

Blick hinter die Kulissen von Hugo Lahme

Mit Mazak in die Zukunft

Hugo Lahme investiert in die Zukunft

Neues Bearbeitungszentrum erhöht Kapazitäten und Flexibilität in der Fertigung



Das neue Mazak Nexus 5000-II Bearbeitungszentrum von Hugo Lahme

Zukunftsweisende Investitionen gehören seit jeher zum unternehmerischen Credo von Hugo Lahme. In dieser Ausgabe möchten wir Ihnen einmal einen Einblick in unsere neueste und bedeutendste Zukunftsinvestition des Jahres und somit auch mal einen Blick hinter die Kulissen unserer Fertigung gewähren. Wie viele ja wissen, ist Hugo Lahme ein Hersteller, der sich zum Standort Deutschland bekennt und versucht, möglichst viele Arbeitsschritte vom Rohmaterial aus Rotguss und Bronze bis zum fertigen Premiumprodukt für die Schwimmbäder der Kunden selbst auszuführen. Das gleiche gilt für unsere Kunden im Gussbereich. Durch intelligente und ganz auf unsere Bedürfnisse angepasste Automatisierung können wir unsere Kapazitäten

in der Fertigung erhöhen und flexibler auf kurzfristige Kundenanforderungen und Bestellungen reagieren. So wurde jüngst ein neues horizontales Bearbeitungszentrum von Yamazaki Mazak angeschafft, das durch sein intelligentes Konzept einen Meilenstein in der Automatisierung bei Hugo Lahme darstellt.

Bohren, Fräsen, Gewindeschneiden & Co.

Die neue Anlage kann Werkstücke von 800 mm Durchmesser und 1000 mm Höhe bearbeiten. Das maximale Palettengewicht inklusive Vorrichtung für die Werkstückaufnahme beträgt 700 kg. Das horizontale Bearbeitungszentrum verfügt über ein Palettensystem mit 12 Paletten, auf denen die Vorrichtungen für die

zu bearbeitenden Teile aufgespannt werden. Die Paletten werden dann sukzessive dem Bearbeitungsraum zugeführt, in dem die Teile dann mit den jeweils benötigten Werkzeugen der 240 im Werkzeugmagazin vorhandenen Werkzeuge bearbeitet werden. Fast jedes Werkzeug ist doppelt im Magazin vorhanden, damit bei Werkzeugverschleiß oder -bruch – was die Maschine im Rahmen der automatischen Werkzeugkontrolle selbsttätig erkennt – das jeweilige Schwesterwerkzeug zum Einsatz kommt und die Bearbeitung nicht unterbrochen wird. Nach Ermittlung der Standzeiten der einzelnen Werkzeuge ist dann sogar ein automatischer Werkzeugwechsel durch die Maschine möglich, wenn die Standzeit des jeweiligen Werkzeugs erreicht ist. Durch die verschiedenen Palettenvorrichtungen und eine zusätzliche Ladestation verringern sich die Rüstzeiten, da parallel bearbeitet und gerüstet werden

Palettenturm mit Vorrichtung und Rohteilen zur Bearbeitung



kann. So ist ebenfalls ein mannloser Betrieb über Nacht möglich, da die bestückten Paletten auch über Nacht in beliebiger Reihenfolge abgearbeitet werden können und so quasi eine weitere Schicht in der Bearbeitung ermöglichen, was natürlich zu einer beachtlichen Kapazitätserhöhung und einer flexibleren Fertigung führt. Auch die Leistungsfähigkeit des neuen Bearbeitungszentrums ist beachtlich. So arbeiteten die Vorgängermodelle mit einer Drehzahl von 10.000 U/min, wohingegen das neue Modell 18.000 U/min schafft und so schnellere Arbeit leisten kann. Durch die intelligente Steuerung und intuitive Benutzeroberfläche ist die Bedienung insgesamt für die Maschinenbediener deutlich komfortabler geworden. Durch ein CAD/CAM-System können direkt aus den 3D-Daten und -zeichnungen der Teile die entsprechenden Bearbeitungsprogramme generiert werden, was die bisher notwendigen Programmierzeiten verringert und Hugo Lahme insgesamt auch steuerungsunabhängiger macht. „Wir machen mit diesem neuen Bearbeitungszentrum einen großen Schritt in die Zukunft. Wir werden produktiver und flexibler in der Fertigung und haben viel Spielraum in Richtung Erweiterung dieser Anlage“, freut sich Hugo Lahme Fertigungsleiter Ferdinand Ischebeck. So erhöht das neue Bearbeitungszentrum die Produktivität und Flexibilität der Fertigung von Hugo Lahme deutlich. Für die Kunden bedeutet das kurzfristigere und schnellere Lieferzeiten, gleichzeitig können auf Seiten von Hugo Lahme Losgrößen zum Teil heruntergefahren werden, die Lagerhaltung verringert werden und dabei gleichzeitig die Lieferfähigkeit erhalten bleiben. Bei Bedarf kann die Maschine zukünftig auch im Bereich der Palettenstati-

Fortsetzung Seite 6 + 7

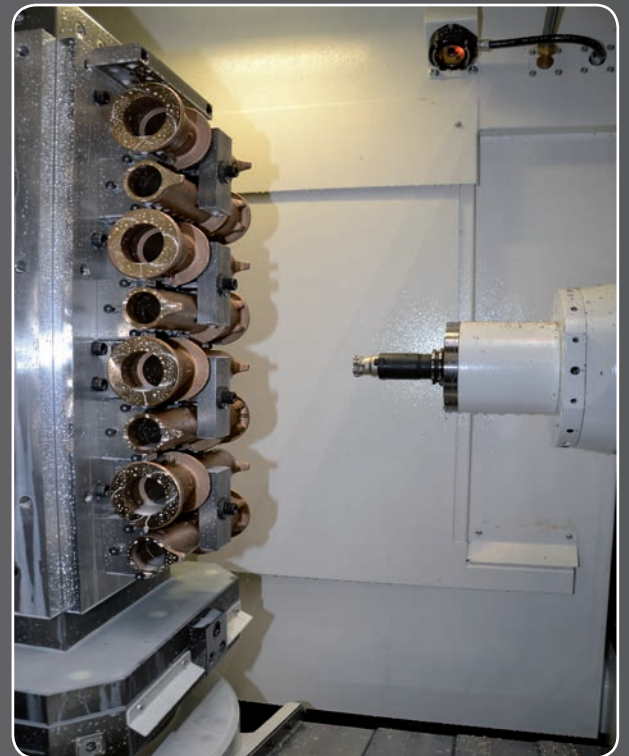
Blick hinter die Kulissen von Hugo Lahme

Mit Mazak in die Zukunft

onen auf bis zu 32 und um ein weiteres Bearbeitungszentrum erweitert werden. Mit diesem offenen System kann diese Anlage jederzeit künftigen Anforderungen angepasst werden. So ist mit diesem neuen Bearbeitungszentrum von Yamazaki Mazak wirklich ein neues Zeitalter der Automation im Fertigungsbereich bei Hugo Lahme angebrochen.

Die Jungen richten's ein!

Nicht nur beim Maschinenpark denkt man bei Hugo Lahme an die Zukunft. Auch die Einrichter und Bediener der neuen Anlage wurden mit Blick auf die Zukunft ausgewählt. Mit Melanie Malecki (21), Alexander Kepper (25), Matthias Hartmann (25) und Thomas Störring (21) arbeiten diese ganz jungen Kolleginnen und Kollegen kooperativ an der Inbetriebnahme des Bearbeitungszentrums und später auch bei dessen „Normalbetrieb“ zusammen. Melanie Malecki und Matthias Hartmann befinden sich derzeit sogar noch in Ihrer Ausbildung und Thomas Störring hat seine Ausbildung bei Hugo Lahme erst vor kurzem erfolgreich abgeschlossen. So konstruiert und fertigt Alexander Kepper



Das Herz der Mazak - die Frässpindel

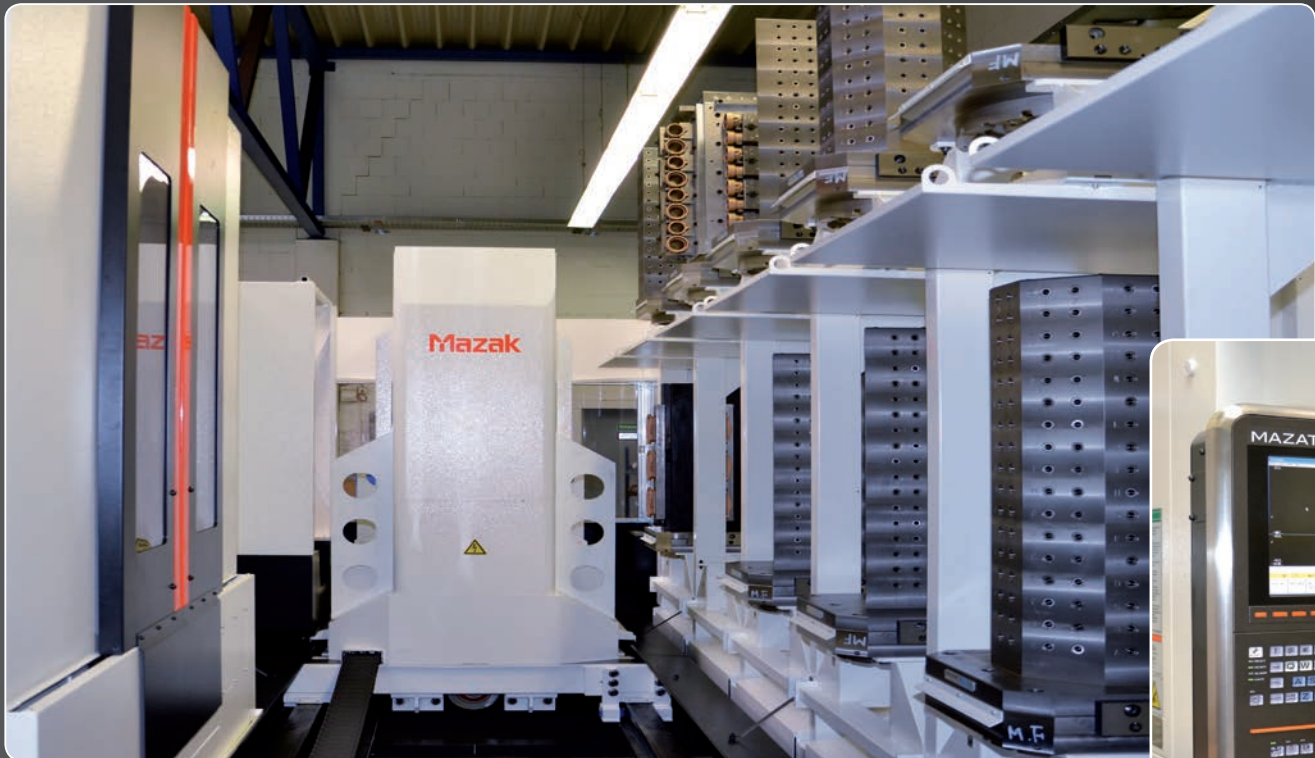
als gelernter Werkzeugmacher die Prototypen und Teile der Vorrichtungen für die Befestigung der Werkstücke auf den Paletten. Dabei unterstützt die Auszubildende zur technischen Produktdesignerin Melanie Malecki ihn



v.l.n.r.: Fertigungsleiter Ferdinand Ischebeck, Thomas Störring, Alexander Kepper, Matthias Hartmann und Melanie Malecki - die Mannschaft des neuen Bearbeitungszentrums

Blick hinter die Kulissen von Hugo Lahme

Mit Mazak in die Zukunft



vom Konstruktionsbüro aus mit den entsprechend notwendigen technischen Zeichnungen und 3D-Modellen. Matthias Hartmann und Thomas Störing, beide Zerspanungsmechaniker, werden die Maschine dann als Einrichter und Bediener führen bzw. andere Bediener einarbeiten und anlernen. Bereits in der Aufbauphase des neuen Bearbeitungszentrums kooperieren die vier umfassend miteinander und sorgen dafür, dass die Maschine in Kürze ihren Betrieb aufnehmen kann. „Es ist etwas ganz Besonderes, dass man schon in der Ausbildung an so einem wichtigen Projekt mitwirken kann. So lernt man, früh Verantwortung zu übernehmen und im Team zusammen zu arbeiten“, erklärt Matthias Hartmann, der kurz vor dem Ende seiner Ausbildung bei Hugo Lahme steht. Wir bei Hugo Lahme sind stolz darauf, dass wir mit unseren jungen Kolleginnen und Kollegen über Mitarbeiter verfügen, denen schon in so jungen Jahren so verantwortungsvolle Aufgaben übertragen werden können und die ihr Wissen dann an die Folgegenerationen weitergeben können.

Blick in die Palettenstationen des Palletech High Rise Systems mit den entsprechenden Türmen für die Vorrichtungen

Die Mazatrol Steuerung für das Bearbeitungszentrum



Das Tool Hive Werkzeugmagazin fasst bis zu 240 Werkzeuge