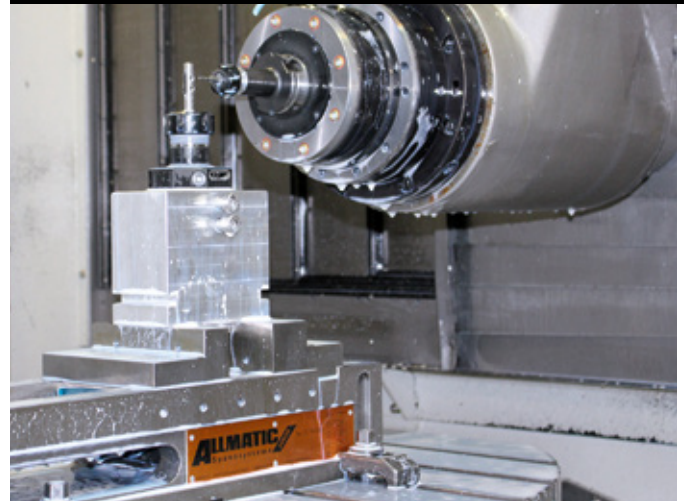


Qualität ist kein Zufall

von **HELMUT ANGELI** Werkzeugmaschinen-
kauf ist Vertrauenssache. Gerade wenn
man als Lohnfertiger auf der Suche nach
möglichst flexiblen wie hochproduktiven
Bearbeitungszentren anstelle der bishe-
rigen ‚Haus- und Hoflieferanten‘ auf einen
eher unbekanntem Hersteller zurückgreift.
Dass dies bei weitem aber nicht falsch zu
sein braucht, zeigt die Entscheidung
von Hanf & Erdmann pro Werkzeugmaschi-
nen von MTRent.

So ganz und gar ungewöhnlich ist die Ent-
stehungsgeschichte des Unternehmens Hanf &
Erdmann nun wirklich nicht: Zwei begabte
junge Männer beschließen nach der Meister-
schule 1996 sich selbstständig zu machen und
zusammen ein Unternehmen zu gründen. Beide, sprich
der Dreher Frank Hanf und der Werkzeugmacher And-
reas Erdmann, legen ihre Ersparnisse zusammen und
kaufen eine gebrauchte Drehmaschine. Erste Produkti-
onsstätte – und auch das ist so ungewöhnlich nicht – ist
eine Garage neben dem Wohnhaus von Frank Hanf. Ge-
arbeitet wird zu Beginn nur nach Feierabend, denn ihre
Anstellung können und wollen sie noch nicht aufgeben.
Schon nach relativ kurzer Zeit haben die beiden so viel
Kapital erwirtschaftet, dass sie in eine Fräsmaschine in-
vestieren, eine kleine Halle beziehen und sich zur Gänze
ihrer eigenen Firma widmen können. Schon in den An-
fangsjahren haben sich einige Kenngrößen herausgebil-
det, die bis heute das Unternehmen kennzeichnen. Vor
allem gilt für die beiden der Leitsatz: „Geht nicht – gibt’s
nicht.“ Das beinhaltet nicht nur die Lösungskompetenz bei



Der Frässhwenkkopf bei der UD100-5A ist mit einem Siemens
Torque-Motor ausgestattet und garantiert durch die hydraulische
Klemmung höchste Steifigkeit. Bilder: NCFertigung

technischen Problemstellungen, sondern auch höchste
Flexibilität hinsichtlich Lieferzeiten und Maschinenpark.
Bereits sechs Jahre nach der Firmengründung steht der
Umzug in eine deutlich größere Werkhalle am heutigen
Standort in Hofgeismar an, die inzwischen sogar schon
erweitert wurde. Heute sind in dem Unternehmen 45 Mit-
arbeiter, davon 30 in der Produktion, beschäftigt, wobei
immer zwischen drei bis fünf Auszubildende im Unterneh-
men sind. Produziert wird im Drei-Schicht-Betrieb für
Kunden aus den Bereichen allgemeiner Maschinenbau,
Medizintechnik, Fahrzeugbau, Bahnwesen und Wehr-
technik. Aufgrund dieser breiten Kundenstruktur gab es
auch in Krisenzeiten wie beispielsweise 2009 kaum große
Umsatz-Schwankungen.

Spezialität ist vor allem der Prototypenbau

Dipl.-Ing. Thomas Laubert, seit zehn Jahren im Betrieb, als
technischer Leiter auch für das Qualitätsmanagement und
die Konstruktion verantwortlich: „Unsere Spezialität ist der
Prototypenbau, sprich Losgröße 1, bis hin zu Losgrößen 50
bis 100. Dafür sind der Maschinenpark und die Organisati-
onsstruktur des Unternehmens bestens geeignet. Wir sind
aber auch in der Lage, größere Serien abzuwickeln.“ Wie
das? „Unser Maschinenpark steht für eine hohe Flexibilität,
vor allem aber sind bei uns ausschließlich qualifizierte
und hochmotivierte Fachkräfte beschäftigt. Das heißt, wir
können sehr schnell auf unterschiedlichste Anforderungen
reagieren, was unserer Produktion eben eine hohe Flexibili-
tät und eine damit verbundene schnelle Reaktionsfähigkeit
verleiht.“ Erreicht wird die angesprochene Flexibilität vor
allem durch eine redundante Maschinenauslegung und
eine (mit wenigen Ausnahmen) durchgehende Steuerungs-
philosophie. Thomas Laubert: „Unsere Kunden fordern
vermehrt nicht mehr nur bearbeitete Teile, sondern wollen
ein all-inclusive-Paket von uns. Wir haben uns deshalb ein
regionales Netzwerk aufgebaut, mit dem sich alle Anfor-
derungen – Beispiel Oberflächenveredelung – abdecken
lassen. Gleichzeitig haben wir in einen eigenen Messraum
mit entsprechendem Personal und Peripherie investiert.“

Insgesamt stehen bei der MTcut UD100-5A 52 Werkzeuge (HSK 63)
zur Verfügung.



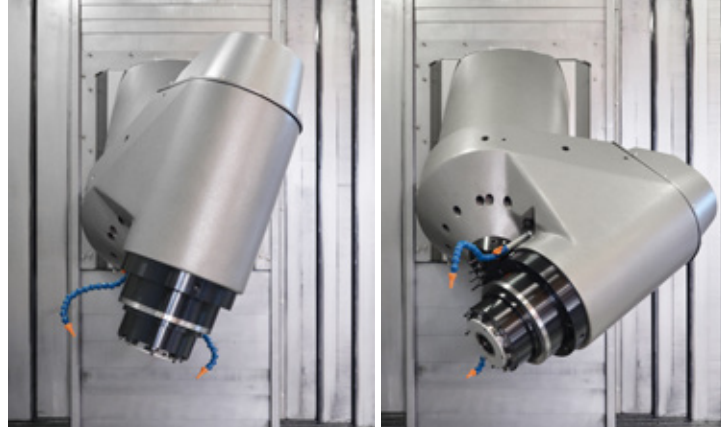
Für einen Betrieb in unserer Größenordnung ist das absolut keine Selbstverständlichkeit.“

Keine Selbstverständlichkeit, aber ein durchaus erfolgreiches Konzept. Das lässt sich auch daran ablesen, dass kontinuierlich in den Maschinenpark investiert werden kann. Die Nähe von Geschäftsführung zur Produktion (Frank Hanf arbeitet bei Engpässen immer noch gerne direkt an der Maschine) führt dazu, dass nötige Investitionen sehr frühzeitig erkannt werden. Den Maschinenkäufen liegen längst nicht mehr nur Kapazitätsausweitungen zugrunde, sondern vermehrt auch immer höhere Anforderungen von Kundenseite. Thomas Laubert: „Maschinenkauf ist bei uns Chefsache. Hierbei gibt es keine Erbhöfe, bei jeder Investition werden die in Frage kommenden Maschinen begutachtet und miteinander verglichen. Dabei spielt natürlich auch das Preis-Leistungsverhältnis eine Rolle, aber bei weitem nicht die bestimmende. Für uns sind vielmehr die technischen Features entscheidend.“ Bis vor kurzem wurden vor allem Maschinen von zwei der weltweit größten Werkzeugmaschinenhersteller eingesetzt, aber die beiden jüngsten Investitionen tragen ein anderes Label: MTRent. Wieso das?

Viele Komponenten aus deutscher Produktion

Thomas Laubert: „Als eine Investition in ein weiteres 5-Achs-Zentrum anstand, haben sich die Verantwortlichen für eine MTcut UD100-5A entschieden, da diese Maschine den Anforderungskatalog am besten abdeckte.“ Nun war, wie schon angesprochen, bereits ein 5-Achs-Bearbeitungszentrum eines (sehr) bekannten Herstellers im Einsatz. Von einem direkten Vergleich hält Laubert aber nichts, denn: „Die MTcut deckt die 5-Achsen über einen Frässhwenkkopf und integrierten Rundtisch ab, während die andere dies über einen Dreh-/Schwenktisch macht. Es gibt ein deutlich unterscheidbares Teilespektrum, das sich auf jeweils der einen oder anderen Maschine vorteilhaft bearbeiten lässt. Nur soviel: Die MTcut braucht sich absolut nicht zu verstecken, und das, obwohl sie deutlich kostengünstiger ist.“ Und weiter: „Es war vor allem der stabile Aufbau der Maschine, der mir deutlich besser schien, als bei preislich vergleichbaren Anbietern. Mir fiel auch sehr angenehm auf, dass, obwohl die Maschine an sich aus Taiwan kommt, viele der verbauten Baugruppen und Komponenten, wie die Führungselemente, aus deutscher Produktion stammen. Am wichtigsten war dabei die CNC. Wir setzen im Fräsbereich mit einer Ausnahme ausschließlich auf Heidenhain Steuerungen.“

Wie richtig die Entscheidung pro MTRent war, zeigt sich vor allem auch daran, dass kaum ein Jahr später mit der MTcut V232F eine weitere Maschine bestellt wurde. „Die neuere Maschine ist für uns ideal, weil wir auch große Plattenformate auf die Maschinen nehmen müssen und deshalb größere Verfahrswege benötigen.“ Zu den Maschinen: Die neueste Maschine bei Hanf & Erdmann ist die schon angesprochene MTcut V232F, wobei der letzte Buchstabe für den Aufbau nach dem Fahrständerprinzip steht. Genutzt wird das 3-Achs-Vertikalbearbeitungszentrum derzeit vor allem für die Bearbeitung von größeren Platten. Mit einem Verfahrsweg von 2.320 mm in X könnte die Maschine aber bei Bedarf auch zur Pendelbearbeitung genutzt werden. Mit



Die MTcut UD100-5A deckt die 5-Achsen über einen Frässhwenkkopf und integrierten Rundtisch mit Ø 1.000 mm ab.

einer Leistung von 38 kW bei bis zu 10.000 min⁻¹ deckt die V232F ein breites Produktspektrum ab und kann aufgrund einer Positioniergenauigkeit von +/- 0,005 mm bei einer Wiederholgenauigkeit von +/- 0,003 mm auch für durchaus anspruchsvolle Aufgabenstellungen genutzt werden. Dafür stehen standardmäßig 40 Werkzeuge zur Verfügung, die dank des mitfahrenden Werkzeugmagazins auch schnell eingewechselt werden können. Als Steuerung ist dabei eine Heidenhain TNC 530 iTNC adaptiert.

Heidenhain Glasmaßstäbe in allen Achsen

Bereits ein Jahr länger im Einsatz – und damit ‚Wegbereiter‘ für weitere Maschinen von MTRent – ist die MTcut UD100-5A. Dieses 5-Achs-Universalbearbeitungszentrum ist mit einem Frässhwenkkopf und einem Rundtisch ausgestattet und gehört damit in Sachen universelle Einsatzmöglichkeiten, sprich Flexibilität, schon zu den Besten seiner Klasse gehört. Der Frässhwenkkopf ist mit einem Siemens Torquemotor ausgestattet und garantiert durch die hydraulische Klemmung höchste Steifigkeit. Der angesprochene Siemens-Motor ist im Übrigen bei weitem noch nicht die einzige integrierte Komponente von europäischen Technologieführern. Neben der Heidenhain CNC (auch hier kommt die iTNC 530 zum Einsatz) sind auch noch in allen fünf Achsen Schneeberger-Rollenschienenführungen verbaut. Ebenfalls in allen Achsen finden sich Heidenhain Glasmaßstäbe.

Die B-Achse, sprich der Frässhwenkkopf, mit einem Schwenkbereich von 180 ° ist stufenlos programmierbar und stellt eine Spindelleistung von 29 kW bei einem maximalen Drehmoment von 160 Nm bei bis zu 14.000 min⁻¹ zur Verfügung. Insgesamt stehen dabei 52 Werkzeuge (HSK 63) zur Verfügung. Wie bei allen MTcut-Maschinen der jüngeren Generation sind zudem alle verfahrbaren Maschinenkörper mit geringem und alle feststehenden Maschinenkörper mit hohem Gewicht ausgelegt.

Mit beiden Maschinen ist man bei Hanf & Erdmann sehr zufrieden und die Akzeptanz bei den Maschinenbedienern ist äußerst hoch. Bleibt noch die Frage nach dem Service. „Vom MTRent-Service“, so Thomas Laubert kurz und bündig, „kann sich manch bekannter Werkzeugmaschinenhersteller eine Scheibe abschneiden.“ Lange Wartezeiten auf Ersatzteile und/oder mangelnde Kompetenz der Servicetechniker gibt es demnach bei MTRent nicht. Also 24-Stunden-Service? „Bei MTRent gibt es keinen 24-Stunden-Service. Die sind deutlich schneller. In aller Regel haben wir von dort schon innerhalb von ein, zwei Stunden die entsprechende Rückmeldung.“ ■

www.hanf-und-erdmann.de | www.mtrent.at