

Success Story

Berger Gruppe + KEBA Industrial Automation
Mai 2024

Sondermaschinenbau als Understatement



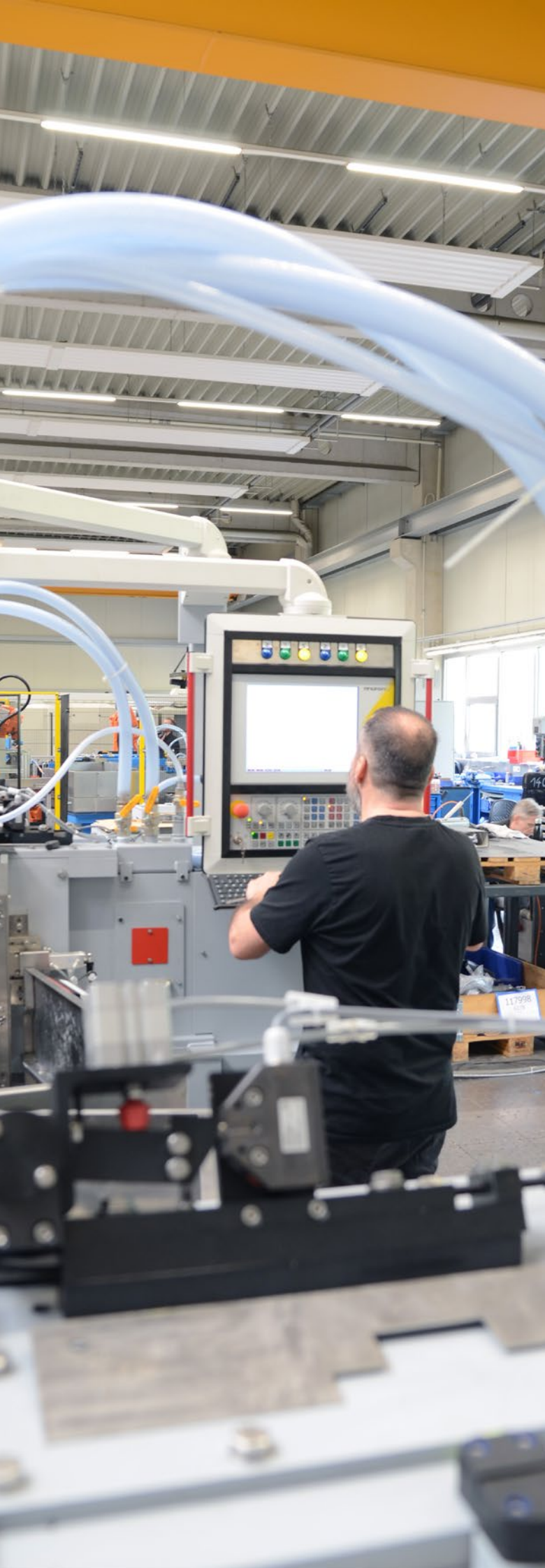
Fast versteckt an der Kohlfurther Brücke zwischen Solingen und Wuppertal befindet sich das Areal der Berger Gruppe – deren geschäftsführende Firma, die Heinz Berger Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 1957 von Heinz Berger in Berghausen gegründet wurde. Mittlerweile entwickeln und produzieren 185 Mitarbeiter:innen Berger Sondermaschinen und erwirtschaften damit einen Umsatz von 28 Mio. Euro (2023).

Die Berger Gruppe ist breit aufgestellt – das Unternehmen beliefert Kunden in verschiedensten Industriezweigen und gleicht so eventuelle konjunkturelle Schwankungen in einzelnen Bereichen aus. Das Produktspektrum reicht von Schleifmaschinen über Roboterzellen und Roboterautomation bis hin zu Bandstahlschleifmaschinen und Wälzschlagzentren. Das Spektrum der Werkstücke, die auf diesen Maschinen bearbeitet werden, hat sich in den letzten Jahren in ähnlicher Weise diversifiziert: von Messerklingen, Scheren, Maschinenmessern, Handwerkzeugen bis

hin zu chirurgischen Instrumenten und Gussteilen. Zu den Endkunden gehören bekannte Unternehmen wie Leatherman, Trumpf, Faber Castell, Stanley, Gardena und Zwilling.

Das Geschäftsmodell der Berger Gruppe geht weit über das Bauen von Maschinen hinaus.

Dr.-Ing. Andreas Groß, einer der beiden Geschäftsführer der Berger Gruppe: „Wir erhalten oft ein Werkstück oder Endprodukt mit der Bitte, einen Vorschlag zu machen, wie dieses bestimmte Teil in einer bestimmten Menge zu einem vorher festgelegten Stückpreis hergestellt werden kann.“ Da liefert Berger das Gesamtkonzept inkl. Prozesse, Abläufe, Taktzeitoptimierung, Informationen zu den Materialien, die zu verwenden sind, und einzelne Maschinenkomponenten bzw. Komplettanlagen. Groß: „Im Grunde ist es ein Know-How Geschäft.“



Die Fertigungstiefe in der Berger Produktpalette beträgt etwa 35%. „Die Fertigung von Kernkomponenten erfolgt vollständig im eigenen Werk. Andere mechanische Komponenten kaufen wir ein“, so Groß. Alle Lieferanten und Lohnfertiger der Berger Gruppe befinden sich in einem Umkreis von etwa zehn Kilometern – die Gruppe setzt stark auf lokale Fertigung und Wertschöpfung. Und die Berger Gruppe performt gut: Bis Ende Geschäftsjahr 2025 sind die Bücher voll, es gibt bereits jetzt erste Aufträge für 2026.

Die kleinste Klinge, die auf Berger Maschinen hergestellt wird, ist etwa 2 mm groß, eine sogenannte Lanzette, die in der Augenchirurgie verwendet wird, die größten Klingen können bis zu acht Metern lang sein, etwa Langmesser für die Textilindustrie. Und solche Maschinen-Lösungen können durchaus komplex ausfallen. So entwickelte die Berger Gruppe u. a. eine 27-achsige CNC-Maschine, die alle 1,85 Sekunden ein Skalpell herstellt.

Was Automatisierung angeht, nutzt die Berger Gruppe Lösungen von Siemens und KEBA.

– und setzt damit konsequent eine Mehrlieferantenstrategie um, mit dem Ziel, unabhängiger aufgestellt zu sein. Bis 2012 war KEBA (damals mit Steuerungslösungen der Andronic-Reihe von LTI-Motion*) Alleinlieferant. Basierend auf den Steuerungslösungen der Andronic-Reihe entwickelte die Berger Gruppe Lösungen zur Automatisierung. Die erste NC-Maschine bei Berger (1992) basierte auf Windows XT. Groß: „Ich kann mich noch gut erinnern: „unlock C“ wurde gestartet und übersetzt – da konnte man in Ruhe einen Kaffee trinken, so lange dauerte das. Bernd Deiß, ein Applikationsingenieur bei Andron, jetzt KEBA, entwickelte mit an einer PC-basierten CNC-Steuerung, die erstmalig in einer 5-Achs-Maschine für Walter Maschinenbau eingesetzt wurde. Groß: „Das war genau die Steuerung, die wir brauchten – sie verfügte über eine gut nutzbare Mensch-Maschine-Schnittstelle. Andronic hatte den Riesenvorteil, früh erkannt zu haben, dass der Trend in Richtung PC-Steuerung ging.“

Jetzt wird die Andronic-Reihe von KEBA's Kemro X abgelöst. Kemro X ist die Automatisierungsplattform bestehend aus Hard- und Software des österreichischen Industrie-Automatisierers. Ab 2025 wird Kemro X serienmäßig in den CNC-Schleifmaschinen verbaut. Und die Ablösung läuft nach Plan. Groß: „Mit Kemro X sind wir in der Lage, einen Großteil von dem, was wir selbst entwickelt haben, zu übernehmen wie z. B. Steuerungskonzepte, Datenbank-Systeme etc. Der Kunde behält die gewohnte Oberfläche – es geht nichts verloren.“

Insgesamt ist man bei Berger mit der KEBA-Lösung sehr zufrieden. Im Vergleich zu anderen Herstellern bietet sie einige Vorteile. „Mit Kemro X ist es einfacher zu planen“, so Groß. „Bei der Planung der Maschine weiß ich ganz genau, welche Module ich brauche und was das Ganze kosten wird. In der Projektphase können auch die Lizenzkosten pro Anlage final beurteilt und

geplant werden. Als Sondermaschinenbauer können wir nicht jedes Mal neu kalkulieren, wenn wir eine Achse hinzufügen.“

Das Geschäft der Berger Gruppe ist stark getrieben von Automatisierung.

Viele Kunden sind in bestimmten Industriezweigen – wie Chirurgie oder Besteckindustrie – nach Asien abgewandert. In Europa findet kaum noch Produktion statt. In Deutschland gibt es beispielsweise nur noch einen Hersteller von Besteckteilen – und dieser wird von Berger beliefert. Groß: „Der Kostendruck aus Asien zwingt alle Hersteller im Westen zu einer ‚smart production‘. Heißt: der Trend geht in Richtung vernetzte Maschinen, die als intelligente Agenten mit dem Menschen interagieren.“ Bis dato setzte die Berger Gruppe bereits über 1.000 Roboterintegrationen um.

Wissenswertes über Kemro X-Lizenzen

KEBA bietet für Kemro X ein flexibles Lizenzmodell an, bei dem Kunden nur das bezahlen, was sie auch wirklich benötigen. Die sogenannten run-time Lizenzen bestehen aus einer Basislizenz und weiteren, je nach Kundenanforderungen notwendigen Optionen. Üblicherweise werden meist kundenindividuelle Artikel (sogenannte Sets) erstellt, d. h. der Kunde bekommt eine Bestellnummer und erhält als Lieferung die notwendige Hardware (z. B. Steuerung) und die dazugehörigen Lizenzen (meist kombiniert in einem Ticketcode).

