenschulung</b> Tel.: +49 8261 996-5771 • Fax: +49 8261 996-959949 E-Mail: <a href="mailto:training@grob.de">training@grob.de</a> <a href="http://www.grobgroup.com">www.grobgroup.com</a>
Bedienen	
Instandhaltung Mechanik	
Instandhaltung Elektrik (allgemein)	
Instandhaltung Elektrik (Software)	

### INDIVIDUELLE SCHULUNGSMÖGLICHKEITEN MIT GROB

Gerne erarbeiten wir Ihnen ein individuelles Trainingskonzept. Dazu analysieren wir Ihre Bedürfnisse und Anforderungen und entwickeln ein maßgeschneidertes Training, das Ihre persönlichen Ansprüche erfüllt. Ihre Schulungsanfrage/-anmeldung richten Sie bitte schriftlich an  
 E-Mail: [training@grob.de](mailto:training@grob.de) • Telefon: +49 8261 996-5771

**Weitere Informationen zu Ihrer Schulung erhalten Sie unter:**  
[www.grobgroup.com/service/kundenschulung](http://www.grobgroup.com/service/kundenschulung)

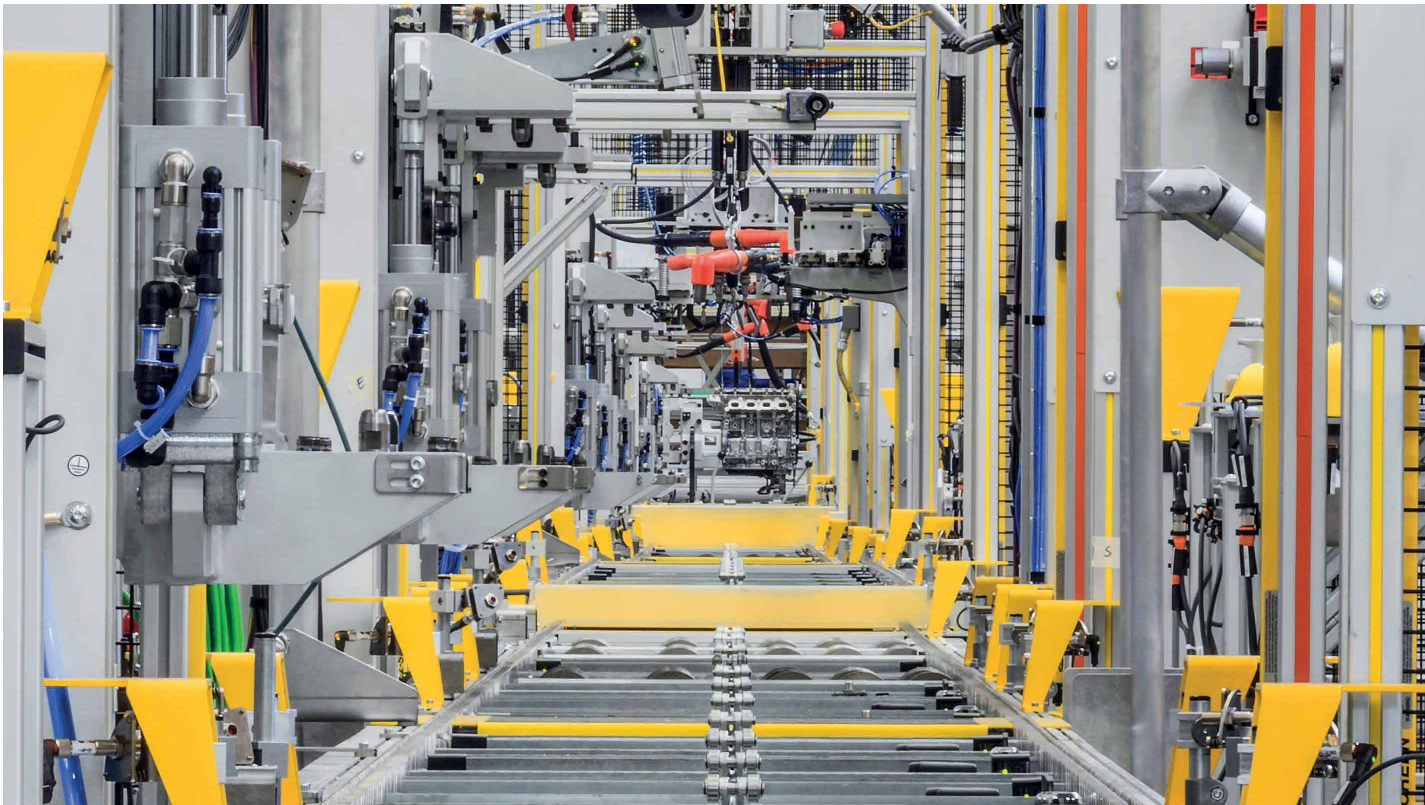


## Schulungsmodule von GROB

Sie werden in unterschiedlichen Modulen optimal mit den GROB-Montageanlagen vertraut gemacht. Ob Einsteiger oder erfahrener Maschinenbediener – wir zeigen, wie Ihre Maschinen optimal arbeiten.

GRUNDLAGEN	
<b>Zielgruppe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maschinenbediener, Instandhalter Mechanik und Elektrik, Projektplaner</li></ul>
<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundkenntnisse im Maschinenbaubereich</li></ul>
<b>Dauer</b>	1 Tag
<b>Zusammensetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50% Theorie, 50% Praxis</li></ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherheitseinweisung</li><li>• Aufbau und Struktur der Montageanlage</li><li>• Basiswissen der Maschinenbedienung</li><li>• Erläuterung der Komponenten</li><li>• Zulieferer der Anlage</li></ul>
<b>Lernziel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherer Umgang mit der Maschine</li><li>• Einführung in das Maschinenkonzept</li><li>• Einführung in die Ausstattung einer Montagemaschine</li><li>• Allgemeine Grundlagen zum Bedienen einer Montagestation</li></ul>

BEDIENEN	
<b>Zielgruppe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maschinenbediener, Instandhalter Mechanik und Elektrik</li></ul>
<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundkenntnisse der Montageanlage</li></ul>
<b>Dauer</b>	2 Tage
<b>Zusammensetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30% Theorie, 70% Praxis</li></ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherheitseinweisung</li><li>• Vorstellen der Sicherheitstechnik</li><li>• Einweisung in die Maschinenbedienung</li><li>• Bedienung der Zulieferkomponenten</li><li>• Stör- und Fehleranalyse</li><li>• Erläuterung der Sonderfunktionen</li><li>• Grundlagen der Roboterbedienung</li></ul>
<b>Lernziel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sachgerechte und sicherheitsbewusste Maschinenbedienung</li><li>• Schnelle Lösung und Analysierung von Störungen</li><li>• Minimierung der Maschinenstillstandzeiten</li><li>• Grundlagen der Roboterbedienung</li></ul>



INSTANDHALTUNG MECHANIK	
<b>Zielgruppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instandhalter Mechanik</li> </ul>
<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mechanische Ausbildung</li> <li>• Grundkenntnisse der Hydraulik und Pneumatik</li> <li>• Kenntnisse in der Wartung der Montageanlagen</li> <li>• Erfahrung in der Diagnose von auftretenden Fehlern und deren Ursachen</li> </ul>
<b>Dauer</b>	Projektspezifisch anpassbar
<b>Zusammensetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% Theorie, 70% Praxis</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellen der Sicherheitstechnik</li> <li>• Aufbau der kompletten Montageanlage mit Verkettung</li> <li>• Aufbau der Stationen (Baugruppen, Zuführeinrichtungen, Antriebssysteme)</li> <li>• Mechanische Funktion der verschiedenen Komponenten (Schrauber, Fügetechnik, Transportsysteme, Achsen, Zylinder)</li> <li>• Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen</li> <li>• Grundlagen der Roboterbedienung</li> </ul>
<b>Lernziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchen und Beheben von mechanischen Fehlern</li> <li>• Austauschen von Ersatz- und Verschleißteilen</li> <li>• Minimierung der Maschinenstillstandzeiten</li> <li>• Durchführen von Inspektions- und Wartungsarbeiten</li> </ul>

INSTANDHALTUNG ELEKTRIK (ALLGEMEIN)	
<b>Zielgruppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instandhalter, Elektroniker</li> </ul>
<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildung im elektronischen Bereich</li> </ul>
<b>Dauer</b>	Projektspezifisch anpassbar
<b>Zusammensetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% Theorie, 50% Praxis</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitseinweisung</li> <li>• Vorstellung der Sicherheitstechnik</li> <li>• Austausch von elektrischen Komponenten</li> <li>• Aufbau eines Hardwareplanes</li> <li>• Komponenten der Verkettung</li> <li>• Vernetzung der Anlage</li> </ul>
<b>Lernziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sachgerechte und sicherheitsbewusste Maschinenbedienung</li> <li>• Kenntnisse der GROB-Strukturen</li> <li>• Schnelles Beheben und Analysieren von Störungen</li> <li>• Sicheres Austauschen von elektrischen Bauteilen</li> </ul>

INSTANDHALTUNG ELEKTRIK (SOFTWARE)	
<b>Zielgruppe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instandhalter, Elektroniker</li> </ul>
<b>Voraussetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildung im elektronischen Bereich</li> <li>• Grundkenntnisse der Programmierung der eingesetzten Steuerung</li> </ul>
<b>Dauer</b>	Projektspezifisch anpassbar
<b>Zusammensetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% Theorie, 30% Praxis</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitseinweisung</li> <li>• Einführung in die GROB-Strukturen</li> <li>• Grundkenntnisse der Programmierung</li> <li>• Datensicherung</li> <li>• Diagnosemöglichkeiten</li> <li>• Datenhandling</li> <li>• Schnittstellenbeschreibung</li> <li>• Vernetzung der Anlage</li> <li>• Grundkenntnisse der Programmstruktur und der Bedienung des Roboters</li> </ul>
<b>Lernziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sachgerechte und sicherheitsbewusste Maschinenbedienung</li> <li>• Kenntnisse der GROB-Strukturen</li> <li>• Nachverfolgung der Datenkommunikation</li> <li>• Einsehen in die Schnittstellen der Zulieferer</li> <li>• Schnelle Lösung durch die richtige Anwendung der Diagnose</li> </ul>



## DIE GROB-GRUPPE

### Tradition – Know-how über Generationen

Die Geschichte der GROB-WERKE beginnt im Jahre 1926 mit der Firmengründung der Ernst Grob Werkzeug- und Maschinenfabrik durch Dr. Ernst Grob. Als global operierendes Familienunternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Anlagen und Werkzeugmaschinen schlägt das Herz der GROB-WERKE seit 1968 in Mindelheim, Bayern. Mit unseren weiteren Produktionsstätten in Bluffton (Ohio, USA), São Paulo (Brasilien) und Dalian (China) sowie weltweiten Service- und Vertriebsniederlassungen sind wir rund um den Globus vertreten. Jahrzehntelange Erfahrung, hohe Qualität und Zuverlässigkeit in Ausführung und Lieferung garantieren den GROB-Kunden eine optimale Betreuung in allen Belangen des Systemgeschäfts und der Universalmaschinen.

## Das GROB-Produktportfolio

### SYSTEMLÖSUNGEN

- G-Module
- Modulare Sondermaschinen
- Automatisierung
- Transportsysteme
- Schlüsselfertige Anlagen (Turn-Key-Projekte)
- GROB-Thermisches-Beschichtungssystem
- Elektromobilität
- Bearbeitungszentren für Rahmenstrukturbauteile

### UNIVERSALMASCHINEN

- 5-Achs-Universal-Fräs-Bearbeitungszentren
- 5-Achs-Universal-Fräs-Dreh-Bearbeitungszentren
- Großbearbeitungszentren

### MONTAGEANLAGEN

- Kundenspezifische Montagesysteme
- Einzelne Montageeinheiten

## Die GROB-Kernkompetenzen

- ⊕ Bei GROB finden Sie alle Kernkompetenzen unter einem Dach:  
**Vertrieb • Projektmanagement • Konstruktion • Produktion • Montage • Inbetriebnahme • Kundenservice**
- ⊕ Klare Vertriebsstruktur: Sie haben einen festen Ansprechpartner für den gesamten Projektzyklus
- ⊕ Unsere Produktion bietet Ihnen höchste Fertigungstiefe, wodurch wir Kapazitäten dynamisch steuern und in Engpass-Situationen flexibel erhöhen können
- ⊕ Unser Kundenservice ist rund um die Uhr für Sie erreichbar



**GROB-WERKE GmbH & Co. KG**  
Mindelheim, DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 8261 996-0  
Fax: +49 8261 996-268  
E-Mail: [info@de.grobgroup.com](mailto: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](mailto: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](mailto:info@us.grobgroup.com)



**GROB MACHINE TOOLS (DALIAN) Co. Ltd.**  
Dalian, V.R. CHINA  
Tel.: +86 411 39266-488  
Fax: +86 411 39266-589  
E-Mail: [dalian@cn.grobgroup.com](mailto:dalian@cn.grobgroup.com)

**GROB KOREA Co. Ltd.**  
Seoul, SÜDKOREA  
Tel.: +82 31 8064-1880  
E-Mail: [info@kr.grobgroup.com](mailto:info@kr.grobgroup.com)

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

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

**GROB RUSSLAND GmbH**  
Moskau, RUSSLAND  
Tel.: +7 495 795-0285  
E-Mail: [info@ru.grobgroup.com](mailto:info@ru.grobgroup.com)

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

**GROB MEXICO S.A. de C.V.**  
Querétaro, MEXIKO  
Tel.: +52 442 713-6600  
E-Mail: [info@mx.grobgroup.com](mailto:info@mx.grobgroup.com)

**GROB HUNGARIA Kft.**  
Győr, UNGARN  
Tel.: +36 96 517229  
E-Mail: [info@hu.grobgroup.com](mailto:info@hu.grobgroup.com)

**GROB POLSKA Sp. z o.o.**  
Posen, POLEN  
Tel.: +48 728 646 000  
E-Mail: [info@pl.grobgroup.com](mailto:info@pl.grobgroup.com)

**GROB SYSTEMS, Inc.**  
Detroit, Michigan, USA  
Tel.: +1 419 3589015  
E-Mail: [info@us.grobgroup.com](mailto:info@us.grobgroup.com)

**GROB ITALIA S.r.l.**  
Turin, ITALIEN  
Tel.: +39 011 3000-420  
E-Mail: [info@it.grobgroup.com](mailto:info@it.grobgroup.com)

**DMG meccanica S.r.l. – member of the GROB Group**  
Turin, ITALIEN  
Tel.: +39 011 934 82 92  
E-Mail: [info@dmgmeccanica.com](mailto:info@dmgmeccanica.com)