

# 90 Jahre Maschinenbau

## Grob-Werke feiern großes Jubiläumsjahr 2016

Gleich drei große Jubiläen gab es im Jahre 2016 für die Grob-Werke zu feiern. Am 24. März den 90. Geburtstag von Dr. Burkhard Grob, dem Inhaber der Grob-Werke, das 90-jährige Jubiläum der Grob-Werke selbst und am 14. Juni den 60. Jahrestag der Grundsteinlegung der B. Grob do Brasil in São Paulo. Die Grob-Werke – eine einzigartige Erfolgsgeschichte stets in Familienhand.

**N**eunzig Jahre Grob sind nicht nur neunzig Jahre Unternehmensgeschichte, sondern spiegeln auch neunzig Jahre deutsche Industrie- und Wirtschaftsgeschichte wider. Von der Gründung in den Goldenen Zwanziger Jahren über den Zweiten Weltkrieg, Zerstörung und Wiederaufbau, den äußerst schwierigen Nachkriegsjahren, dem anschließenden Aufschwung in den Wirtschaftswunderjahren, dem Beginn der Automatisierung und der Einführung von Robotern, der dritten Industriellen Revolution (Einsatz von Robotik und IT) bis hin zur Industrie 4.0 der Neuzeit. Dabei gibt es wohl kaum ein vergleichbares Familienunternehmen in der deutschen Wirtschaftsgeschichte, das über neunzig Jahre von zwei so starken Unternehmerpersönlichkeiten wie Ernst und Burkhard Grob geprägt und erfolgreich geführt wurde, wie die bayerisch-schwäbischen Grob-Werke.

### Die ersten Jahre: Vom Faltboot zur Gewinderollmaschine

Vom Faltboot, über Webmaschinen, stationäre Verbrennungsmotoren, Feilmotoren, Säge- und Tischbohrmaschinen bis hin zu eigenentwickelten Gewinderollmaschinen reicht die große Palette des vielfältigen Produktionsprogramms der Ernst Grob Werkzeugmaschinenfabrik. Bis in die 1930er-Jahre werden stationäre Verbrennungsmotoren, wahlweise für Benzin und Petroleum, produziert. Die ersten Gewindefräsmaschinen werden im Jahre 1933 gebaut und zu Beginn der 1940er-Jahre die ersten eigenentwickelten Gewinderollmaschinen ins Produktionsprogramm aufgenommen. Sie sind nicht nur der Anfang einer ganzen Baureihe, son-

## Burkhard Grob

Dr. Burkhard Grob hat das Unternehmen im Jahr 1950 übernommen und zu einem der erfolgreichsten Maschinenbauunternehmen der Welt ausgebaut. Er verstarb am 20. Mai 2016.





2016



1971

Bilder: Grob



Bilder: Grob

Die Geschäftsführung der Grob-Werke GmbH & Co. KG (von links nach rechts): Christian Grob, Aufsichtsratsvorsitzender; Wolfram Weber, stv. Vorsitzender der Geschäftsführung & CFO; German Wankmiller, Vorsitzender der Geschäftsführung & CEO; Jochen Nahl, Mitglied der Geschäftsführung & CSO.



Vorstoß in neue Dimensionen: Großbearbeitungszentrum G800.

dern gelten im Unternehmen als erste „Werkzeugmaschinen zur spanenden Metallbearbeitung“ und verkörpern damit den Beginn des Grob-Werkzeugmaschinenbaus.

Kurz vor Kriegsende dann der große Schicksalsschlag, als bei Bombenangriffen der größte Teil des Ernst Grob-Werkes zerstört wird. Bald konnten jedoch in notdürftig hergestellten Gebäuden mit etwa vierzig Mitarbeitern wieder einfachste Produkte hergestellt sowie Maschinen überholt und repariert werden. Anfang der 1950er-Jahre tritt Burkhard Grob ins Münchener Werk ein. Ernst Grob geht im Jahr 1952 in die Schweiz zurück und Burkhard Grob gründet im Jahr 1956 das erste Auslandswerk in São Paulo.

Entsprechend der Nachkriegszeit ist das Leistungsprogramm des Unternehmens sehr überschaubar. In erster Linie werden alte Maschinen repariert, Spindeln anderer Hersteller überholt, in Lizenzfertigung monatlich 30 bis 40 Graviermaschinen ausgeliefert und in Eigenproduktion erste Gewinderollen produziert. Durch den Bau neuer, selbstentwickelter Maschinen, der Änderung der betrieblichen Organisation und durch die Modernisierung des Vertriebs gelingt Burkhard Grob nach seiner Übernahme des Betriebs nach kurzer Zeit die Stabilisierung des Unternehmens. Schon damals erkennt Burkhard Grob die Chancen, die sich bei der Entwicklung und dem Bau von Spezialmaschinen zur spanenden Metallbearbeitung bieten. Sie sind sozusagen die ersten Vorläufer der später boomenden Sondermaschinen zur spanenden Metallbearbeitung.

Vor dem Hintergrund des stetig wachsenden Unternehmenserfolges widmet sich Burkhard Grob Mitte der 1950er-Jahre mit seiner mittlerweile auf 180 Mann angestiegenen Belegschaft verstärkt der Konstruktion und Herstellung von Sonderwerkzeugmaschinen für die Bearbeitung von Großserienteilen. Anfang der 1960er-Jahre werden noch kleinere hydraulisch gesteuerte Sondermaschinen mit elektrischen Schützensteuerungen gebaut. Die Mitte der 1960er-Jahre erstmals bei Grob gebauten größeren Maschinen machen das Unternehmen zum Marktführer bei der Fertigung von LKW-Teilen wie Achsen und Bremsen.

Mit der Erfindung der Transferstraße, einer Art Einzweckmaschine, gelingt Burkhard Grob mit seinen Ingenieuren der nächste epochale Schritt in der Maschinenbautechnik. Ein Schritt, der das Unternehmen in eine neue Welt der Automatisierungstechnik führt. So kann Ende der 1960er-Jahre die erste Transferstraße von Grob ausgeliefert werden. Es handelt sich um eine 13-Wege-

10-Stationen-Maschine für die Produktion von Graugussgehäusen für Kühlschrankkompressoren der Firma Bosch in Nürnberg.

Sowohl die konjunkturelle Entwicklung dieser Zeit, der zunehmende Bedarf an Sonderwerkzeugmaschinen als auch die hohe Wertschätzung für Grob-Produkte sorgen für extreme Umsatzzuwächse und lassen das Werk in München schnell zu klein werden. So erwirbt Burkhard Grob im Jahre 1967 zum Bau eines neuen Werkes ein Grundstück mit einer 1500 m<sup>2</sup> großen Werkshalle im 90 Kilometer entfernten bayerisch-schwäbischen Mindelheim.

### Grob-Maschinen im Wandel von Technik und Zeit

Bald nach seiner Gründung in Mindelheim gilt das bayerisch-schwäbische Werk als Synonym für modernste Technologie. Im Jahr 1977 wird eine ganz spezielle Schwenktischmaschine mit horizontaler Spindel, NC-Steuerung und einem Scheiben-Werkzeugmagazin für die Bearbeitung von Fahrzeug-Achsbrücken produziert. Im Prinzip stellt diese Maschine einen ersten Vorläufer der Grob-Bearbeitungszentren dar.

Ein weiteres Highlight der Grob-Entwicklung ist 1984 der erste Roboter in der Portalausführung: hoch dynamisch und genau positionierend für eine Getriebemontage bei Volkswagen in Kassel. Auch die weltweit ersten vollautomatischen Montagelinien für Zylinderkopf und Rumpfmotor gehen an Volkswagen. Ein Meilenstein in der Montagetechnik und absolutes Neuland für Grob. Mitte der 1980er-Jahre erfolgt in der Automobilindustrie ein Paradigmenwechsel hin zur erweiterten Typenvielfalt, schnelleren Modellzyklen und kürzeren Entwicklungszeiten. Vor diesem Hintergrund entwickelte Grob die ersten Bearbeitungszentren.

Die Ära der universellen Bearbeitungszentren beginnt bei Grob im Jahr 1983 mit dem Bau des BZ 60 K als Einzelmaschine. Bei nachfolgenden Entwicklungen steht die universelle Nutzbarkeit im Vordergrund, ob als Stand-alone-Maschine, in Fertigungssystemen oder in Transferstraßen. Es beginnen wahre Findungsjahre auf der Suche nach der optimalen Größe.

In der schwierigsten Phase der Grob-Werke Ende der 1990er Jahre, als die über viele Jahrzehnte so erfolgreichen Bearbeitungszentren nicht mehr ohne Weiteres konkurrenzfähig sind, schafft Burkhard Grob nach der Jahrhundertwende mit der Erfindung der G-Module nicht nur den Turnaround seines Unternehmens, sondern leitet mit dieser und weiteren innovativen Technologien den



Endmontage der Universalmaschinen in Halle 9 im Werk Mindelheim.

Beginn der prosperierendsten Phase der Grob-Werke ein. Nach vielen Analysen und Untersuchungen entsteht mit dem G-Modul eine Maschine, deren technologische Innovationen mit siebzehn Patenten abgesichert werden können. Ihre Modulbauweise wird als das bestmögliche Konzept bewertet, mit größter Vehemenz und Entschlossenheit umgesetzt und ständig weiter verbessert. Nicht nur das: Am G-Modul wird das komplette Unternehmen neu ausgerichtet und es bleibt kaum ein Stein auf dem anderen. Es erfolgt eine riesige Umstellung mit neuen Produktionsprozessen und neuem Regelwerk, die das Unternehmen in der geforderten Geschwindigkeit und Produktivität erst einmal umsetzen muss.

Um den Neustart des Unternehmens abzusichern, werden alle zwei Jahre gigantische Baumaßnahmen durchgeführt und nahezu alle alten Maschinen durch neue Universalmaschinen ersetzt, die auf den Grob-eigenen G-Modulbaukasten aufbauen. Jetzt arbeitet das Werk in Mindelheim erstmals wie ein Werk aus der Automobilindustrie, mit vergleichbaren Abläufen, hin zur Serienfertigung. Parallel zum G-Modul entstehen Sondermaschinen, die die Grob-Produktionsprozesse vereinfachen und optimieren. Allen voran die Sondermaschinen zur Fertigung von Betten und Kreuzschlitten, die eine Verkürzung der Fertigungszeit um bis zu sechzig Prozent ermöglichen. Mit dem 5-Achs Universal-Bearbeitungszentrum G350 wird im Jahre 2007 eine weitere Innovation präsentiert.

Neben der G-Baureihe, den Sonder- und den Universalmaschinen gibt es noch eine ganze Reihe von weiteren Technologieentwicklungen. Dazu gehört die komplette Peripherie um die Maschinen und im Bereich der Gantries eine besondere Technologie, die Parallelkinematik, die sich in wenigen Jahren weit über einhundert Mal verkaufen lässt. Im Jahre 2010 wird die erste hydraulikfreie Maschine vorgestellt, nur mit Servo-Antrieb.

Durch die äußerst wettbewerbsfähigen Produkte, durch verbesserte Produktions- und Ablaufprozesse und durch die hohen Investitionen in Gebäude und Maschinen verändert sich die Situation der Grob-Werke grundlegend. Arbeiteten zum Jahrhundertwechsel noch 2900 Mitarbeiter in der Grob-Gruppe, sind es heute über 5000. Der Umsatz kann innerhalb von fünf Jahren mehr als verdoppelt werden und beträgt derzeit über eine Milliarde Euro. ■

Autor

Robert Thiem



# EFFICIENCY IS 4 IN ONE

## 2 in One oder 4 in One.

Mehr als eine Spindel im BAZ schont Ressourcen beim Bau durch weniger Komponenten. Und noch mehr im Betrieb durch weniger Verbrauch an KSS, weniger Druckluft, weniger Öl, weniger Strom.

## Leichter, trotzdem stabil.

Das Bauprinzip mit Qube und Box-in-Box 3-Achseinheit ergibt eine um 2000 kg reduzierte bewegte Masse (BA 722). Das spart Energie. Symmetrische Bauweise und kompakter Arbeitsraum erlauben kurze Warmlaufzeit (15 Min).

## Optimal statt Universal.

SW-Maschinen optimiert für „leichte, schnelle Bearbeitung“ oder „schwere, intensive Bearbeitung“. Synchron- oder Asynchron-Motoren bedarfsgerecht eingesetzt.

## „Strom sparen“ schon drin.

Rückspeisemodule (Quote bis 90%), regelbare Pumpen, leichtere Wegabdeckungen (300kg leichter - BA 722), kein Kabelschlepp bei kurzen Wegen, geschlossener Gewichts-ausgleich, intelligente Software für Stand-by und Sleep-Modus.