

Kundenportrait

# GEMÜ produziert Werkzeuge hoch automatisiert

In Ingelfingen-Criesbach entstehen Ventil-, Mess- und Regelsysteme von Weltruf

**GEMÜ oder genauer die Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG ist ein Familienunternehmen. Und dazu hoch innovativ und dynamisch. Damit verbindet die Firma das Beste aus beiden Welten: Fest verankert im Hohenlohischen seit der Firmengründung 1964 durch Fritz Müller, vermarktet GEMÜ seine Spitzentechnologie heute in aller Welt. Wer aber führender Hersteller in wichtigen Bereichen der Ventiltechnik sein will, der muss auch fortlaufend in moderne Bearbeitungsanlagen zur Herstellung seiner Produkte investieren. GEMÜ tut das mit Hilfe von exeron und einem verketteten Bearbeitungszentrum.**

Unter dem Slogan „Excellence in Valves, Measurement and Control Systems“ ist GEMÜ aktuell mit mehr als 1.100 Mitarbeitenden, 20 eigenen Vertriebsgesellschaften und sechs Produktionsbetrieben weltweit in über 50 Ländern präsent. Unter anderem mit Antrieben, Ventilen sowie Stellungs- und Prozessreglern beliefert das Unternehmen die Branchen Mikroelektronik, Pharma und Biotech, Food, Wasser, Industrie, Messen, Steuern und Regeln und produziert in der Medizin- und Kunststofftechnik. Für die dazu notwendige breite Palette an Spritzgießwerkzeugen sorgt ein eigener Werkzeugbau im Stammwerk Ingelfingen, der als Profit-Center sowohl die interne Fertigung als auch externe Auftraggeber versorgt.



Kam eingeschwebt: Neue Fräs- und Erodiermaschine von exeron für Gemü am Kranhaken. Foto: Gemü

**Moderne Technik für kurze Durchlaufzeiten**  
Prokurist Hermann Walter, Leitung Betrieb und Logistik sowie Bereichsleiter für den Bereich Präzisionstechnik und Ralf Herrmann, Leitung Formenkonstruktion und Werkzeugproduktion, setzen dabei konsequent auf einen durchgängigen Datenfluss von der Entwicklung über die

Konstruktion bis hinein in die Fertigung der Werkzeuge und dort auf einen entsprechend hohen Automatisierungsgrad. „Das ist schon allein deshalb notwendig, weil wir auch hochkomplexe Werkzeuge in kürzester Zeit herstellen müssen, um flexibel auf Marktanforderungen reagieren zu können.“

Zur Erreichung dieses ehrgeizigen Ziels wurde bereits 2008 ein exeron HSC 600/5 Fünf-Achs-Fräsbearbeitungszentrum angeschafft, das Ende 2010 durch eine EDM 314 Erodiermaschine sowie eine Zeiss Duramax Messmaschine ergänzt wurde. Die Verkettung der Anlagen mit 14 UPC-Paletten für Werkstücke und 90 Elektrodenplätzen über ein ERS Linear-Robotsystem von erowa erfolgte dann Anfang 2011.

**Per Chip alles im Griff**

Gesteuert und überwacht wird die gesamte Fertigungszelle durch den übergeordneten ZS Jobmanager von Zwicker. Dieses System sorgt für das automatische Be- und Entladen sowie die Preset-Vermessung von Elektroden und Werkstücken. Seine Daten erhält dieses Jobmanagementsystem im Dialog gebündelt aus den CAD- und CAM-Systemen der GEMÜ-Konstruktion und Maschinenprogrammierung und meldet Maschinendaten sowie Arbeitsfortschritte auch dorthin zurück.

Interessant ist neben der Komplettbearbeitung der Werkstücke durch Fräsen und Erodieren sowie der automatischen Maschinenbestückung mit Werkzeugen und Paletten über den Linearroboter auch die Vorbereitung der Werkstückträger auf dem Messplatz der Anlage. Ralf Herrmann dazu: „Die Preset-Funktion der Messmaschine ermittelt die Versatzdaten jedes Werkstücks im Verhältnis zur Palette. Damit wird es möglich, das Werkstück auf der gleichen Palette sowohl direkt an die Erodier- als auch an die Fräsbearbeitung weiterzugeben.“

Die hoch automatisierte Verkettungsanlage kann nach dem Beenden der Test- und Anfahrphase und entsprechender Produktionsplanung dreischichtig und auch am Wochenende, also 24 Stunden rund um die Uhr, autark eingesetzt werden.

**Die Zukunft heißt mehr Durchsatz**

„Der Druck des Profit-Centers hat die Anschaffung einer solchen High-End-Verkettung beina-

he zwingend notwendig gemacht“, erläutert Ralf Herrmann die umfangreiche Investition. Durch das Fräs- und Erodierzentrum konnten wir beispielsweise zwei herkömmliche Erodiermaschinen ersetzen. Das wird in Zukunft nachhaltig für sehr effektive Durchlaufzeiten sorgen, zumal wir uns die Chance offen gelassen haben, auch eine automatisierte Waschstation für die Werkstücke in das Bearbeitungszentrum zu integrieren.“

**Gleich mehrere Schritte gegangen**

Herrmann Walter und Ralf Herrmann sind sich sicher, mit der Verkettung, die exeron als Ge-



Moderne Technik im Zusammenspiel: Erodieren, Fräsen und Messplatz verkettet über einen Linear-Roboter mit Magazinen. Foto: Gemü

neralunternehmer zusammen mit GEMÜ geplant und umgesetzt hat, über die kommenden Jahre hinweg optimal aufgestellt zu sein: „Wir sind nicht nur einen, sondern gleich mehrere Schritte gegangen, um unsere eigenen wie die Anforderungen unserer Kunden perfekt umsetzen zu können. In exeron hatten wir dabei einen engagierten Partner, der die Anlage zuverlässig und lückenlos in unser Produktionsumfeld eingebunden hat. Neben der Telefondiagnose nutzen wir auch das Fernwartungstool Netview, um Prozesse schnell zu optimieren. Mit der Inbetriebnahme der Automation kommen wir unserem Ideal der Werkzeugproduktion schon sehr nah. Werkzeugproduktion bedeutet weit mehr als nur Werkzeugbau. Bei uns greifen hier Automation, Mehrschichtbetrieb, Nachkalkulation über PPS und eine durchgängige Datenintegration ineinander, um wirklich effizient zu arbeiten. Aktuell stellen wir rund 60 komplexe Spritzwerkzeuge pro Jahr her und machen einen Umsatz von 2,2 Millionen Euro. Wir haben uns vorgenommen, innerhalb der nächsten beiden Jahre diesen Wert um zehn bis 15 Prozent zu erhöhen. Das schaffen wir nur mit dieser neuen, automatisierten Fertigungszelle.“