

## Passgenaue Investition in die Zukunft

Bei JAM Automation läuft das Fräsen individueller Einzelstücke jetzt schneller und genauer - mit dem STAHLWERK-Bearbeitungszentrum VECTOR 1000M von KNUTH.



Seit 2001 produziert JAM Automation individuelle Automationslösungen für die Industrie und das vorwiegend für Kunden aus der Region um den Firmensitz in nordrhein-westfälischen Radevormwald. „Die Nähe zu unseren Kunden ist uns sehr wichtig“, betont Betriebsleiter Burkhard Hörenbaum, „sowohl für die enge Abstimmung in der Entwicklungsphase als auch später für den schnellen Service.“

## Spezialisten für individuelle Lösungen

Oft entstehen im Bergischen Land spezielle Lösungen für den Automotivbereich, aber auch für die Produktion von Sanitär- und Elektroartikeln. „Unabhängig von der Branche interessiert uns vor allem, ob wir eine Lösung für die jeweilige Aufgabe bieten können“, erklärt der Diplom-Ingenieur. Aus dem umfassenden Portfolio von Prüfstrecken, Kamerasystemen, Förder- und Stollenbänder sowie XYZ-Servo-Achssystemen, Speicherbahnen, Bunkern und Kettenförderern wählt JAM die benötigten Maschinenkomponenten aus und passt sie für den Produktionsprozess beim Kunden weiter an.



2014 zog die Firma an den neuen, größeren Standort, um die steigende Nachfrage besser bedienen zu können, Ausbaupazitäten inklusive. Zehn Maschinen und Anlagen unterschiedlicher Größe entwickeln und produzieren die 25 Mitarbeiter im Schnitt pro Jahr, unter anderem Roboter zum Be- und Entladen oder für Montagearbeiten sowie Rundtaktische und Prüfsysteme. „Unsere Kunden verstemmen mit unseren Maschinen beispielsweise Schrauben mit Aluminiumplatten, stellen Schläuche für Unterputzspülkästen her oder lassen gefertigte Teile taktisch oder optisch messen und sortieren“, zählt Hörenbaum einige Anwendungsbeispiele auf. In den meisten Fällen sind es Stand-Alone-Lösungen. Für Thyssen Krupp stellte JAM gemeinsam mit anderen Firmen aber auch schon eine ganze Automationslinie zusammen.

### Bearbeitungszentrum VECTOR 1000M

- Kompaktes -All In One- Bearbeitungszentrum
- Eilgang X-/ Y-Achse 36.000 mm/min
- Spindeldrehzahl 10.000 1/min
- Verfahrweg X-Achse 1.000 mm



Einfache Bedienung dank der Siemens 828D Shopmill Oberfläche



Das Werkzeugwechslerupgrade und die optimierte Kühlung durch die Spindel findet guten Anklang



Automatisierte Lösungen aus 1. Hand

## Produktion clever erhöhen

Konstruktion, Produktion und Vorabnahme laufen am JAM-Firmensitz. Spannend wird es, wenn die Maschine beim Kunden aufgestellt wurde. „Die Anforderungen sind oft so speziell, dass wir die Maschine erst vor Ort feinjustieren können“, so Hörenbaum. Auch dafür ist die Nähe zu den Kunden von Vorteil. Da beinahe jede Maschine ein Unikat ist, fertigt JAM dafür auch hauptsächlich passgenaue Einzelteile. Für die Fräsarbeiten setzte das Unternehmen bereits auf Maschinen von KNUTH Werkzeugmaschinen. Zum gebraucht gekauften VBZ 760 mit Heidenhain-Steuerung TNC 407, Baujahr 1999, war 2012 die neu gekaufte, manuell betriebenen VHF1 dazugekommen. Als diese Kapazitäten nicht mehr ausreichten, schaute sich JAM 2017 nach einer weiteren moderneren Fräsmaschine um. „Wir arbeiten im Ein-Schichtbetrieb, wollten die neue Maschine aber gern nach Schichtende weiterlaufen lassen, um Einzelteile oder Teilefamilien fräsen zu lassen“, nennt Hörenbaum ein Ziel. Damit die Maschine möglichst viele Teile selbstständig fräsen kann, sollte der Tisch mindestens 1100 mm lang sein, sowie über Mehrfachspannvorrichtungen und einen Werkzeugwechsler für 30 Werkzeugplätze verfügen. Darüber hinaus war JAM eine Werkzeugvermessung, ein Drehzahlbereich von 10.000 1/min und eine Kühlung durch die Spindel mit 30 bar wichtig.

## Siemenssteuerung 828D als Standard

Hörenbaum holte mehrere Angebote ein und sah sich interessante Maschinen auf Messen an. Auf der EMO 2017 besuchte er auch den Stand von STAHLWERK Premium Line, einer Marke der KNUTH Werkzeugmaschinen. „Wir hatten uns vorher schon ausgetauscht und ich konnte Herrn Hörenbaum unser Stahlwerk-Bearbeitungszentrum Vector 1000 M direkt auf dem Stand vorführen“, erinnert sich Patrick Jöhnk, Vertrieb KNUTH. Den ersten Eindruck vertiefte Hörenbaum gemeinsam mit dem Bediener der bestehenden CNC-Fräse bei einem Besuch in Wasbek. „Super war natürlich, dass die von uns favorisierte Steuerung Siemens 828D Steuerung mit ShopMill und die Siemens Antriebe schon zum Standardpaket der Vector dazugehört“, betont Hörenbaum, „wir waren sofort überzeugt.“



Passgenaue Bearbeitung der Einzelteile für das spätere Gesamtkonzept

## Azubi übernimmt Maschinenführung

Seit April 2018 steht die Vector 1000 M nun in Radevormwald. Bedient wird sie von einem Auszubildenden. „Mit Blick auf den angespannten Arbeitsmarkt haben wir zunächst geschaut, wer von unseren Mitarbeitern die neue Maschine bedienen könnten. Für Damiano Di Paolo, der bei uns gerade die Ausbildung zum Zerspanungstechniker absolviert, war das eine tolle Gelegenheit und für uns eine sinnvolle Investition in die Zukunft“, erklärt Hörenbaum, „dank der guten Schulung klappt die Arbeit mit der neuen Fräse bereits sehr gut.“ Zwei Tage lang nahm sich der KNUTH Anwendungstechniker Zeit für eine intensive und praxisnahe Einweisung. Im Tagesgeschäft wird Di Paolo von Jürgen Bonrath als erfahrenem Fräser unterstützt. Zukünftig will JAM alle bisher an externe Firmen vergebenen Fräsarbeiten komplett selbst fertigen und mit der zweiten Fräsmaschine beispielsweise auch urlaubsbedingte Ausfallzeiten in der Produktion abfangen. „Durch die mannlose Fertigung am Abend werden zudem unsere Durchlaufzeiten verkürzt“, so Hörenbaum.

## Gemeinsame Lösungen von JAM und KNUTH

Eine Erweiterung ist bereits geplant. „Wir wollen einen CAD-Reader anschließen, um Konturen direkt vom PC aus einspeisen und fräsen zu las-

sen“, erklärt Hörenbaum. Darüber hinaus prüfen KNUTH und JAM Automation gerade eine Zusammenarbeit. Der gemeinsame Nenner: Beide Unternehmen konzentrieren sich mit ihren Projekten auf ihre Kernkompetenzen, bringen ihr Know-how dadurch gezielt ein und entwickeln handfeste und effektive Lösungen für ihre Kunden. „Viele Maschinen aus dem KNUTH- oder STAHLWERK-Portfolio könnten durch Roboter automatisch be- und entladen werden“, erklärt Patrick Jöhnk die gemeinsame Idee. Wie diese Palettierungsfunktion gestaltet werden kann, wird bereits auf der JAM Hausmesse im September am Beispiel der KNUTH Drehmaschine Return zu sehen sein.

JAM Automation  
 Albert-Einstein-Straße 6 • 42477 Radevormwald  
 Tel. +49 (0)2195 67677  
[www.jam-automation.de](http://www.jam-automation.de)