

**STANDARDISIERUNG IM
WERKSVERBUND UND
GLOBALE STRUKTUREN
IM VERTRIEB
KONSOLIDIEREN
HISTORISCHES
WACHSTUM**

GROB

INTERNATIONAL

Ausgabe

01/15



LIEBE MITARBEITERINNEN, LIEBE MITARBEITER, sehr geehrte Geschäftspartner, liebe Freunde der Firma GROB,



Burkhard Grob, Margret Grob, Christian Grob (v.r.n.l.)

die Auftragslage und die Auftragsreichweite mit gesicherten Aufträgen sind für unser Stammwerk in Mindelheim und damit für die gesamte GROB-Gruppe sehr gut und konnten in den vergangenen Monaten trotz einer nicht von Optimismus geprägten Marktlage und konjunkturellen Schwankungen weiter ausgebaut werden. Nach wie vor ist die weltweite Marktsituation ständigen Änderungen unterworfen. In Nord- und Mittelamerika, wie auch in China können wir eine sehr zufriedenstellende Marktentwicklung beobachten. Hingegen erleben wir in Südamerika seit einigen Monaten eine deutliche Abschwächung. Auch unser Heimatmarkt Deutschland und der europäische

Markt sind von Zurückhaltung und schwachem Wachstum geprägt.

Unser Haupttätigkeitsfeld, die Automobilindustrie, wird weiterhin von ständigen Veränderungen und Neuentwicklungen im Bereich der Antriebstechnik, d. h. der Motoren, Getriebe, aber auch dem Leichtbau der Karosserie- und Fahrwerksteile dominiert. Neuentwicklungen, wie etwa die Elektrifizierung des Antriebsstrangs oder der Einsatz von Hybridmodellen, erfordern von unseren Technikern ein Höchstmaß an Flexibilität, um dem damit verbundenen Wandel und den Anforderungen an Weiterentwicklungen der GROB-Technologien gerecht werden zu können. So werden – ausgehend

von unserem Stammwerk in Mindelheim – ständig neue Technologien und Maschinen in der gesamten GROB-Gruppe eingeführt.

Die GROB-Gruppe ist in ihrem Produktionsnetzwerk in den letzten Jahren mehr und mehr zu einer Einheit zusammengewachsen. Ein Netzwerk, das es uns ermöglicht, auch Großprojekte sehr flexibel und in kürzester Zeit abzuwickeln. Mit der kompletten Neuentwicklung unserer G-Modul-Baureihe G300 und G500, inklusive der neuen Automationstechnologie ist GROB für die neuen Herausforderungen in der Zerspanung und Bearbeitung von Automobilbauteilen bestens ausgerichtet. Ein weiterer wichtiger Schritt zur Absicherung unserer Auftragsituation ist der erfolgreiche Abschluss des Entwicklungsprozesses unseres Großbearbeitungszentrums G800 und dessen nachfolgenden Baugrößen. Mit dieser Baureihe können wir weitere neue Werkstücke und Kunden erschließen.

Absolut oberstes Ziel für GROB ist die Sicherstellung seiner Wettbewerbsfähigkeit und die ständige Entwicklung neuer Innovationen und Maschinentechnologien. Um diesem Ziel gerecht werden zu können, investieren wir fortlaufend in modernste Betriebseinrichtungen, in Fertigungsmaschinen, aber auch in optimale Produktionshallen. Die aktuell größte, sich weiter gut entwickelnde Investition stellt unser neues Büro- und Verwaltungsgebäude, das B6 dar. Hier wer-

den voraussichtlich Mitte des kommenden Jahres die neue zweite Küche und Kantine, der Vertrieb, die administrativen und kaufmännischen Abteilungen einziehen können. Ein weiterer wichtiger Schritt, den Herausforderungen der weltweiten Märkte gerecht werden zu können, war die konsequente Umsetzung einer globalen Vertriebsstruktur. Ihre standardisierten und transparenten Prozesse und Abläufe werden von unseren Kunden besonders geschätzt. Eine Vertriebsstruktur, die ihnen garantiert, bei GROB immer nur einen Ansprechpartner zu haben und weltweit vergleichbare Angebote zu bekommen.

So ist es uns insgesamt in den vergangenen Jahren gelungen, die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens weiter auszubauen. Zu verdanken ist das in erster Linie einem idealen Zusammenwirken wesentlicher Faktoren, wie Maschinenentwicklungen, Investitionen in hochtechnologische Fertigungseinrichtungen, Ausrichtung der GROB-Gruppe entsprechend der Erfordernisse der Märkte und besonders durch Ihre, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, motivierte und einsetzungsfreudige Arbeit. Auch in Zukunft werden wir als Familienbetrieb all diese Faktoren gleichzeitig weiterentwickeln und so den Veränderungen des Marktes und den Ansprüchen unserer Kunden Rechnung tragen.

Ihre Familie Grob
mit Geschäftsleitung

GROB - NEUE PRODUKTTECHNOLOGIE Produktentwicklung im Plan zur EMO-Messe

Nicht nur eine neue Systemanlage und ein neuer GROB-Gantry befinden sich bei GROB derzeit in der Entwicklungs-Pipeline. Weitere Entwicklungsprojekte wurden bei GROB vor dem Hintergrund des Wandels in der Fahrzeug-Antriebstechnologie gestartet. Auf der EMO im Herbst stellt GROB unter Beweis, dass in Sachen „Technologie“ seine Zukunft schon lange begonnen hat.

Die sechste Entwicklungsstufe der G-Modul-Baureihe ist voll im Plan. Entstehen wird eine nahezu komplett neue Maschine mit einem überarbeiteten Maschinendesign und etlichen neuen Baugruppen, die für unsere Kunden eine ganze Palette von Vorteilen bringen wird. So wird die neu entwickelte G-Modul-Baureihe noch kompakter, wesentlich schneller und hoch effizient werden. Die

Maschinen erhalten zusätzliche Funktionen und Ausstattungsmerkmale, die bisher bei unseren G-Modulen nicht darstellbar waren. Dabei sind sie in den Außenabmessungen kleiner, in allen Bewegungsabläufen dynamischer, in der Werkzeugkapazität größer und mit einem schnelleren, hauptzeitparallelen Werkzeugwechsel ausgestattet.

Der G-Modul-Baukasten bekommt nicht nur ein neues Außendesign mit einer modernen Blechverkleidung, sondern wird für die Baugrößen G300 und G500 in ein- und zweispindiger Ausführung komplett neu erstellt. Parallel dazu wird die Universalmaschinen-Baureihe in gleicher Form mitgezogen. Eine Vorgehensweise, die uns einmal gestattet, den kompletten Baukasten in seiner bisherigen Typenvielfalt und Variantenanzahl deutlich zu reduzieren und die zum anderen die Möglichkeit schafft, wesentlich mehr

Gleichteileumfänge zwischen System- und Universalmaschinen zu generieren. Gleichzeitig reduziert sich die Variantenvielfalt von Bauteilen in der Fertigung erheblich.

Neue Systemmaschine – neuer Gantry

Mit den neuen Systemmaschinen wurde auch das aktuelle Gantry-Konzept komplett überarbeitet. Bei den neuen Gantries werden grundsätzlich die vertikalen Bewegungen mit einer Teleskoparm-Kinematik ausgeführt. Dabei bestehen sie durch ihre äußerst kompakte und elegante Bauweise. Ihr Laufwagen mit den Teleskopachsen läuft auf zwei schmalen, vertikalen Schienen. Die technischen Daten aller Neuentwicklungen, bestehend aus G-Modulen und Gantry, zeigen deutlich verbesserte Performancewerte in Geschwindigkeit und Beschleunigung und werden zur EMO erstmals

publiziert. Allerdings: „Erste Informationen über unser neues GROB-Fertigungssystem, bestehend aus ein- und zweispindigen G-Modulen mit neuem Gantry, wie auch unsere neue Universalmaschine der Größe G350, können bereits im Stammwerk Mindelheim in Erfahrung gebracht werden. Hier haben wir in unserem Vorführraum in Halle 9 einige unserer Neuheiten ausgestellt“, verrät der Vorsitzende der GROB-Geschäftsführung German Wankmiller.

Neue GROB-Technologie im Bereich der Hard- und Software

Parallel zur Neuentwicklung der G-Module entstand auch eine neue Hard- und Software Generation in den Maschinen. Sie bietet mit ihrer überarbeiteten Struktur viele Vorteile in ihrer Anwendung und Bedienung und ist für die Einbindung von Komponenten und Zusatzaggregaten



modular aufgebaut. Speziell für die Bediener und Anwender der G-Module wurde ein neues Bedienpult mit einer neuen Oberfläche entwickelt. Auch die Entwicklung der GROB-Montagetechnik für die Montage von Komponenten im Antriebsstrang läuft kontinuierlich und planmäßig weiter. Darüber hinaus wurde mit der Vorentwicklung einer neuen Montagetechnik für die Produktion von Elektromotoren begonnen. Eine Technologie, die andere, praktisch komplett neue Montageprozesse erfordert, die allerdings bei GROB noch analysiert und entwickelt werden

müssen. Weitere GROB-Technologien im Bereich von Leichtbaukomponenten im Auto sind zum Teil bereits in der Testphase. „Auch bei uns hat die Zukunft in Sachen ‚Wandel der Antriebstechnologien im Auto‘ bereits begonnen“, beschreibt Wankmiller die langfristige Ausrichtung der GROB-WERKE und ergänzt: „zahlreiche weitere neue Entwicklungsprojekte werden wir in den nächsten Monaten auf den Weg bringen, um damit unsere Technologieführerschaft zu sichern und um unser Unternehmen weiterhin zukunftsicher aufstellen zu können“.



Neue Generation der Systemmaschinen

GROB-BESCHICHTUNGSANLAGE

Gesamtprozess des thermischen Innenbeschichtens von Zylinderkurbelgehäusen



Mit neuen Technologien versuchen die Automobilhersteller die Effizienz der Verbrennungsmotoren zu steigern, die Emissionen und den Kraftstoffverbrauch zu senken und gleichzeitig das Gewicht zu reduzieren. Unterstützt werden sie dabei vom GROB-Know-how in der Beschichtungstechnologie.

Vor dem Hintergrund dieser technologischen Herausforderungen hat sich bei GROB frühzeitig die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Produktionskette für Zylinderkurbelgehäuse um die Beschichtungstechnologie erweitert werden muss. Denn die Beschichtung der Aluminium-Zylinderkurbelgehäuse-Bohrungen mit einer superdünnen Stahlschicht ist der Schlüssel für ein reibungsarmes Verbrennungsmotoren-Triebwerk mit all seinen modernen, erforderlichen Eigenschaften. Eine Technologie, die die konven-

tionellen Zylinderlaufflächen (Eingießen oder Einschrumpfen von Zylinder-Linern und auch die monolithischen, übereutektischen, d.h. solche mit einem Siliziumanteil von mehr als 12,5%, Aluminium-Zylinderkurbelgehäuse) ablöst.

GROB-Beschichtungsverfahren mit Aktivierung der Oberfläche per Aufrauprofil

Das Beschichten der Zylinderlaufflächen verlangt eine Reihe von Voraussetzungen. Das Gießverfahren und hier insbesondere die Gussqualität der Zylinderlauffläche haben einen wesentlichen Einfluss auf die erfolgreiche Umsetzung des Beschichtungsprozesses. Dabei stellt die Aktivierung der Aluminium-Zylinderlauffläche sicher, dass die aufgetragene Stahlschicht auf diesem Substrat haften kann. Die Zylinderbohrungen werden positionsgenau zur Kurbelwelle gebohrt. GROB bietet hier eine Lösung auf G-Modulen an, in der die Aktivierung durch ein mechanisch bearbeitetes Aufrauprofil erfolgt. Die Überwachung der Aktivierungsqualität erfolgt durch die Schneidenprüfung. Zwischen der später aufgetragenen Schicht und dem Substrat entsteht die Adhäsion durch eine mechanische Verklammerung.

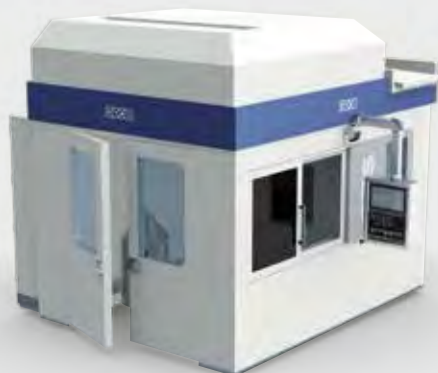
Vor der optischen Überprüfung der aktivierten Zylinder erfolgt eine Reinigung der Oberfläche.

Beschichtungsanlage - eine GROB-Eigenentwicklung

Die thermische Beschichtung der Zylinderbohrungen ist die Kerntechnologie der Gesamtprozesskette und basiert auf der jahrzehntelangen Erfahrung unserer Kooperationspartner. Die GROB-Beschichtungsanlage ist als Produktionszelle für die Massenproduktion voll in die flexiblen GROB-Bearbeitungslinien integrierbar. Neben der hohen Zuverlässigkeit wurde den Besonderheiten des Beschichtungsverfahrens Rechnung getragen. Die neu entwickelten Komponenten sind mit Hilfe von umfangreichen Tests für die Großserienproduktion ausgelegt. Nach dem Beschichten wird das Zylinderkurbelgehäuse auf Raumtemperatur heruntergekühlt, um die Hartbearbeitung der Zylinderbohrungen durchführen zu können. Die Bearbeitung erfolgt positionsgenau zur Kurbelwellenachse mit definierter Schneide und minimiert damit den Bearbeitungsaufwand beim anschließenden Honen. Darüber hinaus erhält die Zylinderbohrung unabhängig von der

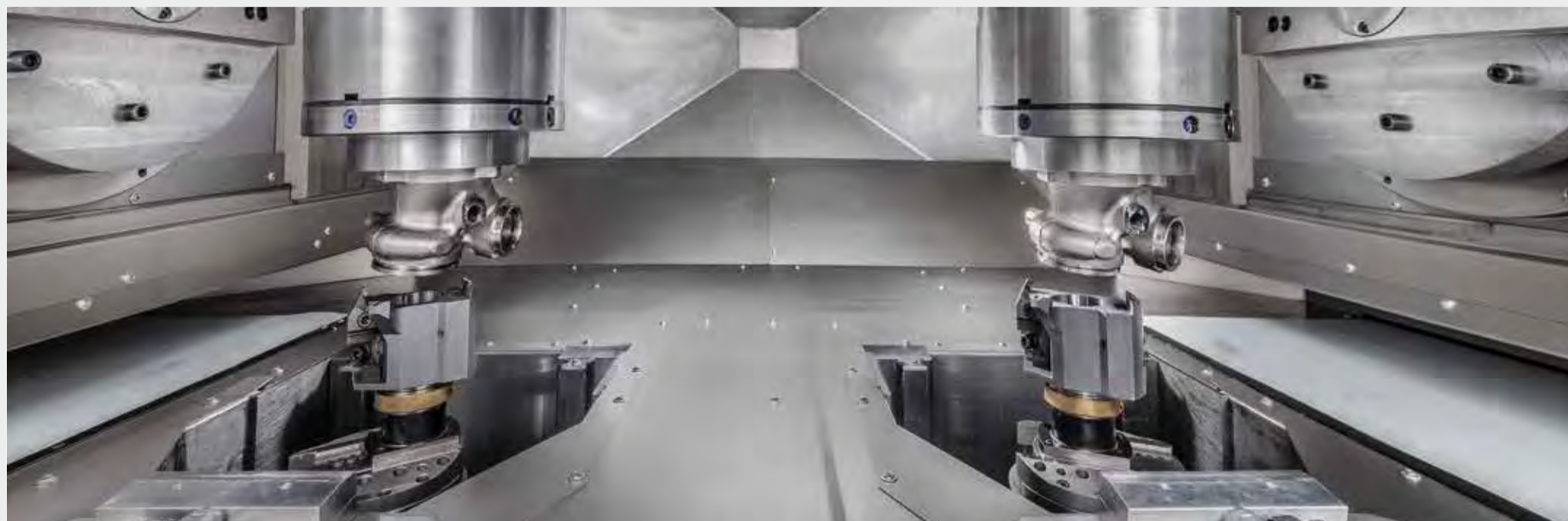
Zylinderkurbelgehäuse-Architektur eine hohe Präzision besonders in Hinblick auf Rundheit, Geradheit und Zylindrizität, die in dieser Form durch Honen nicht erreicht werden kann. Ferner werden durch diesen wichtigen Bearbeitungsvorgang – im Gegensatz zum Honen - hohe Anforderungen an die Zykluszeit erfüllt.

Die Zylinderbohrungen werden gereinigt, um dann eine optische Qualitätskontrolle der Oberflächen durchführen zu können. Die finale Bearbeitung der Zylinderlauffläche erfolgt mit Hon-Werkzeugen in drei Hon-Stufen. Das Rauigkeitsprofil der finalen Oberfläche ergibt im Zusammenspiel mit der Mikrostruktur und Mikrohärtigkeit der Laufsicht beste Reibungseigenschaften. Der Kunde wird bei der Entwicklung der Prozesskette insoweit unterstützt, dass die geforderten Eigenschaften der Laufsicht erfüllt werden. Der GROB-Standardprozess ist die sogenannte „Zündschlüssellösung“. Darüber hinaus sind spezielle Prozesse auf das Kundenprodukt anwendbar, die über eine spezielle Abstimmung bestmögliche Reibungseigenschaften des Kundenmotors in Hinblick auf den Kraftstoffverbrauch und damit auf die CO₂-Emissionen erzeugen.



GROB-TURBINENGEHÄUSEFERTIGUNG

Erhöhung der Produktivität mit doppelspindligen G-Modulen



Zweispindlige horizontale Bearbeitung von Turbinengehäusen

Ein doppelspindliges G-Modul mit Palettenwechsler und zwei Motorspindeln mit Planzugeinrichtung sind die Kernbestandteile einer GROB-Lösung für die Turbinengehäusefertigung. Zwei Komponenten, die ein Optimum an Produktivität darstellen und als Ergebnis von Einzelentwicklungen zu einem stimmigen Konzept zusammengeführt wurden.

Wie wir bereits in der GROB-International 02/2014 berichteten, arbeiten die GROB-Ingenieure mit Hochdruck an der Prozessoptimierung von Turbinengehäusen. Da im Bereich der Turboladerherstellung der Preisdruck bei den TIER 2 und 3 Lieferanten enorm hoch ist, wird üblicherweise versucht, mit günstigen Maschinen wirtschaftlich zu arbeiten. Ein Konzept, das speziell bei den hohen Anforderungen an Turbinengehäusen aus hitzebeständigem Stahl nicht aufgehen kann. Zu geringe Maschinensteifigkeiten schlagen sich in überproportionalem Werkzeugverschleiß und damit in enorm hohen Bearbeitungskosten nieder. Neben dem Werkzeug leiden auch andere Komponenten, wie Spindeln

und Linearführungen unter der hohen Belastung. Die Folge sind unrentable Lieferverpflichtungen.

GROB-Lösung setzt auf Qualität und Mehrspindligkeit

So liegt es auf der Hand, dass sich im Bereich der Turbinengehäusefertigung Qualität immer auszahlt. Um dem Ziel, einem optimalen Preis-Leistungsverhältnis gerecht werden zu können, sind doppelspindlige Maschinen immer eine Überlegung wert. Die Kernanforderung nach extrem steifen und robusten Maschinen bleibt bei diesem speziellen Einsatzzweck immer gleich und damit auch die Fragestellung, ob im einspindligen Markt noch Hersteller gefunden werden können, die dafür akzeptable Leistungen anbieten. Sicher ist, dass die Mehrspindligkeit bei den für Turbinengehäusen üblichen Stückzahlen durchaus Sinn macht, da üblicherweise große Stückzahlen von mehr als 400.000 Teilen im Jahr vergeben werden. Damit steht einem erheblichen Bedarf nur ein geringes oder gar kein Angebot gegenüber.

Sondermaschine auf Basis einer G320

Um im Bereich der Turbinengehäusefertigung ihren Kunden eine adäquate Lösung

anbieten zu können, wurde bei GROB auf Basis der G320 eine Maschine entwickelt, die für diesen speziellen Einsatzzweck bestens geeignet ist. Ausgestattet ist sie mit zwei Motorspindeln mit Planzugeinrichtung und HSK-A100 Werkzeugschnittstelle. Das Magazin bietet mit 29 Plätzen je Spindel genügend Kapazität - auch für Schwesterwerkzeuge, die bei hohem Werkzeugverschleiß unverzichtbar sind. Mit der Bauweise als Doppelspindel wird die notwendige Maschinensteifigkeit erreicht, die gerade bei dieser spezifischen Bearbeitung sehr wichtig ist. Neben der Verschleißkompensation der Werkzeuge über die Motorspindel mit Planzugeinrichtung ist auch eine Verstellung des Spindelabstandes integriert, entsprechend dem GROB-Grundprinzip, dass die Z-Achsen voneinander unabhängig verfahrbar sein müssen, um unterschiedliche Werkzeuglängen ausgleichen zu können.

Mit GROB-Lösung bessere Effizienz

Ein weiterer wichtiger Aspekt in der Turbinengehäusefertigung ist die Automatisierung der Anlage, da sie sich stark auf die Produktivität auswirkt. So werden Turbinengehäuse üblicherweise an schlecht zugänglichen Flächen, wie z.B. an der rückseitigen

Übergangskontur zwischen Evolute und Turbinenkammer ausgerichtet. Ein Vorgang, der zu vergleichsweise komplexen Ausricht- und Spannfunktionen führt. Darüber hinaus ist aufgrund der hohen Zerspankräfte eine massive Spannung erforderlich, die allerdings nicht zu einer Verformung des Bauteils führen darf. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sind serielle Abläufe notwendig, die leider die Zeiten der Werkstückspannung und damit die Dauer der Maschinenpausen merklich verlängern. Ein Problem, das die GROB-Ingenieure schon vor längerer Zeit erkannten und eine eigene Lösung gefunden haben. Wie bereits bei den Universalmaschinen oft praktiziert, gibt es auch für doppelspindlige Maschinen einen Palettenwechsler, der die Bearbeitung parallel zur Werkstückspannung ermöglicht und damit die Produktivität der Maschinen nochmals merklich steigert.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass es mit all diesen spezifischen GROB-Entwicklungen auf dem Markt keine vergleichbare Lösung gibt, die mehr Produktivität und höhere Flexibilität in der Turbinengehäusefertigung bietet.



Turbinengehäusebearbeitung durch Einsatz einer GROB-Motorspindel mit Planzugeinrichtung

GROB-TECHNOLOGIEENTWICKLUNG

Fräs-Dreh-Technik jetzt auch für die G750T lieferbar



Nach den hervorragenden Erfahrungen mit der Fräs-Dreh-Technologie im Bearbeitungszentrum G550T wurde jetzt erstmals die große Schwester, eine G750T mit Fräs-Dreh-Technik vorgestellt. Selbstverständlich wurden alle technologischen Weiterentwicklungen der letzten drei Jahre berücksichtigt und eingearbeitet.

Auf Basis der G-Modul-Baureihe wurde bei GROB mit dem neuen Fräs-Dreh-Bearbeitungszentrum ein neuer Maschinentyp entwickelt, der die Zerspannungsumfänge Fräsen und Drehen mit horizontaler Spindellage in nur einer Aufspannung verbindet.

Die Fräs-Dreh-Bearbeitungszentren von GROB bieten zwei signifikante Vorteile: Das Werkstück kann zur Bearbeitung horizontal oder leicht schräg nach unten zeigend angeordnet werden, so dass die Späne aus dem Werkstück herausfallen. Zudem können Werkstücke mit maximalem Störkreisdurchmesser und maximaler Werkzeuglänge bearbeitet werden – eine Fähigkeit, die nur wenige Maschinenkonzepte bieten. Das Antriebskonzept der werkstücktragenden A-, B- und Y-Achsen entspricht dem der Schwesternmaschinen G550 und G750. Die verschleißfreien Antriebe garantieren eine dauerhaft hohe Positioniergenauigkeit und Regelgüte.

Die Steifigkeit des gesamten Maschinenaufbaus wurde mittels FEM-Simulation optimiert, wobei besonders die Führungssysteme und Rundtischlagerungen großzügig dimensioniert sind. Neueste NC-Spanntechnik ermöglicht zudem eine Spannung des Werkstücks mit einem Drei-Backenfutter oder NC-Schraubstock ganz ohne Hydraulikkomponenten.

Die Fräs-Dreh-Technologie wurde erstmals mit einer G550T auf der EMO 2011 der Öffentlichkeit vorgestellt. Jetzt folgt der Verkaufstart für die G750T, in die die Erfahrungen aus der Fräs-Dreh-Technologie der letzten Jahre eingeflossen sind und damit auf eine weitere Maschinengröße übertragen wurden. Konnten mit der G550T noch Werkstückgrößen von $\varnothing 900 \times 610$ mm Länge in einem Arbeitsraum XYZ von $800 \times 1020 \times 1020$ mm³ bearbeitet werden, schafft die große Schwester Werkstückgrößen von $\varnothing 1280 \times 835$ mm in einem Arbeitsraum XYZ von $1000 \times 1100 \times 1170$ mm³.

Breites Anwendungsspektrum der G750T

Wie bei der G550T kam den GROB-Ingenieuren bei der Entwicklung der G750T ihre spezielle Achsanordnung besonders entgegen. So konnte der Technologievorteil der horizontal liegenden Drehachse mit dem dadurch

möglichen günstigen Späneabfluss aus dem Werkstück von der kleineren G550T übernommen werden. Die Möglichkeiten des Werkzeugmanagements der G750T entsprechen denen des Fräs-Bearbeitungszentrums G750. Bei der G750T lassen sich Werkzeuge mit einer Länge von 590 mm ohne Berücksichtigung der Werkstück-Störkontur, bzw. Werkzeuge mit einer Länge von 650 mm Länge unter Berücksichtigung der Werkstück-Störkontur zum Einsatz bringen.

Damit steht den Kunden ein breites Anwendungsspektrum zur Verfügung. Es kommen Werkzeuge HSK-A100 und HSK-T100 mit eingeschränkten Mitnehmertoleranzen zum Einsatz.

G750T mit weiteren neuen Detailentwicklungen und Features

Die von GROB vor drei Jahren entwickelte Motorspindel mit Verblockung für die Drehoperationen hat sich in der Praxis bewährt. Sowohl die Fräs-Ergebnisse als auch die Steifigkeit der spielfrei festgesetzten Spindelwelle bei Drehoperationen entsprechen den ambitionierten Anforderungen von GROB. Die Motorspindel verfügt über ein Fräsmoment von 340 Nm (40% ED). Die Maximaldrehzahl beträgt 10.000 U/min. Als Klemmmoment beim Drehen werden 1.200 Nm angegeben. Die Rundtischachse als Drehachse stellt technologisch grundsätzlich eine große Herausforderung dar. Hier konnten die GROB-Entwickler in den letzten Jahren die

Drehzahleignung und die thermische Stabilität der Lagerung deutlich verbessern und zusätzliche Features wie eine Unwuchtüberwachung für korrekt gespannte Werkstücke implementieren. Diese Erfahrungen und Technologien wurden in die größere G750T übernommen. Die Drehachse ist hier auf eine Maximaldrehzahl von 500 U/min ausgelegt und erzeugt im Drehbetrieb ein nutzbares Drehmoment von 3.567 Nm (40% ED). Im Fräsbetrieb stehen bei aktiver Rundtischklemmung 6.000 Nm zur Verfügung.



Nach den guten Erfahrungen mit der G550T, ihrer hohen Marktakzeptanz und durch viele Gespräche mit unseren Kunden, sind die an die G750T gestellten Erwartungen sehr hoch. Sie wird im allgemeinen Maschinenbau, der Luft- und Raumfahrttechnik und der Zulieferindustrie zum Einsatz kommen.

Erfahrungen mit Demo-Anwendungen in unserem Technologie- und Anwendungszentrum (TAZ) in Mindelheim und bei Kunden haben uns gezeigt, dass auch für die große Schwester der G550T ein vergleichbar hoher Bedarf und große Nachfrage besteht.



Bearbeitung einer Bohrkronen bei nur einer Aufspannung auf einem GROB 5-Achs Universal-Fräs-Dreh-Bearbeitungszentrum

GROB-PRODUKTION

Vom Herstellungsprozess zum Produkt – GROB zeigt Dynamik pur



Baugruppenvormontage der Universalmaschinen in Halle 9

Dynamik bedeutet für GROB nicht nur schnelle Maschinen. Auch in der Herstellungskette beweist das Unternehmen mit seinem enormen Wachstum seine Fähigkeit, stets die richtigen Prozesse abzubilden und sich den veränderten Gegebenheiten anzupassen. Dynamik am Produkt und im Prozess!

Ständige Optimierung von Abläufen hinsichtlich Durchlaufzeiten und Effizienz sind im internationalen Wettbewerb unumgänglich und gehören zum Tagesgeschäft in der Produktionsplanung. Allerdings steigen die Anforderungen an die Planer, wenn über den Planungsalltag hinaus Wachstumsparameter in nahezu allen Bereichen in einem Ausmaß berücksichtigt werden müssen, wie das in den letzten Jahren bei GROB der Fall war. So wurde mit den Neu-

bauten der Hallen H1, H11, H12 und der Überdachung der Entladezone nicht nur für mehr Produktionsfläche gesorgt, sondern auch sämtliche Produktionsprozesse und ihre Abläufe in nahezu allen Hallen auf völlig neue Beine gestellt.

Halle 9 – Kompetenzzentrum für Universalmaschinen

Noch während vor ihrer Türe das neue GROB-Verwaltungs- und Vertriebsgebäude B6 entsteht, wurde die Halle 9 zum Kompetenzzentrum für Universalmaschinen entwickelt. Mit ihren vier Hauptbereichen „Technologie- und Anwendungszentrum“, „Versuch“, „Montage“ und „Prozessbetriebnahme“ sind alle Bereiche der Universalmaschinen unter einem Dach gebündelt. Das bestehende Technologie- und Anwendungszentrum

(TAZ) wurde zum repräsentativen Showroom der GROB-Produktpalette im Messestil ausgebaut und vergrößert. Die Versuchsabteilung wurde neu strukturiert und ebenfalls deutlich vergrößert. Die Erweiterung der Produktpalette und die zahlreichen Maschinenweiterentwicklungen machten diesen Schritt notwendig.

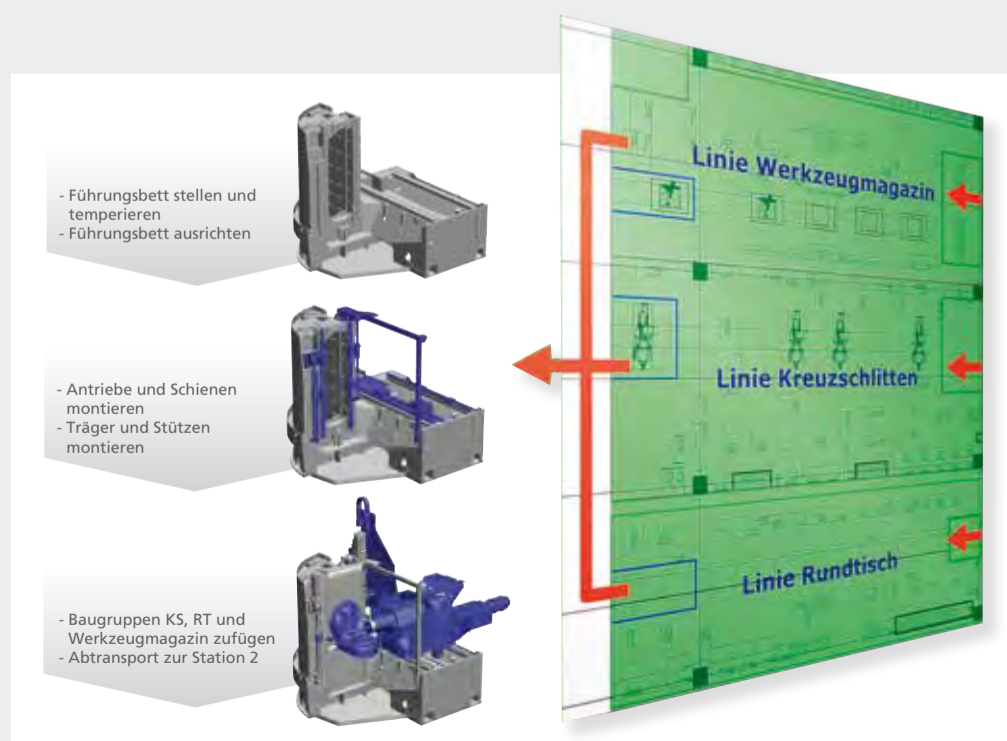
Stationstaktung bei Universalmaschinen

Die Produktion von Universalmaschinen basiert jetzt auf einem von einem Projektteam völlig neuentwickelten Montagekonzept. Damit diese Umstellung der Montage- und Materialflussabläufe reibungslos umgesetzt werden kann, wurde viel Zeit in die Vorbereitung der neuen Prozesse gesteckt. Dabei konnte durch die frühzeitige Einbindung der betroffenen Fachbereiche das in den letzten Jahren ge-

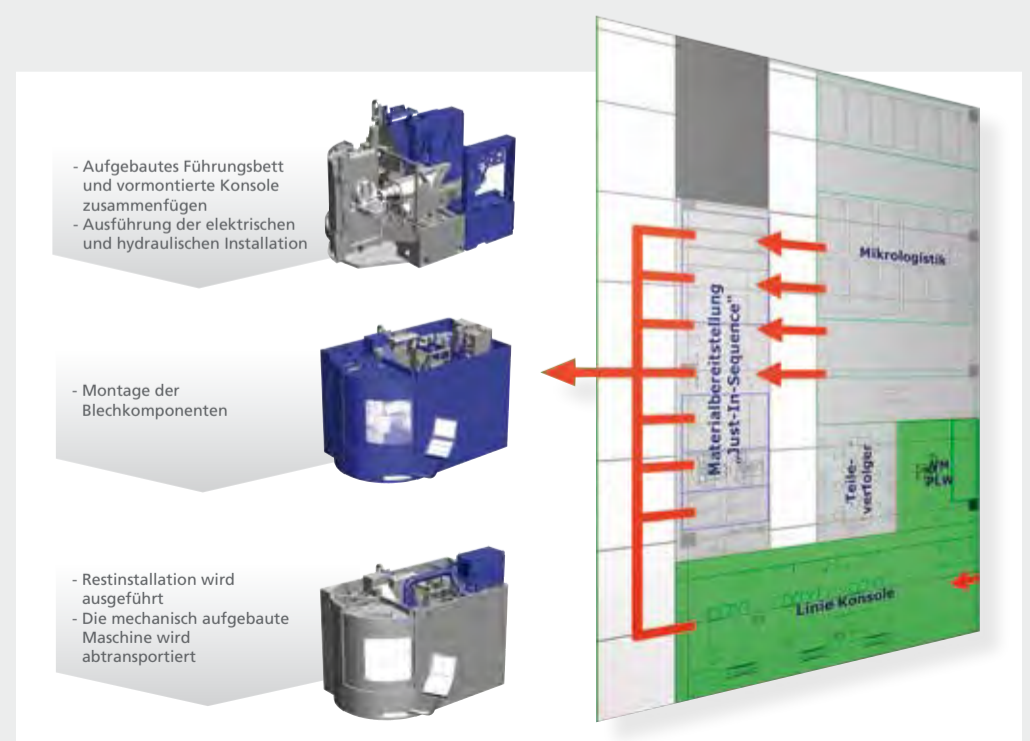
sammelte Know-how optimal einfließen. Optimierte Materialbereitstellung, Anordnung der Vormontagen hin zur Maschinenaufbaulinie und Spezialisierung in den Abläufen bilden nun die Grundlage für die flussgerichtete Montage der Universalmaschinen. Beginnend mit der Fügung der Hauptbaugruppen in Station 1 wird die Universalmaschine in drei getakteten Stationen produziert. Antriebe sowie die parallel vormontierten Hauptbaugruppen Kreuzschlitten, Rundtisch und Werkzeugmagazin werden in Station 1 auf das vorbereitete Bett montiert. Danach setzt ein funkgesteuertes Lastmobil die Maschine in Station 2 um. Hier werden die Maschinen mit der vormontierten und vorinstallierten Konsole verheiratet, bevor die Blechkabine und weitere Anbauteile montiert werden. In der dritten und letzten Station kommt „Leben“ in die Maschine, indem sie an die benötigten Medien angeschlossen, geometrisch ausgerichtet und in Betrieb genommen wird. Nach positivem Qualitätscheck kann die Maschine über den Versand zum Kunden geliefert oder anschließend noch für einen Kunden-Zerspanungsprozess aufgerüstet werden. Dazu können auf einer speziellen Prozessfläche unsere NC-Programmierer und Technologieexperten anspruchsvolle Kundenprozesse sowie Automatisierungslösungen einfahren. In Summe bilden diese Maßnahmen den nächsten logischen Schritt zur Optimierung von Montage- und Durchlaufzeiten sowie der Qualitätssteigerung ab.

Stationstaktung auch bei Systemmaschinen

Anfang dieses Jahres eingeführt, gilt das Stationstaktungsprojekt der Universalmaschinen auch als Pilotprojekt im Bereich der Systemmaschinen in den Hallen 6 und 8. So wurde bereits im Herbst 2014



Station 1 der Universalmaschinen-Montage



Station 2 der Universalmaschinen-Montage

mit den ersten Arbeiten begonnen, um die dafür notwendigen Voraussetzungen zu schaffen. Ein Maßnahmenpaket, das aus mehreren Teilbausteinen besteht und sich über vier Werkshallen erstrecken wird. Im ersten Schritt wurde der Hallenbestand um Halle 1 samt veralteter Härterei abgerissen, die Halle selbst saniert und das neue zentrale Lager für den Materialabruf der Vormontage in Halle 6 umgebaut. Auf der durch den Abriss frei gewordenen Fläche entsteht ein Neubau. Als Ersatz für die veraltete Härterei wurden über zwei Millionen Euro in ein neues Wärmebehandlungszentrum investiert, das mit dem Bereich Werkzeugtechnologie in den Neubau einziehen wird. Damit ist der Bereich der Wärmebehandlung sowohl im Hinblick auf die Fertigungsprozesse als auch im Bereich der Umwelttechnik auf dem neuesten Stand der Technik - bei deutlich geringerem Personaleinsatz. Auch die Werkzeugtechnologie profitiert von diesem Neubau. Durch eine verbesserte Gebäudeisolation und Temperaturregelung kann zukünftig das höchst präzise Voreinstellen von Prozesswerkzeugen unter optimalen Bedingungen erfolgen.

Im nächsten Planungsschritt werden die Hallen 6 und 1 zusammengeschlossen. Damit kann die Fläche für die Vormontage erweitert und mehr Platz für alle Baugruppenmontagelinien der Systemmaschinen geschaffen werden. Auch lassen sich zukünftig alle Bauteile aus der zentralen Materialbereitstellung in Halle 1 auf kurzem Weg und überdacht in die Vormontage liefern. Umso wichtiger, da hier mit Abstand das größte Materialvolumen am Standort Mindelheim umgeschlagen wird. In Anlehnung an die guten Erfahrungen bei der Implementierung der Stationstaktung der Universalmaschinen, wurde auch für das Projekt im Bereich Systemmaschinen ein Planungsteam eingesetzt. Sein Ziel ist es, die Abläufe von der nun deutlich vergrößerten Vormontage hin zu einer getakteten Maschinenaufbaulinie in Halle 6 abzubilden. Damit verkürzt sich der Komplettbau einer Systemmaschine nach dem Montagestart der Baugruppen auf zwei Wochen. Nach dem Maschinenaufbau werden die Systemmaschinen innerhalb der Halle 8 umgesetzt und in Betrieb genommen, mit den gleichen positiven Effekten wie bei den Universalmaschinen.

Rohmaterialsägezentrums installiert

Nachdem der Bereich der Werkzeugtechnologie in Halle 7 durch den Umzug in die neuen Räumlichkeiten freigeworden ist, kann an dieser Stelle ein lange geplantes und dringend notwendiges Rohmaterialsägezentrums installiert



Station 1 und 2 der Universalmaschinen-Montage in Halle 9

werden. Das bestehende Sägezentrums zeigt nach jahrzehntelangem Einsatz deutliche Abnutzungserscheinungen. Ersatzteile können in vielen Fällen nicht mehr beschafft werden. Darüber hinaus wird das neue, eine-Million-Euro-teure Sägezentrums produktiver und vor allem wieder mit planbarer Verfügbarkeit die GROB-eigene Fertigung versorgen. Ein automatisches Regalbediengerät lädt Rohmaterial in das Regal ein und bringt dieses auch vollautomatisch zur Säge. Fertigungsaufträge können aus dem GROB-ERP-System direkt an die Steuerung übergeben und über einen Arbeitsvorrat nahezu autark verarbeitet werden. Die fertigen Sägeabschnitte gelangen über ein Fördersystem in unterschiedliche Ablagekästen, die vom Maschinenbediener anschließend geleert und auf die Transportwagen verteilt werden. Um Personal effektiv einzusetzen und Kom-

petenzen sinnvoll zu bündeln, entsteht in Halle 7 ein ganzes Sägesegment. Es beinhaltet neben der neuen Rohmaterialsäge eine bereits vorhandene Rohrsäge samt Lagerturm. Die abgelängten und beschrifteten Rohre können auf den zugehörigen Rohrbiegemaschinen für die Vor- und Endmontagen vorgebogen werden. Zwei Profilsägen aus dem Außenstandort in Türkheim können ebenfalls in diesem Segment optimal integriert werden. Zum einen werden durch den Wegfall des Transports die Durchlaufzeiten verkürzt und zum anderen lassen sich die Folgebearbeitungen gleich an Ort und Stelle ausführen. Ein Spezialfräszentrum zur Alubearbeitung wird gleich im Anschluss an den Sägeprozess positioniert, um ohne Schnittstelle die Endveredelung von Aluverkleidungsprofilen ausführen zu können. Komplettiert wird dieses neu geschaffene Segment durch eine Schlauch-

fertigung. Die Herstellung dieser sensiblen Bauteile, die nicht selten Drücke von über 100 bar aushalten müssen, wird künftig hier zentral erfolgen. Somit werden alle Montagen am Standort Mindelheim sowie die GROB-Instandhaltung von hier aus mit fachgerechten und von geschultem Personal hergestellten Hydraulikschläuchen versorgt.

Lkw-Ladezone endlich überdacht

Der letzte Baustein dieser Optimierungskette war die Erweiterung der Überdachung im Bereich der Lkw-Entladezone. Damit entsteht eine dringend benötigte, trockene Abstellfläche für Rohmaterialien sowie ein überdachter Verbindungsweg zwischen Halle 7 und Halle 1. Der Lkw-Materialumschlag kann durch diese Erweiterung bei jeder Witterung gewährleistet werden.



Station 3 - Inbetriebnahme der Universalmaschinen

GROB-KUNDENSCHULUNG

Im Wandel der Zeit bei geänderten Rahmenbedingungen



Team der Kundens Schulung

Die Bedeutung der Kundens Schulung als zentrales Bindeglied der weltweiten GROB-Serviceleistungen hat vor dem Hintergrund der steigenden Komplexität der Produkte und immer härterem Wettbewerb ständig zugenommen. Ein erfahrenes Team von zehn qualifizierten Schulungsreferenten stellt sich bei GROB dieser Herausforderung.

Nicht ohne Grund findet sich der Begriff „Kunde“ in der Dienstleistungsbezeichnung „Kundenschulung“ wieder. Steht doch bei GROB der Kunde nicht nur im Verkauf im Mittelpunkt, sondern insbesondere dann, wenn es um den „After-Sales-Service“ geht. Gerade was die GROB-Dienstleistung nach dem Verkauf betrifft, ist die Erwartungshaltung bei GROB enorm. Sie sollen den Maschinenverkauf nicht nur stützen, sondern auch als zusätzliches Verkaufsargument zur Verfügung stehen. Darüber hinaus wächst mit zunehmendem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Maschinenbau der Erklärungs- und Schulungsbedarf für immer komplexer werdende Maschinenkonzepte und ihre technischen Produkte. Die Zeiten gedruckter Schulungs- und Bedienungsanleitungen gehören fast schon der Vergangenheit an. Moderne Themen wie „Industrie 4.0“ stehen im Mittelpunkt des Interesses und somit auch im Fokus der GROB-Schulungsarbeit.

Analog ist „out“ – digital ist „in“

Alle notwendigen Informationen sind fast ausschließlich digital gespeichert und werden laufend aktualisiert. Auch über sogenannte Schulungsapps wird bei GROB aktuell nachgedacht. Tablet-Computer ersetzen

Papier. Produktionsprozesse werden auf großen Bildschirmen kontrolliert. Alles Entwicklungen, die bei GROB im besonderen Fokus stehen, wenn es darum geht, die Schulungsaktivitäten zu steigern. Vor diesem Hintergrund wurde mit Unterstützung von GROB-Trainer Alfred Röhl ein Projekt gestartet, um in den nächsten Jahren entsprechende Ressourcen zur Erreichung dieser Zielvorgabe zu schaffen. Dazu gehört in erster Linie eine Mannschaft von Schulungsreferenten, die sich durch ihre Kombination von fachlicher und sozialer Kompetenz auszeichnen. Kompetenzen, die in umfangreichen Qualifizierungs-Programmen geschult und in die Wege geleitet wurden. Die Schulungspalette umfasst Angebote, wie „Kommunikation und Zusammenarbeit“, „Professioneller Umgang mit Kunden“, „Englisch Aufbau Kommunikation“, „Moderations-training“ oder „Siemens und Heidenhain“, um nur einige Beispiele zu nennen. Derzeit besteht das GROB-Schulungsteam aus zehn Schulungsreferenten, die mit ihrer guten Mischung einen idealen Erfahrungsaustausch sicherstellen. Ein Team, das unter GROB-Teamleiter Walter Tuch und seiner Assistentin Emira Däuble bis zum Jahr 2016 um weitere zwei Referenten wachsen wird.

Schulungsorganisation bei GROB – Perfektion hat oberste Priorität

Schulungsarbeit bei GROB bedeutet Detailarbeit. Sie geht weit über die klassischen Schulungsaktivitäten hinaus. Dazu gehören unter anderem Zimmerreservierungen oder Transfers, bis hin zu klassischen, administrativen Tätigkeiten, wie das Erstellen von Zertifikaten oder Teilnahmebestätigungen. Nach Beendigung jeder Schulung werden alle Daten und Erkenntnisse in einer Datenbank erfasst und statistisch ausgewertet. Das Erstellen einer

Stärke-Schwäche-Analyse und der sich daraus ableitenden Verbesserungen sind die Basis für eine kritische Auseinandersetzung mit der Schulungsarbeit und um einen stetigen Optimierungsprozess zu gewährleisten.

Schulungsangebot für Universal- und Systemmaschinen

Ein wichtiger Bestandteil in der GROB-Schulung ist das umfangreiche Angebot an Produktschulungen für Universal- und Systemmaschinen. Dazu gehören Bediener-schulungen, Schulungen „Instandhaltung, Elektrik und Mechanik“, NC-Programmierung, Werkzeugwechsel- oder Messtaster- und Spindelschulungen. Ein besonderer Service sind die ganz nach Kundenwünschen personalisierten Spezialschulungen. Ein entsprechendes Schulungskonzept kann im Intranet nachgelesen oder als Broschüre angefordert werden.

Ziel aller Schulungen ist, für eine bestmögliche Bedienung und Wartung der GROB-Maschinen in den Betrieben zu sorgen, um optimale Produktionsprozesse gewährleisten zu können. Tatkräftige Unterstützung findet das GROB-Schulungsteam bei den Kollegen der Prozessbetriebnahme. Denn nur mit einer qualitativen, wie auch quantitativen Hilfe der Fachabteilungen können die GROB-Schulungsspezialisten das hohe Niveau ihrer Arbeit sicherstellen. Auch die Marketingabteilung begleitet regelmäßig mit Flyer-Aktionen und mit ihrer Unterstützung auf Messen die Arbeit der Schulungsabteilung.

Individuelle Schulungen im GROB-Werk Dalian/China

Aufgrund der steigenden Zahl an chinesischen Kunden im System- und Universalmaschinengeschäft wurden mit Hilfe von

Herrn Heinz Zultner die Weichen für die Zukunft in China gestellt. Zusammen mit seinem Team von derzeit acht Schulungsreferenten deckt er in diesem für GROB so wichtigen Markt nahezu alle Schulungen ab. Auch müssen keine Schulungshandbücher mehr nach China geschickt werden, da die komplette Abwicklung vor Ort übernommen wird und damit viel Geld und Zeit gespart werden kann.

Zur Vertiefung der Koordination globaler Schulungsaktivitäten werden derzeit internationale Schulungskonzepte und Austausch-Programme ausgearbeitet. In regelmäßigen Abständen kommen Dozenten aus unseren Tochterwerken zur Schulung nach Mindelheim, um in der GROB-Gruppe einen einheitlichen Stand der Schulungskonzepte zu gewährleisten. Geschult wird grundsätzlich in deutscher und englischer Sprache. Über einen eigenen Sprachendienst können nach Bedarf auch Dolmetscher zur Verfügung gestellt werden. „Seit der Fertigstellung der Ausbildungshalle H12 am Stammsitz in Mindelheim stehen uns die modernsten Medien in völlig neu gestalteten Schulungs- und Büroräumen zur Verfügung,“ ist GROB-Schulungsleiter Walter Tuch sichtlich stolz. „Wir sind für die Zukunft gewappnet, immer mit dem Ziel vor Augen, den angepeilten Hochlauf zu stemmen, zumal wir mit der Fertigstellung des Bürogebäudes B6 erneut in neue Räumlichkeiten umziehen können“.

Und das Beste: „Alle Schulungsräume wurden in Zusammenarbeit mit der Burkhart-Grob-Technikerschule in Mindelheim gestaltet, die erst im letzten Jahr mit der Unterstützung von Dr. Burkhart Grob gebaut werden konnte.“

GROB

INTERNATIONAL

AUSGABE

Juli 15

GROB

AUSBILDUNG

Gemeinsam

hoch

hinaus

>>> High-Tech Ausbildungszentrum H12 >>> 5.187 m² Nutzfläche >>>



Fertigstellung des neuen GROB-Ausbildungszentrums H12



Mit dem neuen Ausbildungszentrum am GROB-Stammsitz in Mindelheim sind beste Rahmenbedingungen geschaffen worden, wenn es um die gewerblich-technische Berufsausbildung am Standort Mindelheim geht. Ab dem Frühjahr 2014 sind die Jahre intensiver Planungsarbeiten in der Bauphase umgesetzt und Ende des gleichen Jahres mit der Fertigstellung der Halle 12 realisiert worden. Entstanden ist ein hochmodernes Ausbildungszentrum mit 5.187 m² Nutzfläche.

Hier werden zukünftig in sieben verschiedenen Ausbildungsberufen jährlich bis zu sechzig junge Menschen ausgebildet.

Das Thema Berufsausbildung wurde in den letzten Jahren zunehmend aufmerksamer diskutiert und ist durch die demographische Entwicklung vielfach zu einer existenziellen Aufgabe geworden. Zwar kann GROB entgegen dem allgemeinen Trend auf steigende Bewerberzahlen zurückblicken, doch ist dieses Terrain ein sehr sen-



Florian, 17 Jahre
Auszubildender
Industriemechanik

„Ich arbeite gerade an den neuen Fräs- und Drehmaschinen. Die perfekten Voraussetzungen für meine Ausbildung!“



Stefan, 19 Jahre
Auszubildender
Industriemechanik

„Wir programmieren und üben nun auf drei neuen G350 Universalmaschinen – besser geht es nicht!“



Anna, 21 Jahre
Auszubildende zur Kauffrau
für Bürokommunikation

„Das neue Ausbildungszentrum ist ein weiteres Aushängeschild unserer Firma. Es verdeutlicht, welch enorm großen Wert GROB auf die eigene Ausbildung legt. Das wissen wir alle sehr zu schätzen!“

Fact Box

Bauzeit – Anfang April 2014 bis Mitte November 2014
 Umbauter Raum – 40.767 m³
 Nutzfläche – 5.187 m²
 Beton nur für Hallenboden – 1.200 m³
 Betonstahl gesamt – 415 t
 Deckenlampen – 618 Stück
 Daten- & Stromkabel – je 33 km



sibler Markt, der schon bei geringsten äußeren Einflüssen mit deutlichen Schwankungen reagieren kann.

Die Zeichen der Zeit erkennt...

Die neu geschaffenen Ausbildungsmöglichkeiten in der Halle H12 sind somit ein weiterer Meilenstein, um die Stabilität in der Berufsausbildung zu gewährleisten und um den qualifizierten Fachkräftenachwuchs bei GROB zu sichern. Erste Anzeichen, mit dem neuen Ausbildungszentrum die Zei-

chen der Zeit erkannt zu haben, werden deutlich. Das Feedback entsprechender Multiplikatoren wie von Schülern, Lehrern, Eltern, Praktikanten, Mitarbeitern, Besuchern, Kunden und Lieferanten ist überwältigend. Ein annähernd vergleichbar ausgestattetes bzw. strukturiertes Ausbildungszentrum sucht man in der Region vergeblich.

Hier kann in der täglichen Ausbildungsarbeit an der Basis die Qualität entstehen, die wir in der Berufsausbildung bei GROB brauchen.



Simone, 19 Jahre
 Auszubildende Technisches Produktdesign

„Im Hydraulikkurs konnte ich zum ersten Mal den großzügig und modern ausgestatteten Steuerungsraum nutzen. Hat richtig Spaß gemacht!“



Michael, 19 Jahre
 Auszubildender Elektronik für Automatisierungstechnik

„Die neuen Mess- und Prüfungsplätze sind ausgezeichnet. Wir haben nun viel mehr Übungsmöglichkeiten.“



Andrea, 17 Jahre
 Auszubildende Mechatronik

„Einen eigenen Mechatronikerbereich zu haben ist klasse, wir fühlen uns hier richtig wohl!“

Grundlehrgang

Verbesserte teambildende Anordnung der Arbeitsplätze in „Sechseckformation“. Kommunikation unter den Azubis wird gefördert. Freiraum um den Arbeitsbereich deutlich erweitert.



Drehen

Verjüngung des Maschinenparks im Bereich konventionelle Zerspanung (neun Leit- und Zugspindeldrehmaschinen)



Fräsen

In den letzten Jahren wurden bereits mehrere konventionelle Fräsmaschinen generalüberholt und somit auf neuwertigen Zustand gebracht. Nun im neuen Ausbildungszentrum stehen weitere sieben Fräsmaschinen zur Grundlagen-Ausbildung im Zerspanungsbereich zur Verfügung.



Montage

Nach wie vor werden Bürsteinheiten, Prüfeinheiten und Betätiger der Universalmaschinen montiert, geprüft und dem internen Kunden in der Halle 9 zur Verfügung gestellt. Weitere Tätigkeiten sind Instandsetzungen, Sonderdemontagen von Kundenwerkstücken sowie Betriebsmittelbaugruppen.



Schweißen

Die neue Absaug- und Schleifanlage inklusive Funkenabscheider erhöht nicht nur die Sicherheit und verbessert die gesundheitliche Situation in diesem Bereich, sondern bietet in Verbindung mit den selbstgefertigten „Schweißbäumen“, einem neuen Schweißtisch inklusive Aufbauzubehör auch die Möglichkeit, in unterschiedlichen Lagen zu üben.



CNC-Ausbildungsmaschinen

Die in die Jahre gekommenen CNC-Ausbildungsmaschinen wurden im Zuge der Umzugsmaßnahmen durch moderne G350-Maschinen mit Siemens- und Heidenhain-Steuerungen ersetzt. Somit auch beste Ausbildungsbedingungen für unsere Zerspanungsmechaniker Fachrichtung Frästechnik.



Computerraum

Hier ist auf modernste Rechner-Technologie umgestellt worden, alle PCs sind als Laptop auch in anderen Schulungsräumen sowie individuell bei Projekten der Azubis einsetzbar. Ein Lernunterstützungsprogramm wird für mögliche Problemfelder in der Berufsschule als Unterstützungsinstrument eingesetzt. Auch Langzeitkranken oder bei der Auslandsentsendung wochenlang von der Berufsschule abwesenden Azubis bietet das Programm eine willkommene Lernunterstützung.



Steuerungstechnik

Die bestehenden Ausbildungsmöglichkeiten wurden mit weiteren Investitionen aufgestockt und durch zusätzliche Features vervollständigt. Die Steuerungstechnik-kurse können jetzt mit Software-Unterstützung simuliert werden.



Meisterbüro

Die neue „Schaltzentrale“ des Ausbildungszentrums, das Meisterbüro, ist groß, hell und freundlich gestaltet. Hier finden unsere Ausbilder, die Dozenten und unsere Sekretärin optimale Bedingungen zur Organisation der Ausbildung.



Elektronik

Neue Arbeitsplätze mit modernen Mess- und Prüfausstattungen sind angeschafft worden. Ein Paternosterregalsystem bringt Lehrmittel, Normteile und Werkzeuge auf engstem Raum direkt im Arbeitsumfeld unter.



Mechatronik

Seit dem Ausbildungsjahrgang 2011 wird bei GROB der Mechatroniker ausgebildet. Die erweiterten Flächen ließen nun die Entstehung eines eigenständigen Ausbildungsbereiches zu. Somit kann der hier zuständige Ausbilder unabhängig von anderen Fachrichtungen die Vermittlung der Fertigkeiten planen, sowie Prüfungsvorbereitungen und Prüfungen durchführen.



Produktorientierte Ausbildung (PRODA)

Besonders angenehm, dass die PRODA-Inhalte, die wir bereits während der Ausbildung einplanen, nun direkt bei uns vor Ort vermittelt werden können. Auch spontane Wartungs- und Umbauarbeiten in diesem Bereich können optimal von den Auszubildenden auf dem kurzen Dienstweg im Zuge einer perfekten Synergie erledigt werden.



Aufenthaltsbereich

In der Nebenzone ist ein großzügiger Aufenthaltsbereich mit Garderobe, Sanitäranlagen und Küche installiert worden. Die Sitzplätze mit Tischen werden von einem „Chillbereich“ mit bequemen Sesseln perfekt ergänzt. Das helle freundliche Ambiente mit vielen Fensterflächen lädt zum Verweilen ein, auch wenn man nur auf den Mitfahrkollegen warten muss.



Eventcube

Unser zentraler „Eventcube“ hat sich innerhalb kürzester Zeit zum Mittelpunkt und stark frequentierten Meeting-Point entwickelt. Unabhängig, ob als Startpunkt von Führungen, Begrüßung von Betriebspraktikanten, Durchführung von Fachgesprächen bei Prüfungen oder als Raum für Kurzunterweisungen, Filmen und Präsentationen. Unser „Cube“ - wie er kurz genannt wird - ist begehrt.



GROB-SCHWERBEHINDERTENVERTRETUNG

Sechs schwerbehinderte Leiharbeiter übernommen

Erstmals ist es bei GROB gelungen, sechs schwerbehinderte Leiharbeiter in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis zu übernehmen. Die Zusammenarbeit der Schwerbehindertenvertretung mit dem GROB-Management trägt weiter Früchte.

Das deutsche Sozialgesetzbuch (SGB) regelt unter anderem die „Teilhabe Behinderter am Leben in der Gesellschaft“ und damit auch ihre Eingliederung ins Arbeitsleben. Ein Prozess, der in der Praxis nicht immer leicht umzusetzen ist, den aber Beschäftigte und Verantwortliche bei GROB schon seit vielen Jahren begleiten. So hat die Schwerbehindertenvertretung (SBV) im vergangenen Jahr insgesamt 115 Beschäftigte mit Handicap betreut. Erst jetzt, Anfang Mai ist es erstmals in Zusammenarbeit mit dem GROB-Management gelungen, sechs schwerbehinderte Leiharbeiter in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis zu übernehmen. „Darüber freuen wir uns sehr“, so Johann Sirch, GROB-Beauftragter für Schwerbe-

hinderte. „Ein Erfolg nicht nur für unsere Beschäftigten, sondern auch ein Zeichen der guten Zusammenarbeit mit unserem Management“.

Umfassende Aufgabenstellung

Die Arbeit der Schwerbehindertenvertretung geht allerdings über das Schaffen von Behinderten-Arbeitsplätzen und die Einstellung von Mitarbeitern mit Handicap hinaus. So gewinnt das betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) immer mehr an Bedeutung. Es ist bei GROB seit 2008 in einer Betriebsvereinbarung geregelt und wird in sieben Schritten in die Praxis umgesetzt. Das BEM-Team, bestehend aus unserem Werksarzt, einem Vertreter der Personalabteilung, dem Betriebsrat und der Schwerbehindertenvertretung, analysiert monatlich unter Einhaltung von Datenschutzbestimmungen die Krankheitszeiten der betroffenen GROB-Mitarbeiter, um mit ihnen zusammen eventuelle Eingliederungsmaßnahmen zu ergreifen.



(v.l.n.r.) Friedrich Graf - AOK; Hannes Bader - Agentur für Arbeit; Johann Sirch - SBV; Dagmar May und Sigrid Hirschberger - IFD Memmingen; Angelika Hommel - Gebärdendolmetscherin; Kathrin Kelichhaus - DRV

Arbeitsicherheit und Barrierefreiheit

Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt der SBV-Arbeit sind Themen der Arbeitssicherheit und der Barrierefreiheit. So begleitet die SBV das bei GROB zuständige Team für Arbeitssicherheit bei ihren Abteilungsrundgängen, um für Fragen der Barrierefreiheit und Beschäftigungsmöglichkeit behinderter und bewegungseingeschränkter Arbeitnehmer zur Ver-

fügung zu stehen. „Gemeinsam haben wir besonders in den letzten Jahren viele Ideen, aber auch Wünsche der betroffenen Mitarbeiter umsetzen können“, zeigt sich Sirch zufrieden. „Allein bei den vielen Neubauten und den Renovierungsarbeiten in den alten Hallen konnten viele neueste Erkenntnisse einfließen, die natürlich auch bei unseren Mitarbeitern ein positives Signal setzten“.

GROB-REISEMEDIZIN

„Wir wollen, dass Sie gesund zurückkommen!“

Mit der Zunahme der Reisetätigkeit von GROB-Mitarbeitern rund um den Erdball, besonders in die klassischen Tropenregionen Südamerika und Südostasien, nimmt die „Reisemedizin bei GROB“ eine immer bedeutendere Stellung ein. Gemäß dem Motto „Gesund reisen“ mit dem GROB Werksärztlichen Dienst, der sich gerne dieser Herausforderung stellt.

Die Anzahl der Auslandseinsätze von GROB-Mitarbeitern und deren durchschnittliche Aufenthaltsdauer hat mit der Internationalisierung der GROB-Gruppe in den letzten Jahren stetig zugenommen. So waren allein im letzten Jahr etwa 200 Elektro- und über 360 mechanische Inbetriebnehmer im Auslandseinsatz. Davon 60 Prozent ständig im Ausland. Das sind mehr als 14 Prozent der gesamten Belegschaft in Mindelheim. Die Gründe für diese Entwicklung liegen auf der Hand: GROB ist nicht nur umsatzmäßig gewachsen, sondern verkauft seine Produkte in immer unterschiedlichere Märkte, auch in die klassischen Tropenregionen wie Südamerika, Südostasien oder nach Afrika. Konsequenterweise steigt die Anzahl der Mitarbeiter im Vertrieb und ganz besonders im Service, die im außereuropäischen Ausland tätig sind und mit der zunehmenden Anzahl an reisenden Mitarbeitern die Bedeutung der Reisemedizin bei GROB.

Beratend und präventiv – der Werksärztliche Dienst hilft wo er kann

„Wir unterstützen und helfen, wo wir können“, sieht GROB-Werksarzt Dr. Peter Pawlitzki seine Aufgabe ganz realistisch. „Doch vor Ort ist jeder Mitarbeiter für sich selbst verantwortlich“. So wurde von der GROB-Betriebsarztpraxis eine Reisebroschüre zum Thema „Informationen zu Aufhalten im außereuropäischen Ausland“ erstellt, in der die medizinischen Prophylaxeregeln für eine „gesunde Heimkehr“ umfassend dargestellt wurden. Kernpunkt der Broschüre sind die „Zwölf Regeln für die Gesunderhaltung auf Reisen“, die den Reisenden wertvolle Tipps sein wollen. Von der Hygiene, über schützende Verhaltensweisen bis hin zur akuten ersten Selbstversorgung, wenn doch etwas passieren sollte. „Eine Broschüre kann und will nicht das persönliche Beratungsgespräch mit dem Werksarzt vor Antritt der Reise ersetzen“, warnt Dr. Pawlitzki. „Doch die meisten unserer Mitarbeiter sind sich dessen auch bewusst“.

Reiseapotheke mit umfangreicher Erstversorgung

Für Regionen mit eingeschränkter medizinischer Versorgung wurde von der GROB-Betriebsarztpraxis ein „First-Aid-

Travelset“ zusammengestellt. Eine Reiseapotheke, die eine breite Palette an spezifischen Medikamenten gegen Augenentzündungen bis hin zu Zahnschmerzen und an kleineren medizinischen Hilfswerkzeugen, von der Einmalkanüle bis hin zur Verbandsschere enthält. „Dabei handelt es sich um ein „Erst-Hilfe-Notfallpäckchen, für das unsere Mitarbeiter bei Bedarf jederzeit bei uns Medikamente nachbestellen können“, so Dr. Peter Pawlitzki.

Umfangreiches Dienstleistungsangebot bei Reisen

Das Reisedienstleistungsangebot bei GROB beschränkt sich nicht auf die Beratung vor der Reise oder auf ein Notfallpaket. Vielmehr leistet die werksärztliche Abteilung G35-Vorsorgeuntersuchungen, speziell nach Auslandsaufhalten von mehr als drei Monaten, mit besonderen gesundheitlichen und klimatischen Belastungen oder bei häufig wechselnden Einsatzorten. Dazu gehören auch länderspezifische Impfungen, wie die Gelbfieberimpfung, die von Dr. Pawlitzki selbst durchgeführt werden kann, da er Mitglied der deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin (DTG) ist und seit 2012 die Zulassung als offizielle Gelbfieberimpfstelle besitzt.



REISEMEDIZINISCHE VORSORGE HEISST...

- individuelle gesundheits-spezifische Beratung
- anlassbezogene Untersuchung
- Aufklärung über spezielle Krankheitsrisiken im Ausland
- Durchführung von länderspezifischen Impfungen
- Beratung zur Malariaphylaxe
- Angebot der Rückkehruntersuchung

REISEMEDIZINISCHE IMPFUNGEN GEGEN...

- Hepatitis
- Gelbfieber
- Typhus
- Cholera
- Tollwut
- Japanische Enzephalitis
- Meningokokken
- Pneumokokken
- FSME
- Standardimpfungen nach STIKO

GROB-VERTRIEB

Globale Vertriebsstruktur konsequent umgesetzt



Jährliches Treffen der Werks- und Niederlassungsleiter in Mindelheim

Mit der konsequenten Umsetzung einer globalen Vertriebsstruktur in einer Matrixorganisation hat GROB nach dem enormen Wachstum seinen Vertrieb weiter ausgebaut und vorangetrieben. Zentrale Funktionen und Zuständigkeiten, wie die Projektierung werden weitestgehend in die Märkte und damit zu den Kunden ausgelagert.

Nach dem starken Umsatzwachstum der letzten Jahre musste auch die Vertriebsorganisation der neuen Situation entsprechend angepasst werden, um den Herausforderungen der Märkte, insbesondere dem starken Wachstum gerecht werden zu können. Ziel war die Schaffung einer für alle GROB-WERKE und Niederlassungen vergleichbaren, transparenten Vertriebsorganisation, um die Prozesse und Abläufe im Vertrieb standardisiert und damit transparent darstellen zu können. Um diese globalen Strukturen im Vertrieb bestmöglich umzusetzen, entschied man sich – gleich der Mindelheimer Vertriebsstruktur – eine Matrixstruktur vor Ort mit festen, klaren Zuständigkeiten in den Bereichen „Vertrieb-Universalmaschinen“ und „Vertrieb-Systemgeschäft“, „Angebot und Projektierung“, „Vertriebsinnendienst“ und „Projektleitung“ sowie „Projektmanagement“ und „Marketing“ zu verwenden.

Umfangreiche Schulungsmaßnahmen

Das GROB-spezifische, globale Vertriebsdenken wird schon seit Jahren von unseren Kunden geschätzt. Eine Wertschätzung, die sich in Kundenauszeichnungen, wie zum Beispiel die Ernennung zum ABF-Supplier von FORD niederschlägt. „Unsere Kunden schätzen besonders, dass sie bei GROB immer nur einen Ansprechpartner haben und dass unsere Angebote weltweit immer gleich aufgebaut und ausgearbeitet sind“, erklärt der GROB-Vertriebsgeschäftsführer

Jochen Nahl. „Ein Angebot aus Brasilien ist damit identisch mit einem vergleichbaren Angebot aus Mindelheim - dank unserem Corporate Identity im Angebotswesen“. Doch insgesamt war es eine große Herausforderung, eine solche Vertriebsstruktur zu installieren. Zu Schulungszwecken hat über mehrere Monate ein Mitarbeiteraustausch zwischen Mindelheim, den Werken und den Niederlassungen stattgefunden. So wurden zur Implementierung der „Projektierung“ in den Märkten sukzessive Mitarbeiter der weltweiten GROB-Vertriebsorganisation im Stammwerk in Mindelheim ausgebildet. Im Gegenzug unterstützten Mitarbeiter aus Mindelheim vor Ort ihre Kollegen beim Aufbau entsprechender Vertriebsstrukturen. Ein Prozess, der sich über mehrere Jahre erstreckte.

Weiterer Ausbau der Vertriebsorganisation

Neben der Mitarbeiterqualifizierung wurden und werden zur weiteren Verbesserung der Vertriebsaufbauorganisation mehr und mehr Vertriebsbüros eröffnet. „Die Nähe zu unseren Kunden ist uns ganz wichtig“, so Jochen Nahl. „Büros als Treffpunkt für unsere Kunden, ganz in ihrer Nähe, ohne dass sie lange Wege in Kauf nehmen müssen“. Vor diesem Hintergrund entsteht im Großraum von Detroit das erste amerikanische GROB-Office außerhalb Bluffton, in kürzester Entfernung zu den FORD-Werken, zu General Motors und zu FIAT Chrysler Automobiles. Geplant ist auch eine Serviceniederlassung nahe San Francisco/Kalifornien zur Betreuung der GROB-Kunden aus dem Automobilbereich, aber auch aus dem Bereich Aerospace, die hier an der Westküste ansässig sind. Eine ähnliche Entwicklung nehmen auch die GROB-Vertriebsaktivitäten in Indien. „Bei Chennai, dem traditionellen Industrie- und Maschinenbaustandort im Süden Indiens, haben wir ein Grundstück erworben und werden hier im nächsten Jahr

eine neue Vertriebs- und Serviceniederlassung mit einer kleinen Produktionshalle eröffnen“, so Jochen Nahl.

Hohe Anerkennung von den Kunden

Die Wertschätzung unserer Kunden gegenüber den GROB-Produkten und der qualifizierten Arbeit der GROB-Mitarbeiter wird immer wieder durch bedeutende Auszeichnungen dokumentiert. So haben Anfang dieses Jahres die GROB-WERKE für ihre hervorragenden Leistungen in 2014 zum 3. Mal in Folge den „Supplier of the Year Award“ von Shanghai General Motors (SGM) und zum ersten Mal den „GP Progressive Partner Award“ von FAW-Volkswagen in Changchun erhalten. Auch die „Big Three“ der amerikanischen Automobilindustrie schätzen sowohl die Produkte als auch die Dienstleistungen der GROB-Gruppe.

GROB wird „Aligned Business Framework“ (ABF) Lieferant bei FORD

Der 21. Mai 2015 war ein wichtiger Tag in der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen der gesamten GROB-Gruppe und unserem Kunden FORD. Im Zuge des „17. Annual World Excellence Award Meetings“ bei FORD in Detroit USA erhielt die Firma GROB in Anwesenheit

einer ausgewählten Runde von namhaften, weltweiten Lieferanten den sehr begehrten Status eines ABF-Suppliers. „Der Aligned Business Framework (ABF) Supplier ist ein Status, der nur von sehr wenigen Lieferanten von FORD erreicht wird“, erklärt GROB-Vorsitzende der Geschäftsführung, German Wankmiller. „Er bietet für uns beste Voraussetzungen für eine wesentlich intensivere und umfassendere Zusammenarbeit mit FORD in den nächsten Jahren“. Dieser Status kann nur nach einer zumeist langjährigen Qualifikation und einer erwiesenen Nachhaltigkeit durch einen Lieferanten bei FORD erreicht werden. Damit ist zukünftig für GROB eine deutlich intensivere Zusammenarbeit mit FORD gewährleistet, die weltweit in der Ausarbeitung von Angeboten und Projekten zusätzliche Potentiale bieten wird. Die Erreichung dieses Status ist einerseits der intensiven und sehr engagierten Arbeit und andererseits dem Einsatz unseres weltweiten Vertriebs über viele unterschiedlichen Phasen in der Projekt- und Kundenbeziehung mit FORD zu verdanken. Neben der hervorragenden Vertriebsarbeit hat auch die Gesamtperformance der GROB-Gruppe mit innovativer Technik, hervorragender Qualität und Nachhaltigkeit der gesamten Prozesskette und aller Mitarbeiter eine entscheidende Rolle gespielt. Als einen weiteren Erfolg an diesem Lieferantentag konnten wir verzeichnen, dass unser Werk Sao Paulo von FORD einen „Silber Award“ für die sehr gute Performance bei Lieferungen und Ausführungen von Maschinenanlagen in Brasilien erhalten hat. Somit war dieser Lieferantentag für die GROB-Gruppe ein weiterer, wichtiger Meilenstein in der nachhaltigen und hervorragenden Projektarbeit mit unseren weltweiten Kunden. Ein Dank gilt allen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die solche Auszeichnungen als einen weiteren Antrieb und zusätzliche Motivation für konstante und hochwertige Leistung für unsere Kunden sehen können.



GROB erhält Award von FORD

GROB-TECHNOLOGIE- UND ANWENDUNGSZENTRUM

Neuer technologischer Nukleus im GROB-Vertrieb



Neues Technologie- und Anwendungszentrum in Halle 9

Ob als „Permanent-Messe“, als idealer Ort für Standard- oder Spezial-Demos oder als Plattform für Workshops und Seminare. Auf über 2.000 m² ist in der Halle 9 im GROB-Stammwerk in Mindelheim eines der modernsten Technologie- und Anwendungszentren (TAZ) entstanden.

Technologie- und Anwendungszentren haben bei GROB eine lange Tradition. Praktisch mit der Premiere des 5-Achs-Universal-Bearbeitungszentrums G350 im Jahre 2007 wurde in der Halle 7a der Grundstein des Technologie- und Anwendungszentrums geschaffen.

Schon damals war das TAZ eine für den „Vertrieb von Universalmaschinen“ unverzichtbare Einrichtung mit modernster Ausstattung (Maschine, Werkzeugvoreinstell- und Schrumpfgeräte). Schon damals konnten im TAZ GROB-Anwendungstechniker die Vorzüge der G-Baureihe in der praktischen Anwendung demonstrieren. Mit der Fertigstellung der Halle 8 im Jahre 2008 konnte auch das TAZ an seinem neuen Standort vergrößert werden. Schnell hatte es sich als Herzstück im Universalmaschinengeschäft etabliert und zur zentralen Versuchs- und Testeinrichtung für innovative Technologien entwickelt.

High-Tech auf über 2.000 m²

Startete das GROB-Technologie- und Anwendungszentrum in der Halle 8 noch mit drei G350 und zwei G550, stehen heute an die zwanzig Maschinen im neuen TAZ in der Halle 9. In allen Größen, mit unterschiedlichen Steuerungsvarianten, Spindeltypen und Technologien bis hin zur Dreh-Frä-Ma-

schine. Im Grunde genommen werden nahezu alle GROB-Technologien den interessierten Kunden präsentiert. Technologien, wie ein- und zweispindlige Systemmaschinen, Portalbeladesysteme, Palettenautomatisierungen, das komplette Universalmaschinenprogramm oder Software- und Zusatzlösungen.

Im Gegensatz zu früher werden jetzt im TAZ auch Automatisierungslösungen gezeigt. Dafür wurde speziell für die Automobil-Sparte eine verkettete Linie mit der neuen GROB-eigenen Palettenautomatisierung (5–10 Palettenspeicher) aufgestellt. „Selbstverständlich versuchen wir im TAZ immer die neuesten Technologien präsent zu haben“, erläutert Alexander Attenberger, GROB-Verkaufsleiter Universalmaschinen international. „So werden etwa im jährlichen Rhythmus alle Maschinen ausgetauscht oder mit neuen Steuerungen und/oder Magazinen versehen. Insgesamt ist es schon eine große Herausforderung, den richtigen Mix an Maschinen, Spindeln und Steuerungen zu finden“.

Regelmäßige Werkstück-Demos

Das TAZ ist aber nicht nur Präsentationsstätte und Treffpunkt für GROB-Kunden. So finden in regelmäßigen Abständen standard- und nach Bedarf kundenspezifische Probebearbeitungen statt. Mit den Standard-Demos in Aluminium oder Stahl wird in erster Linie die Leistungsfähigkeit der Maschinen gezeigt. Bei kundenspezifischen Probebearbeitungen möchte der Kunde speziell sein Werkstück sehen, in welcher Taktzeit, in welcher Genauigkeit oder mit welchen Vorteilen er es auf den GROB-Maschinen bearbei-

ten kann. Selbst ausgefallene Wünsche können realisiert werden, so der Kunde das Material und die Werkzeuge selber bereitstellt. In solchen spezifischen Probebearbeitungen stehen dann besonders die GROB-Anwendungstechniker im Mittelpunkt. Sie müssen im Vorfeld abschätzen, mit welchen Parametern, Spezifikationen oder auch Spindeln die Maschine im konkreten Fall ausgestattet sein muss. Dabei ist völlig unerheblich, ob es sich um eine Bearbeitung aus dem Formen- oder Werkzeugbau, aus dem Bereich Aerospace oder Medizintechnik handelt. Auch Software-Lösungen, wie Span-in-Spindel Simulationen oder auch G-Net Anwendungen lassen sich im TAZ durchführen.

Workshop mit besonderem Reiz

Zur Eröffnung des neuen TAZ fand Anfang Mai das erste GROB-Aerospace-Seminar statt. Über fünfzig Teilnehmer aus elf Ländern konnten sich bei die-

ser zweitägigen Veranstaltung über die Einsatzmöglichkeiten der 5-Achs-Universal-Bearbeitungszentren im Bereich Aerospace informieren. Dabei erregten die Live-Zerspanungen in Aluminium, Titan und Inconel besonderes Aufsehen, aber auch die speziell auf Aerospace ausgerichteten Präsentationen fanden großes Interesse. Etwa alle drei Monate werden im TAZ größere Workshops ausgerichtet. Sie finden auch in Zusammenarbeit mit GROB-Partnern, wie Werkzeugherstellern oder CAM-System Herstellern statt. Dabei laden die GROB-Partner ihre Kunden ein, nutzen das TAZ als Plattform und zeigen ihre Anwendungen auf GROB-Maschinen - eine klassische Win-Win Situation.

Praktische Schulungen im TAZ

Grundsätzlich können bei GROB NC-Schulungen an den Maschinen im TAZ durchgeführt werden. Stehen die Schulungsräume der Ausbildungshalle H12 für die Theorie zur Verfügung, finden die praktischen Schulungen im TAZ statt. Darüber hinaus werden in Mindelheim auch die Trainings für die weltweiten Anwendungstechniker durchgeführt. So kann das gebündelte Wissen, der neuste Stand der Technik vom Stammwerk in alle Technologie- und Anwendungszentren der GROB-Gruppe transferiert werden. Hier werden die Anwendungstechniker der GROB-Gruppe darüber informiert, welche Probebearbeitungen aktuell laufen, welche Tools dazu genutzt werden und welche Werkzeuge bei welchen Standard-Demos zum Einsatz kommen. „Normalerweise lernen sich unsere Anwendungstechniker über WEB-Konferenzen kennen. Hier im TAZ können sie gemeinsam Späne machen“, sieht Attenberger einen schönen Zusatznutzen.



Live-Demos von Span-in-Spindel und G-Net-Anwendungen



GROB-BRASILIEN

Umfangreiche Investitionen in Fertigung und Montage

Mit dem weitest gehenden Austausch aller Alt-Maschinen in der Fertigung, der Erneuerung der Fertigungssteuerung und umfangreichen Mitarbeiter-Schulungsprogrammen konnten bei GROB do Brasil sowohl die Produktivität wie auch die Qualität der Produkte wesentlich verbessert und die Zusammenarbeit im Werksverbund vertieft werden.

Der Weg hin zu einer markanten Produktivitätsverbesserung war lang. Die Ausgangsvoraussetzungen in der Fertigung der GROB do Brasil entsprachen nicht mehr dem Anspruch eines modernen Produktionswerks: viele veraltete, konventionelle Maschinen, zum Teil ohne CNC-Steuerung, die traditionell auf die Herstellung von Sondermaschinen (Transferstraßen) ausgerichtet waren und vor allem keine Gemeinsamkeiten und wenig Synergieeffekte mit der Mindelheimer Fertigung ergaben. So konnten Mindelheimer NC-Programme oder Prozesse in Brasilien nur über aufwändige Adaptionen, die zu ständigen Engpässen in der Programmierung führten, eingesetzt werden.

Vorbild nach Mindelheimer Konzept

So gab es in der brasilianischen Fertigung keine 5-Achs-Maschinen und damit keine Komplettbearbeitung mit vergleichsweise wenig Aufspannungen. Das änderte sich mit ihrer Neuausrichtung, indem nach Mindelheimer Vorbild Maschinen mit 5-Achs-Technologien angeschafft und etwa 50 Prozent der alten Maschinen verkauft wurden. Unter den neuen Maschinen befinden sich drei G350, drei G550, ein BZ800P, zwei GP2050 mit Automation, eine Studer S41 Außen-Rundschleifmaschine und eine Overbeck Innen-Rundschleifmaschine. Mit der GP2050 können G-Modul-Komponenten wie Kreuzschlitten, Schwingen, AB-Achsen, Schlitten und

Magazine bearbeitet werden. Auf den G-Modulen alle SPV-Teile und kleinere G-Modul-Komponenten. Und mit der BZ800P können die alten Lehrenbohrwerke entlastet und damit ein enormer Produktivitätsgewinn erzielt werden. Mit den neuen Schleifmaschinen ist GROB do Brasil in der Lage, hochpräzise Werkstücke für die GROB-Motorspindeln herzustellen, die auch zum Teil als Komponenten nach Mindelheim geliefert werden.

Neue Fertigungssteuerung und ergonomische Arbeitsplätze

Zusätzlich zu den Maschineninvestitionen wurde die gesamte Fertigungssteuerung auf SAP-Basis umgestellt. Die Teileverfolgung wurde mit den aus Mindelheim bekannten Steuertafeln ergänzt, die online durch ein schon vorhandenes MES-System in Echtzeit mit dem Status aller Werkstücke aktualisiert werden. Damit ist jedes Werkstück auf Tastendruck im Unternehmen lokalisierbar. Doch nicht nur die Software wurde einem sogenannten „Facelift“ unterzogen: Alle Arbeitsplätze an den Maschinen wurden mit neuen Werkbänken ausgestattet, nach der 5S-Methode neu strukturiert und damit ihre Ergonomie verbessert. Um die neuen, komplexen Maschinen korrekt und effizient bedienen zu können, besuchten alle betroffenen Mitarbeiter umfangreiche Schulungsprogramme. „Insgesamt hatten wir massive Unterstützung von Schulungsteams aus Mindelheim, die sich intensiv um ihre brasilianischen Kollegen kümmerten“, ist GROB do Brasil Präsident Michael Bauer seinen deutschen Kollegen dankbar. „So bekamen wir Hilfe von der Fertigungsleitung bis hin zum Maschinenbediener“. Grundidee war ein Mitarbeiteraustausch, d.h. immer wenn ein Mitarbeiter aus Brasilien in Deutschland zur Schulung war, wurde dieser durch einen Kollegen aus Deutschland ersetzt.

Bessere Werkstückqualität – geringere Fehlteilquote

Durch die eingeleiteten Maßnahmen, wie die Anschaffung neuer Maschinen und die Übernahme von Lean-Prozessen aus Mindelheim, konnte die Werkstückqualität weiter verbessert werden. So wurde die Fehlteilquote von Fertigungsteilen um 80 Prozent auf unter drei Prozent gedrückt, bei gleichzeitig monatlich steigender Stundenproduktivität. In Summe konnte über die letzten sechs Jahre die Stundenproduktivität um 50 Prozent gesteigert werden. Aufgrund der ständig schwankenden Konjunktur in Brasilien und der damit verbundenen unterschiedlichen Auftragsvolumina ist bei GROB do Brasil der Exportanteil traditionell sehr hoch und steigt nicht selten auf Werte von über 50 Prozent. Eine Entwicklung, die nur erfolgreich und rentabel umgesetzt werden kann, wenn GROB do Brasil international wettbewerbsfähig bleibt.

Auch Montage, Blechschlosserei und Lackiererei standen auf dem Prüfstand

Die Neuausrichtung fand aber nicht nur in der Fertigung statt. Auch die Vormontage wurde mit intensiver Unterstützung des GPS-Teams aus Mindelheim komplett neu mit Montagezellen für Kreuzschlitten, Werkzeugmagazine und AB-Achsen strukturiert und so die Montagezeiten reduziert. Mit der Einführung neuer SAP-Transaktionen konnte in der Arbeitsvorbereitung und im Einkauf, insbesondere bei den Fehlteilen (Kaufteile), die aktuelle Fehlquote auf unter drei Prozent verbessert werden. In der Blechschlosserei bestand das größte Defizit an „modernen Einrichtungen“. Mit einem detaillierten Investitionsplan wurde die Blechschlosserei in kürzester Zeit auf Mindelheimer Niveau gebracht. Ergänzend dazu wurden zwei neue Trumpf-Biegepressen und eine komplett-automatische Anlage mit einem Stopa-Lagersystem, inklusive

einer Stanz-Laser kombinierten Trumpf Trumatic 7000 im Wert von über 2,6 Millionen Euro angeschafft. Kombiniert mit einer schon vorhandenen Laser-Maschine wird die neue Anlage spätestens im Herbst in der Lage sein, die Biegepressen automatisch mit Material zu versorgen. In der Lackiererei wurde die vorhandene Nasslackierung durch einen Komplettumbau, respektive Modernisierung auf Pulverbeschichtung umgestellt und damit die Lackierungskosten gesenkt.

Brasilianische Regierung unterstützt weiterhin Umweltschutzmaßnahmen

Zur Förderung technologischer Erneuerungen hat der brasilianische Staat vor vier Jahren das „Inovar Auto-Programm“ ins Leben gerufen. Ein Programm, das den Automobilherstellern bei Einführung „sparsamer und effizienterer“ Motoren eine Reduzierung der Steuern von bis zu zwei Prozent über den Fahrzeugpreis garantiert. „Das hat in den letzten Jahren zu einer kompletten Erneuerung der Motorengenerationen geführt“, zieht Bauer eine erste Bilanz. „Nahezu alle unserer Hauptkunden haben in sparsamere und modernere Aggregate investiert und damit bei uns viele zusätzliche Aufträge generiert“. Parallel dazu haben sich die brasilianischen Fahrzeugzulassungen in den letzten zehn Jahren auf 3,5 Millionen nahezu verdoppelt. Zudem ist die Verschuldung der Konsumenten stark gestiegen, was zu einer Reduzierung des Kaufverhaltens und zu einer Begrenzung der Zulassungszahlen geführt hat.

Positiver Trend bei Universalmaschinen

Der Absatz von Universalmaschinen hat sich in den letzten Jahren gut entwickelt. Im Vergleich zum Vorjahr konnten wir einige neue Kunden, hauptsächlich aus dem Aerospace-Bereich gewinnen und damit den Rückgang in der Automobilindustrie und im Formenbau kompensieren. Derzeit bereiten wir in der Produktion den Generationswechsel der G350/G550 vor. Auch die G550T ist neu im Programm - im Herbst kann die erste Maschine ausgeliefert werden.

„Zusammen sind wir stark“

Über die vielen gemeinsamen Aktivitäten und Investitionen konnte der Zusammenhalt zwischen den Werken enorm vertieft werden und hat ein „globales Denken“ innerhalb der brasilianischen Belegschaft entstehen lassen. „Allen ist klar geworden, dass ein Zusammenrücken im Werksverbund gerade für GROB do Brasil mit seiner schwankenden Auslastung von großem Vorteil ist“, sieht Bauer den schönen Nebeneffekt der letzten Jahre.




GROB-USA

GROB Bluffton - ein Unternehmen „made from scratch“

1991 im amerikanischen Staat Ohio gegründet, hat sich das GROB-Werk in Bluffton in fast einem Vierteljahrhundert zu einem wichtigen Brückenkopf im GROB-Produktionsverbund und zweitgrößtem Automobilmarkt der Welt entwickelt. Mit aktuell besten Perspektiven!

Bluffton, ein kleines Dorf mit heute etwa 4.000 Einwohnern wurde 1831 von Einwanderern aus der Schweiz, Deutschland und Irland gegründet. Der Anfang war bei GROB in Bluffton sehr schwer, da alle Mitarbeiter aus dieser Region keine Erfahrung im Maschinenbau hatten und erst ausgebildet werden mussten. Ein harter Weg – vergleichbar wie dem in Mindelheim – von dem GROB Bluffton heute sehr profitiert – mit seiner sehr jungen, erfahrenen und höchst motivierten Mannschaft. Heute kommen die GROB-Mitarbeiter aus vielen kleinen Dörfern der Umgebung zur Arbeit, sind fleißig und sehr bodenständig. Viele von ihnen haben bei GROB eine 4-jährige Lehre, mit einer mechanischen oder elektrotechnischen Ausbildung absolviert.

Werkorganisation und -struktur nach Mindelheimer Vorbild

Die Werksstruktur in Bluffton ist nach dem GROB-Prinzip aufgebaut: es wird nahezu alles im eigenen Werk produziert. In der Fertigung können alle Teile für die Zerspanungs- wie auch Montagemaschinen hergestellt werden. Vom Fräsen, der Feinbearbeitung bis hin zum Schleifen können alle Produktionsschritte im Haus durchgeführt und damit eine hohe Qualität der Teile garantiert werden. Aus der Fertigung werden die Teile in den „Qualitätsraum“ zur Qualitätsüberprüfung geliefert. Ein Bereich, der letztes Jahr komplett renoviert wurde, damit bei konstanter Temperatur die Teile auf einer Hightech-Messmaschine überprüft und so die geforderte Qualität sichergestellt werden kann. Nach der Qualitätsüberprüfung werden die Teile projektspezifisch zusammengestellt und in die Vormontage gebracht. Hier können Spindeln getestet, Vorrichtungen erprobt und anschließend weiter zur Endmontage transportiert werden. Da die Anzahl der Spindeln in Nordamerika, besonders in den USA und Mexiko sehr zugenommen hat, wird bei GROB Bluffton eine Motorspindelreparatur aufgebaut, um vor Ort auch diese reparieren zu können. In der Blechschlosserei wurde in eine neue Trumpf Laser Maschine mit Übersetzer zum Beladen der Bleche mit einem Magazin investiert. Mit ihr konnte die Produktivität dieser Abteilung signifikant gesteigert werden. Auch die Schaltschränke werden komplett im Werk montiert. Sind die Vorbereitungsmaßnahmen der Baugruppen abgeschlossen, wer-



den sie zur Fertigstellung und zur Inbetriebnahme in die Endmontage gebracht.

„Durch unsere große Fertigungstiefe haben wir einen Wettbewerbsvorteil, da wir bei konstant hoher Qualität und Liefertreue die Kosten niedrig halten können“, erklärt GROB-Präsident Michael Hutecker die Vorteile der Werksstruktur im Werk Bluffton. Da in den letzten Jahren das Produktionsvolumen in Bluffton stark zugenommen hat, wurde die Hallenfläche seit 2012 zweimal erweitert. „Mit unserer Halle von 350 Meter Länge und 97 Meter Breite steht uns die größte Halle in der GROB-Gruppe zur Verfügung“, berichtet Hutecker nicht ohne Stolz. „Alle Abteilungen unter einem Dach zu haben, bringt uns große Vorteile beim Transport der Teile und der Baugruppen“. Die Entfernungen sind klein und der gesamte Produktionsprozess kann jetzt überdacht erfolgen, was bei den kalten und windigen Wintern in Ohio ein großer Vorteil ist.

Hoffnungsvolle Perspektiven durch gute Wirtschaftsprognosen

Die Wirtschaftslage in den USA ist sehr positiv und die Automobilproduktion läuft weiterhin auf sehr hohem Niveau. Der Maschinenbau hatte im letzten Jahr leicht rückläufige Tendenzen. Im Systemgeschäft wurden kaum Projekte vergeben, da sich die Entwicklung von neuen Motoren bei unseren Kunden verzögerte. Glücklicherweise handelt es sich dabei nur um eine Verschiebung und keine Stornierung der Projekte. Es ist davon auszugehen, dass in den nächsten Monaten die Nachfrage wieder steigen wird.

Besonders bei den „Big Three“ der amerikanischen Automobilindustrie, General Motors, FORD und FIAT Chrysler Automobiles sieht die Zukunft sehr gut aus. Alle drei planen in den nächsten Jahren große Investitionen. Bei General Motors konnten wir

dieses Jahr einen Vertrag unterschreiben, der uns zum bevorzugten Lieferant für alle Block- und Getriebelinien bestimmt. Und das kommt nicht von ungefähr: Zum dritten Mal in Folge wurden die GROB-WERKE von General Motors mit dem Award als bester Maschinenlieferant ausgezeichnet. Auch FORD plant weitere Investitionen. Was auch GROB Bluffton helfen wird, zumal wir im Mai offiziell zum bevorzugten Hauptlieferant – ABF Supplier – ernannt wurden. Auch bei FIAT Chrysler Automobiles (FCA) steht GROB hoch im Kurs: Im April wurde GROB von FCA mit dem Preis als bester Lieferant und für die gute Zusammenarbeit und beste Qualität bei der Blocklinie, die im Werk Mack Avenue in Detroit aufgestellt wurde, geehrt. „Insgesamt genießen wir bei den „Big Three“ einen ausgezeichneten Ruf“, freut sich Hutecker nicht zu Unrecht.

Auch mit den japanischen Automobilherstellern kommt GROB Bluffton langsam aber kontinuierlich ins Gespräch. Nach der erfolgreichen Lieferung von mehreren Maschinen an Honda, die durch obenliegende Fanuc-Roboter beladen werden, haben wir zum ersten Mal eine Anfrage von Nissan für eine Motormontage bekommen. Im Bereich Lastwagen und Traktoren sieht die Situation anders aus. Hier wurden bereits zahlreiche Investitionen getätigt, wodurch es derzeit keine neuen Projekte gibt. Harley Davidson hat sich nach der Krise wieder erholt und mehrere Zerspanungs- und Montagemaschinen bei GROB bestellt.

Im Bereich Universalmaschinen wird zwar mit einer Steigerung der Absatzzahlen für das laufende Jahr gerechnet, doch warten wir insbesondere im Bereich Aerospace auf eine Verbesserung der Lage. Was GROB Bluffton betrifft sind wir weiterhin dabei, das Universalmaschinengeschäft über den

Bekanntheitsgrad unserer Marke auszubauen. Und doch haben wir schon gute Erfolge erzielen können: Kunden, die unsere Maschinen gekauft haben, sind sehr zufrieden und werden in Zukunft auch weiterhin unsere Maschinen kaufen. Das spricht sich langsam herum, so dass derzeit noch unbekannte Kunden schon über die GROB-Qualität informiert sind. Für 2016 erwarten wir ein besseres Jahr mit mehr Aufträgen. Und ganz wichtig: Im Vergleich zu den Wettbewerbern ist GROB Bluffton heute schon sehr gut aufgestellt, bei voller Produktionsauslastung.

GROB Bluffton mit gutem Produktmix

Insgesamt sind die Perspektiven für GROB im amerikanischen Maschinenbaumarkt sehr positiv zu bewerten. Unser Ansehen bei den Kunden ist ausgezeichnet und wir erwarten, dass sie in Zukunft weiter investieren werden. Die amerikanische Maschinenbauindustrie ist im Bereich Systemgeschäft praktisch verschwunden und wir sind stärker als unsere internationale Konkurrenz. Hinsichtlich der Märkte ist GROB Bluffton mit seinem Produktmix bestens aufgestellt. Ein Mix, den wir bei den Wettbewerbern so nicht sehen. Wir haben eine Aufteilung von 50 Prozent Zerspanungsmaschinen und 50 Prozent Montagemaschinen. Der Anteil an Montagemaschinen ist bei GROB Bluffton wesentlich höher als in anderen GROB-Werken, da ein großer Teil der Montagemaschinen auch innerhalb der Zerspanungslinien steht und nicht nur in der Endmontage. „Ein weiterer Vorteil gegenüber dem Wettbewerber ist die Tatsache, dass wir in den letzten Jahren unsere Zusammenarbeit mit den GROB-Werken sehr intensiviert haben“, so Hutecker. „Sehr viele Projekte werden gemeinsam abgearbeitet. Dabei ist es für alle Beteiligten wichtig, dass die Kommunikation zwischen den Werken optimal läuft. Denn nur so können wir diese Projekte erfolgreich abwickeln“.



GROB-CHINA

Ausbildung bei GROB Dalian – eine kleine Erfolgsgeschichte



Der weltweiten GROB-Tradition folgend, werden auch in Dalian seit dem ersten Tag der Werksgründung junge Menschen nach Mindelheimer Vorbild ausgebildet. Die erste Gruppe von fünfundzwanzig Auszubildenden haben ihre Lehre als Industriemechaniker oder Industrie-elektroniker abgeschlossen und sind jetzt übernommen worden. Eine erste kleine Erfolgsgeschichte im GROB-Werk Dalian auf der Suche nach qualifizierten Mitarbeitern.

Ob 1956 im brasilianischen São Paulo, 1968 im bayerischen Mindelheim, 1991 im amerikanischen Bluffton oder ab 2012 im chinesischen Dalian, bei jeder Werksgründung in der GROB-Gruppe standen die Gründungsväter erneut vor der Frage, wie sich qualifizierte Mitarbeiter rekrutieren lassen. Dabei sollte von Anfang an immer der Mensch im Mittelpunkt stehen. Im Idealfall ausgestattet mit ausgeprägtem Wissen, breiter Erfahrung und sichtbarer Technikbegeisterung, um so zum Erfolg des Unternehmens beitragen zu können. Dass es schwierig werden würde, hoch qualifizierte Mitarbeiter auf dem freien Markt zu finden, war bei der Gründung aller GROB-

Werke von Anfang an klar. Doch bei aller kulturellen Vielfalt zwischen den brasilianischen, amerikanischen und deutschen Mentalitäten, war die Entscheidung, im chinesischen Dalian junge Menschen nach alter GROB-Tradition auszubilden sehr mutig und mit offenem Ausgang. Jetzt nach knapp mehr als drei Produktionsjahren und im Hinblick auf die äußerst erfolgreiche Entwicklung des jüngsten Produktionswerks der GROB-Gruppe lässt sich feststellen, dass die in einer sehr frühen Phase getroffene Entscheidung, das „GROBsche Ausbildungsmodell“ auch in China zu übernehmen, absolut richtig war.

Jugendausbildung nach Mindelheimer Vorbild

Ende April 2015 stellten sich insgesamt fünfundzwanzig Auszubildende der ersten Ausbildungsgruppe den theoretischen und praktischen Prüfungen der Industrie- und Handelskammer (IHK) und der Prüfungskommission der Außenhandelskammer (AHK) in Shanghai. Fünfundzwanzig junge Menschen, die bereits Mitte des Jahres 2011 - als sich das Werk in Dalian gerade erst im Rohbau befand - den Mut gefasst haben, bei GROB eine dreieinhalb-jährige Berufsausbildung als Alternati-

ve zu einem technischen Studium zu absolvieren. Nachdem alle zwischenzeitlich ihre Prüfungen abgelegt haben, konnten siebzehn Industriemechaniker und acht Industrieelektroniker erfolgreich in ihren Fachbereichen ins Arbeitsleben starten. Neben dieser ersten Ausbildungsgruppe befinden sich derzeit weitere dreiundzwanzig Auszubildende der Gruppe 2 (Start: September 2013) und zwölf Auszubildende der Gruppe 3 (Start September 2014) in Ausbildung. Während der gesamten Ausbildungsdauer von dreieinhalb Jahren übernimmt an zwei Tagen pro Woche unser Partner „Dalian Technical Vocational School“ die Theorieschulung. Sie ist mit GROB Dalian abgestimmt und baut auf einem Tagesschulungsmodell auf.

Der praktische Teil der Ausbildung ist mit seinen produktorientierten Inhalten mit dem Stammwerk in Mindelheim abgestimmt.

Neue Mitarbeiter des lokalen Arbeitsmarktes

Neue Mitarbeiter, die ihren Weg zu GROB gefunden haben, durchlaufen eine individuelle Anfangsqualifizierung. Sie erlernen nicht nur fach- und aufgabenspezifische Fähigkeiten eines zum Teil über mehrere Monate laufenden Qualifizierungsprogramms, sondern auch Einzelheiten des gesamten Produktentstehungsprozesses, der internen Kunden- und Lieferantenbeziehungen und das Wertesystem der GROB-WERKE. Über Bachelor- und Masterarbeiten, die an chinesische Studenten deutscher Hochschulen vergeben werden, bietet GROB Dalian jungen Ingenieuren die Möglichkeit, sich intensiv mit Problemstellungen des Maschinen- und Anlagenbaus auseinanderzusetzen. Nach erfolgreichem Studienabschluss bietet sich sowohl für diese Jungingenieure als auch für Neueinsteiger die interessante Möglichkeit, in ein fachspezifisches zwölf oder vierundzwanzig Monate dauerndes Traineeprogramm einzusteigen. Attraktive Konditionen während des Programms, sowie anspruchsvolle Aufgaben im Werk Dalian warten nach einem erfolgreichen Abschluss auf diese potenziellen Kandidaten.

Kontinuierliche, innerbetriebliche Weiterbildung

Stetig wachsende Anforderungen erfordern von jedem Mitarbeiter die Bereitschaft zur kontinuierlichen Weiterbildung. Über externe Seminare und besonders über ein breit gefächertes, internes Kursprogramm, das nicht nur technische Inhalte, sondern auch organisatorische Fähigkeiten vermittelt, werden interessierten Mitarbeitern viele Möglichkeiten der Weiterbildung

angeboten. Eigeninitiative ist nicht nur erwünscht, sondern auch Bedingung für eine erfolgreiche Karriere bei GROB Dalian.

Qualifizierung der chinesischen GROB-Lieferanten

Lieferantenqualifizierung ist bei GROB Dalian nicht nur ein Teil des Qualitätsmanagementsystems, sondern auch Basis einer intensiven und langanhaltenden Partnerschaft. So werden GROB-Lieferanten eng in den Produktionsprozess mit eingebunden, um ihnen die GROB-Unternehmensphilosophie hinsichtlich Qualität, Liefertreue und Kosten näher zu bringen. Standardisierte Verfahren sorgen auch bei anspruchsvollen technischen Themen für eine gemeinsame Sprache. „Um sicherzustellen, dass auch auf Kundenseite qualifizierte Mitarbeiter die GROB-Produkte sowohl im Systemmaschinen-geschäft, als auch im Universalmaschinen-geschäft bedienen können, stellen wir ihnen unser ganzes Wissen und unsere umfangreiche Erfahrung zur Verfügung“, erklärt Dalian-Werksleiter Eugen Nägele. Dazu steht bei GROB Dalian dem Kunden ein achtköpfiges Trainerteam bereit, das ihn individuell schulen und beraten kann.



Ausbildung, Schulung und Qualifizierung – ein Thema, das weltweit die GROB-Gruppe in hohem Maße betrifft. Mitarbeiter, Kunden wie auch Lieferanten im gleichen Maße. Nur so lässt sich das Potenzial der GROB-Produkte effizient ausschöpfen. Die Bereitschaft, sich weiterzuentwickeln, ist auch in Dalian eine unabdingbare Einstiegseigenschaft, um so einen kleinen Beitrag für eine positive Werksentwicklung zu leisten. Da mit wird kontinuierliches Lernen bei GROB Dalian nicht nur zu einem modernen Schlagwort, sondern gelebte Realität in einem von Hochtechnologie und Innovation geprägten Unternehmen. „Unsere Mitarbeiter schätzen die sich daraus ergebenden, persönlichen Entwicklungschancen“, freut sich Eugen Nägele. „Unsere Kunden fragen mehr und mehr nach individuell zugeschnittenen Ausbildungskooperationen und unsere Lieferanten nutzen durch den stetigen Erfahrungsaustausch die Möglichkeit, ihre Produkte zu optimieren“.

KUNDEN – LIEFERANTEN – MITARBEITER Aufbau von Wissen und Erfahrung

Ausbildungsprogramm	Neue Mitarbeiter	Studenten & Trainees	Lernen & Weiterbildung	Lieferantenqualifizierung	Kundenschulung
	QA & QM Grundlagen				
	Grundlagen des Fachbereichs	betriebliches Praktikum	externe Seminare	Wertstromanalyse	Wissen zu Prozesstechnologie
	Prozesse & GCD-System	Diplomarbeiten Master-Thesis	Trainingskurse (online)	GCD-Produkte	Wissen zu Instandhaltung
M/E Ausbildungsprogramm	Umwelt Gesundheit Sicherheit	Trainee-programme (24 Monate)	Management Entwicklungsprogramme	Problemlösungsverfahren	Wissen zu Bedienung
Theoretisch: externe Partnerschule	Regeln und Pflichten	Duales Ausbildungssystem	„Train the Trainer“ Programme	QA & QM Methoden	Wissen zu technische Grundlagen

GROB-NIEDERLASSUNGEN



GROB-RUSSLAND Große Herausforderungen in allen Bereichen

Trotz eines turbulenten Jahres 2014 mit seiner schweren russischen Wirtschaftskrise, gewaltigen Wechselkursschwankungen (Rubel/Euro), einem äußerst angespannten Geschäftsklima und einer hohen Inflation, wagt GROB-Russland Geschäftsführer Dr. Dmitry Akulin einen hoffnungs-

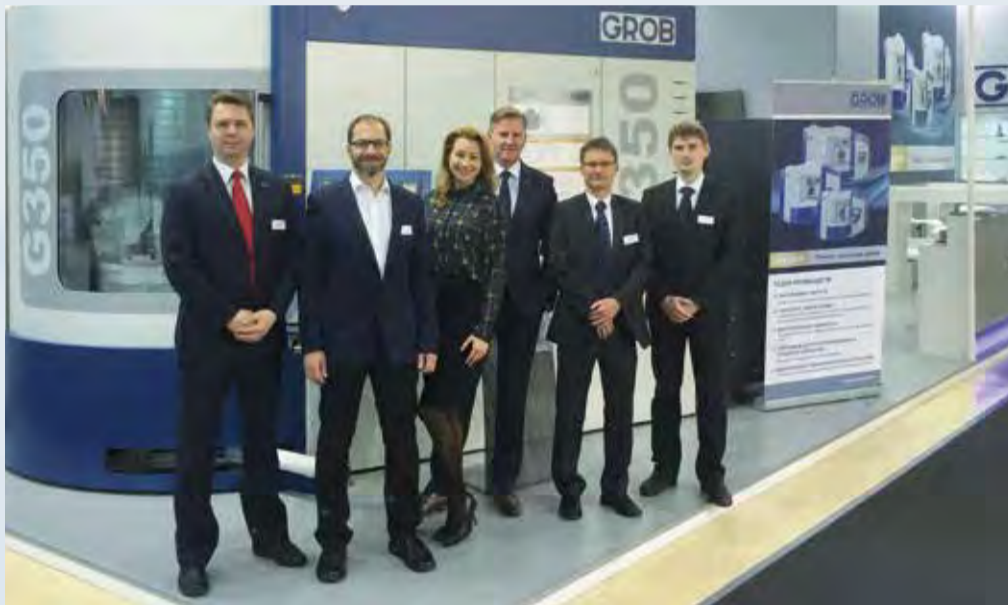
vollen Blick in die Zukunft. „Das war politisch wie wirtschaftlich ein schwieriges Jahr 2014 für GROB-Russland“, bringt es Dr. Akulin auf den Punkt. „Aber wir sind auf einem guten Weg, obwohl der Rubel im Schnitt etwa zwanzig Prozent gegenüber dem Euro verloren hat“. Und gekämpft wird von ihm und seinem Team an allen Fronten. In Novosibirsk, im asiatischen Teil Russlands, wurde vom GROB-Vertriebspartner Akor-Direkt eine GA550

in der Berufsschule aufgestellt. Auf ihr werden einerseits für Kunden aus der Luftfahrtindustrie Werkstücke bearbeitet und parallel dazu junge Menschen als Maschinenbediener und Prozesstechniker ausgebildet. Betreut wird das Projekt von einem GROB-Russland Service-Mitarbeiter, der Ende letzten Jahres in Mindelheim geschult wurde und die Maschine bereits auf der Messe MashEx 2015 in Novosibirsk aufgestellt und betreut hat.

Dr. Akulin die Aussichten des Projekts. „Dabei steht allerdings - wie meistens bei solchen Projekten - die Finanzierung im Mittelpunkt, da die russischen Kreditzinsen derzeit bei über 15 Prozent liegen“.

Licht am Ende des Tunnels

Doch generell hat sich die Vertriebsituation zur Jahresmitte hin verbessert, da mit langjährigen Kunden weitere Verträge abgeschlossen werden konnten. Auch wurde die erste von AvtoVAZ gekaufte Maschine, eine G350, Ende April erfolgreich abgenommen. Eine zweite Maschine G550 soll im Sommer 2015 in Togliatti aufgestellt und in Betrieb genommen werden. Um den Vertrieb von Universalmaschinen weiter zu stärken, hat sich GROB-Russland im Herbst letzten Jahres mit einem neuen Mitarbeiter für Vertrieb und einem Mitarbeiter im Bereich Projektierung verstärkt. Beide werden zusammen in Mindelheim auf ihre zukünftigen Aufgaben in Russland vorbereitet. Einen weiteren Schub haben unsere Vertriebsaktivitäten Ende Mai auf der Messe Metalloobrabotka bekommen, als GROB-Russland erstmals die GROB-WERKE mit einer G350 Universalmaschine vertrat.



Erfolgreicher Messeauftritt auf der Metalloobrabotka



GROB-SHANGHAI Neues Technologie- und Anwendungszentrum in Shanghai eröffnet

Zur weiteren Unterstützung der Vertriebsaktivitäten im Universalmaschinen-geschäft wurde bei der Vertriebsniederlassung GROB Shanghai in eine neue Halle investiert und die bestehende Standortfläche auf 2.400 m² praktisch verdoppelt. Jetzt steht dem Vertrieb im Großraum Shanghai eine Halle für Büros und für das neue Technologie- und Anwendungszentrum (TAZ) und eine weitere Halle für Service- und Ersatzteilhaltung zur Verfügung.

„GROB Shanghai ist im Herzen des Yangtze River Delta, dem Fenster zum größten Wirtschaftszentrum Chinas“, erklärt der Geschäftsführer der GROB Machine Tools Beijing Hongzhi Ren. „Über zehn Jahre haben wir hier am Standort GROB Shanghai hervorragende Vertriebsarbeit geleistet und einen technisch ausgezeichneten Service geboten. Mit unserem neuen Technologie- und Anwendungszentrum können wir unseren Kunden im Süden des Landes einen noch besseren Service und noch qualifiziertere Beratung bieten“. Mit dem TAZ steht der GROB-Vertriebsmannschaft endlich ein weiterer Platz zur Verfügung, den sie braucht, um um-

fassend über neueste Entwicklungen und Produkte bei GROB China informieren zu können. „Wir sind in China bekannt als Marktführer im Systemgeschäft. Auch im Universalmaschinen-geschäft gewinnen unsere Produkte immer mehr an Bedeutung“, so Hongzhi Ren. „Mit dem bereits bestehenden TAZ in Dalian und dem jetzt neu eröffneten TAZ in Shanghai können wir mit entsprechenden ‚Live-Zerspanungsdemos‘ die Vorteile unserer Maschinen noch besser zur Geltung bringen. Eine nicht zu unterschätzende Stärkung unserer Wettbewerbsfähigkeit!“

Wohl überlegte Standortentscheidung

Die Entscheidung, ein weiteres Technologie- und Anwendungszentrum in Shanghai anzusiedeln hat einen besonderen Grund: Shanghai gilt als Mekka der chinesischen Automobilindustrie. Hier haben die beiden größten Joint Ventures der nationalen Automobilindustrie, Shanghai Volkswagen (SVW) und Shanghai General Motors (SGM) ihren Sitz. Auch der größte rein chinesische Automobilhersteller, die Motor Corporation Limited, ehemals Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC), hat hier ihre Zentrale. Ganz zu schweigen von den vielen TIER 1 und TIER 2 Zulieferern, die sich hier niedergelassen haben. „Das TAZ stellt für uns die Drehscheibe zwischen unseren Kunden und unseren Produkten dar“, ist Hongzhi Ren überzeugt. „Hier können wir

nicht nur unsere Maschinen präsentieren, sondern auch in Kundenseminaren qualifizierte Schulungen anbieten“.

TAZ-Eröffnung zur richtigen Zeit

Die Eröffnung eines weiteren TAZ in China kommt genau zur richtigen Zeit. Denn auch in China stagnierte der Investitionsgütermarkt in den letzten Monaten. Nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass der Fahrzeugabsatz hier im vergangenen Jahr nur um sieben Prozent gesteigert werden konnte. Eine der geringsten Zunahmen in den letzten zwanzig Jahren – allerdings im Vergleich mit anderen Märkten weltweit, noch immer ein guter Erfolg. „Derzeit werden viele

Investitionsprojekte in der Automobilindustrie zurückgestellt, sind aber glücklicherweise nicht gestrichen worden“, erklärt Hongzhi Ren die aktuelle Lage. „Doch ist natürlich der Wettbewerb insgesamt viel härter geworden“. Vor diesem Hintergrund hilft zusätzlich der ausgezeichnete Ruf, den die GROB-Produkte am Markt genießen. So wurde erst Anfang dieses Jahres GROB zum 3. Mal in Folge von Shanghai General Motors als bester Zulieferer ausgezeichnet. Und nicht nur das. Gerade in härteren Zeiten wird das neue TAZ die Vertriebsaktivitäten der derzeit 38 Mitarbeiter von GROB Beijing zusätzlich unterstützen.



GROB-Shanghai-Team mit neuen Räumlichkeiten

WIR SIND RUND UM DEN GLOBUS FÜR SIE DA



Werk Mindelheim

GROB-WERKE GmbH & Co. KG
 Mindelheim, DEUTSCHLAND
 Tel.: +49 8261 9960
 Fax: +49 8261 996268
 E-Mail: info@de.grobgroup.com



Werk São Paulo

B. GROB DO BRASIL S.A.
 São Paulo, BRASILIEN
 Tel.: +55 11 43679100
 Fax: +55 11 43679101
 E-Mail: info@br.grobgroup.com



Werk Bluffton

GROB SYSTEMS, INC.
 Bluffton, Ohio, USA
 Tel.: +1 419 3589015
 Fax: +1 419 3693330
 E-Mail: info@us.grobgroup.com



Werk Dalian

GROB MACHINE TOOLS (DALIAN) Co. Ltd.
 Dalian, V.R. CHINA
 Tel.: +86 411 39266488
 Fax: +86 411 39266589
 E-Mail: dalian@cn.grobgroup.com

GROB KOREA Co. Ltd.
 Seoul, SÜDKOREA
 Tel.: +82 31 80413130
 E-Mail: info@kr.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS (BEIJING) Co. Ltd.
 Beijing, V.R. CHINA
 Tel.: +86 10 64803711
 E-Mail: beijing@cn.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS (BEIJING) Co. Ltd.
 Shanghai, V.R. CHINA
 Tel.: +86 21 37633018
 E-Mail: shanghai@cn.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS INDIA Pvt. Ltd.
 Hyderabad, INDIEN
 Tel.: +91 40 42023336
 E-Mail: info@in.grobgroup.com

GROB RUSSLAND GMBH
 Moskau, RUSSLAND
 Tel.: +7 495 6240586
 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, Qro., MEXIKO
 Tel.: +52 442 713 6600
 E-Mail: info@mx.grobgroup.com

GROB UNGARIA Kft.
 Győr, UNGARN
 E-Mail: info@hu.grobgroup.com

IMPRESSUM - GROB INTERNATIONAL AUSGABE 01/15

HERAUSGEBER:
 GROB-WERKE GmbH & Co. KG, Mindelheim
VERANTWORTLICH:
 Marketing & PR, Telefon +49 8261 270,
 Telefax +49 8261 996441, info@de.grobgroup.com

TEXTE:
 Robert A. Thiem, Agentur T M E, www.tme.at
GESTALTUNG UND REALISATION:
 inpublic Werbung & PR GmbH, Innsbruck,
 www.inpublic.at

FOTOS:
 GROB-WERKE GmbH & Co. KG Mindelheim
 Robert A. Thiem, Agentur T M E
 Fotografie Klein & Schneider

ÜBERSETZUNG:
 www.sprachdienstleister.at
DRUCK:
 Holzer Druck und Medien Druckerei und Zeitungs-
 verlag GmbH + Co. KG, Weiler im Allgäu,
 www.druckerei-holzer.de

Gender-Hinweis: Wir legen großen Wert auf Diversität und Gleichbehandlung. Im Sinne einer besseren Lesbarkeit wurde auf die Nennung beider Geschlechter verzichtet.