

INSIGHTS

AUSGABE **1** 2023

UNSER BULLI.

Eine Story mit Potenzial.

WELTLEITMESSE PUNKTET.

EMO 2023 in Hannover.

LIVE AUS DER PRAXIS.

Kundenreportagen.



Vorwort.

Sehr geehrte Geschäftsfreunde und Kunden,
liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

das fast schon abgelaufene Jahr neigt sich dem Ende und hat uns alle mit Höhen und Tiefen überrascht. HERMLE startete das Jahr mit dem höchsten Auftragsbestand der Firmengeschichte und legte beim Umsatz in den ersten zwei Quartalen nochmals kräftig zu. Ab Mai war dann eine gewisse Unsicherheit zu spüren. Dieser Trend setzte sich im Laufe der nächsten Monate fort, sodass wir aktuell einen spürbaren Rückgang beim Auftragseingang zu verzeichnen haben. Die politischen Rahmenbedingungen verschlechtern sich ebenso zusehends und inhabergeführte, mittelständische Firmen kämpfen mit den auferlegten Regularien und dem immer noch vorherrschenden Fachkräftemangel.

Die HERMLE AG sieht sich dennoch gut aufgestellt und handelt wie immer vorsichtig vorausschauend. Dem Fachkräftemangel begegnet HERMLE schon seit Jahren durch eine hervorragende wie intensive Aus- und Weiterbildungsinitiative. Am 01. September durften wir wieder 44 neue Auszubildende und Studenten im HERMLE Team begrüßen. Die Mitarbeiterzahl wuchs Mitte des Jahres auf über 1.400 Mitarbeitende weltweit an. Wobei hier gerade der Service- und Montagebereich die größten Zuwächse aufweisen konnte.

Wie unsere Kunden dem Fachkräftemangel begegnen können, zeigen wir durch kompetente und intensive Beratung im Bereich der Automatisierung. In diesem Bereich steckt enormes Potenzial. Egal ob einfache Palettenwechsler und Handlingsysteme oder komplexe Robotersysteme gekoppelt mit intuitiv bedienbaren Softwarelösungen, getreu unserem Motto – alles aus einer Hand. Mit unseren Bearbeitungszentren und den Automationslösungen bieten wir innovative und marktgerechte Produkte und Lösungen für Ihre wirtschaftliche Fertigung. Fordern Sie uns.

An dieser Stelle bedanken wir uns für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen und eine gute, partnerschaftliche Zusammenarbeit. Wir wünschen Ihnen und Ihren Familien ein frohes Weihnachtsfest und einen guten und gesunden Übergang ins Jahr 2024.

Mit freundlichem Gruß



Ihr Franz-Xaver Bernhard
Vorstand Vertrieb, Forschung und Entwicklung



DAS BULLI-KULTPROJEKT.

Von der Idee zur perfekten Bearbeitung.

Die 42 Stunden von Gosheim: vom 337-Kilo-Rohling zum wahrscheinlich exaktesten Bulli-Modell der Welt.

Zunächst musste ein Bulli her. Fündig wurde man bei einem leidenschaftlichen Sammler, der einen original Bulli – Baujahr 1960 – restaurierte und für den Scanprozess zur Verfügung stellte. Gemeinsam mit der Firma TEBIS, einem der führenden Hersteller von CAD/CAM-Systemen, wurde der Bulli in Originalgröße in mehreren Schritten gescannt und die Daten über eine Flächenrückführung umgewandelt.

Aus dem CAD-Modell erstellte die HERMLE Anwendungstechnik mehrere einzelne NC-Programme. Aufgrund der Größe des Bauteils fiel die Wahl der Maschine auf ein HERMLE 5-Achs-Bearbeitungszentrum C 650 mit Verfahrwege in X-Y-Z von 1050 x 900 x 600 mm. Der Aluminiumrohling mit den Abmessungen 900 x 385 x 360 mm wog 337 kg und wurde in zwei Aufspannungen von sechs Seiten bearbeitet. Nach 42 Stunden Bearbeitungszeit konnte ein originalgetreues Modell im Maßstab 1:5 mit einem Gewicht von 45 kg aus der Maschine entnommen werden. Felgen wurden gefräst, das Armaturenbrett im 3D-Drucker aufgebaut und eine Bodenplatte aus Blech wurde angepasst und abschließend mit einer LED-Innenbeleuchtung versehen. Zusätzlich fertigten die HERMLE Auszubildenden Reifen und Achsträger.

Das Bauteil war der Hingucker auf der HERMLE Hausausstellung und konnte live im Bearbeitungsprozess bestaunt werden. Eine etwas vereinfachte Variante des Bullis im Maßstab 1:100 wurde mit einem Bearbeitungszentrum HERMLE C 12 mit adaptiertem Robotersystem RS 05-2 in nur 15 Minuten aus dem Vollen gefräst. Dieser kleine Bulli als Schlüsselanhänger fand schnell seine treuen Fans.



zum Video des Scanprozesses
und der Flächenrückführung



zum Video des
gefrästen Bullis



zum Video des
kleinen Bullis

HERMLE AUF DER EMO.

Weltleitmesse punktet erneut mit hoher Internationalität und innovativen Lösungen.

Nach vier Jahren hieß es vom 18. bis 23. September mal wieder: auf zur EMO nach Hannover – auch für HERMLE. Als einer von rund 1.850 Ausstellern durften wir eine Vielzahl der über 92.000 Fachbesucher/-innen auf 540 qm Standfläche willkommen heißen. Neben den schwäbischen Spezialitäten waren dafür vor allem unsere ausgestellten Maschinenmodelle verantwortlich: die C 250 mit Robotersystem RS 1, die C 12 mit Robotersystem RS 05-2, die C 32 mit Handlingsystem HS flex und die C 42 MT (Mill/Turn). Zusätzlich ermöglichten wir dem interessierten Publikum Einblicke in unsere Technologie-Entwicklung. Aktuelle Kernthemen, die uns in Gosheim seit Jahren antreiben, wurden optimal dargestellt: Nachhaltigkeit, Automatisierung, Digitalisierung, Vernetzung, Prozesssicherheit – und das bei konstant hoher Fertigungsqualität.

Fernab der Technik war es uns eine Freude, viele altbekannte und neue Gesichter zu treffen. Und mal wieder, ganz real, ins Gespräch zu kommen – oft auch auf Englisch. Schließlich waren über 50 % internationale Gäste vertreten. So konnte die EMO ihre Position als Weltleitmesse der Produktionstechnologie bestätigen. Auch darum freuen wir uns auf den September 2025, wenn es wieder heißt: Auf zur EMO nach Hannover.

Übrigens: Zur Überbrückung für alle Technikbegeisterten und Feinschmecker hat HERMLE etwas für 2024 im Angebot: unsere traditionelle Hausausstellung im April.

HAUSAUSSTELLUNG 2024
SAVE THE DATE
16. – 19. APRIL 2024





DYNAMIK FÜR DIE SERIE.

Der Blick in die helle Produktion beweist: Marco Hin ist von HERMLE als Anbieter präziser Fräszentren überzeugt. **Produktabb.** Anspruchsvoll für die Zerspaltung: HIN Feinmechanik fräst Komponenten für die Pharmaentwicklung aus dem durch Titanzusatz stabilisierten Edelstahlwerkstoff 1.4571.

hin-feinmechanik.de

Vom Entwurf bis hin zur Fertigung: HIN Feinmechanik hat sich erfolgreich zum Spezialisten für komplizierte Bauteile und komplexe Vorrichtungen entwickelt. Wichtig ist dem Eigentümer das Gütesiegel „Made in Germany“ – auch bei seinem Maschinenpark: Alle sechs Fräszentren kommen von HERMLE aus Gosheim.



Marco Hin bezeichnet sich als Praktiker und liebt es, an der Maschine zu stehen. Wie sehr, wurde ihm erst klar, als der gelernte Werkzeugmechaniker und staatlich geprüfte Maschinenbautechniker die Praxis gegen das Projektmanagement tauschte. Sein Ausweg: 2014 gründete er die HIN Feinmechanik GmbH und investierte in ein Bearbeitungszentrum der Maschinenfabrik Berthold HERMLE AG – für ihn keine Unbekannte: „Ich komme aus dem Formenbau. Dort ist HERMLE oft vertreten, weil die Maschinen aus Gosheim zuverlässig und präzise zerspant.“ Einer der Hauptgründe sei jedoch der sehr gute Kundenservice – sowohl für Neu- als auch für Gebrauchtanlagen.



Konstrukteur Andreas Kitz an der C 250 U von HERMLE.

KONSEQUENT ‚MADE IN GERMANY‘

Die gebrauchte C 800 V bestätigte die Meinung des Jungunternehmers: 2015 stieg er mit einer ebenfalls gebrauchten C 600 U in die 5-Achs-Bearbeitung ein und investierte 2016 erstmals in ein 5-Achs-Bearbeitungszentrum direkt aus Gosheim. Ein Jahr später folgte eine C 800 U, wieder aus zweiter Hand. „Mir ist es wichtig, ‚Made in Germany‘ zu produzieren. Da ist es naheliegend, dass unsere Maschinen und Werkzeuge ebenfalls aus Deutschland kommen und wir das Ganze mit HERMLE Maschinen umsetzen“, erklärt Hin. „Das

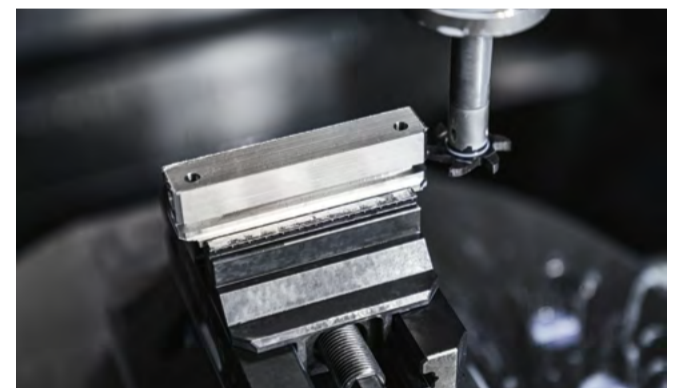
Ganze“ umfasst Prototypen, Klein- und Großserien bis 5.000 Stück für den Formenbau, die Pharma- und Medizinbranche, für Elektronikfirmen und klassische Maschinenbauer. Stark ist HIN Feinmechanik auch im Vorrichtungsbau. „Je nach Branche liegen die Toleranzen mal im Zehntel-, mal im Hundertstelbereich“, verdeutlicht Marco Hin.

IN DEN STARTLÖCHERN AUSGEBREMST

2020 zog HIN Feinmechanik in das aktuelle Fertigungsgebäude in Waldkirch bei Freiburg im Breisgau um. „Hier haben wir unsere Produktionsfläche verdreifacht, unseren ersten Azubi übernommen und einen weiteren Mitarbeiter eingestellt“, zählt Hin auf. „Zeitgleich kauften wir unser fünftes Bearbeitungszentrum von HERMLE.“ Ende Januar fuhr der Lkw mit der C 250 U auf den Hof. Rückblickend ein denkbar ungünstiger Zeitpunkt: Gerade hatte der Unternehmer die Weichen auf Wachstum gestellt, als die Coronapandemie seine Auftraggeber zum Rückzug zwang – Umsatzeinbruch und Kurzarbeit folgten. Was Marco Hin daraufhin tat, brachte ihm den Jobmotor-2020-Award und die Aufmerksamkeit neuer Kunden ein: Er investierte – in seine Mitarbeiter, die Website und Werbung. „Nach ein paar Monaten der Durststrecke ging es dann wieder voran“, sagt Hin.



v. l. n. r. Geschäftsführer Marco Hin, Helmut Müller, Vertreter der HPV HERMLE Vertriebs GmbH, und Konstrukteur Andreas Kitz.



Auf der C 22 U von HERMLE fertigt HIN Feinmechanik VA-Teile in Serie.

JETZT ZÄHLT JEDE MINUTE

Seit Juli 2022 fräst das sechste HERMLE Bearbeitungszentrum in der Produktionshalle. Die C 22 U unterscheidet sich von den bisherigen 5-Achs-Maschinen durch eine umfangreichere Ausstattung: mehr

„JETZT KÖNNEN WIR DAS KOMPLETTE PORTFOLIO ANBIETEN, VOM PROTOTYP BIS ZUR SERIE.“ Marco Hin

Platz für Werkzeuge, das Automationspaket sowie eine Werkzeuginnenkühlung. In Summe steigert sie die Dynamik und reduziert die Zykluszeiten. „Fünf Minuten länger oder kürzer spielte für die Einzelteilfertigung kaum eine Rolle. Darum haben wir bisher auf die Werkzeuginnenkühlung verzichtet. Mit dem Roboter davor zählt bei der C 22 U jedoch jede Minute“, verdeutlicht Hin. „Jetzt können wir das komplette Portfolio anbieten, vom Prototyp bis zur Serie.“



VERNETZT UND EXTRA SICHER.

Von links: Andreas Glumpler, HPV HERMLE Vertriebs GmbH, Matthias Jung, Geschäftsführer der JUNG Werkzeugbau GmbH, und Thomas Faisz, verantwortlich für die mechanische Fertigung. Produktabb. Aus 42CrMo4 fertigt die JUNG Werkzeugbau GmbH Messerträger für große Messerringzerspaner.

jung-werkzeugbau.de

Die JUNG Werkzeugbau GmbH baut ihre Kapazität in der mechanischen Fertigung aus: Eine automatisierte C 42 U von HERMLE soll den Dreischichtbetrieb um personenlose Schichten erweitern. Zusätzliche Sicherheitsfeatures werden dann dafür sorgen, dass sich die Maschine selbst überwacht.



Es ist Ende Oktober 2022, und wir besuchen die JUNG Werkzeugbau GmbH in Öttingheim bei Rastatt. Sichtlich stolz steht uns Thomas Faisz Rede und Antwort zur neuen HERMLE Anlage, deren Beschaffungsprozess er von technischer Seite betreut hat. In seiner Freizeit spielt er Klarinette, beruflich gibt er in der Fräsabteilung der JUNG Werkzeugbau GmbH den Ton an. Unter seiner Aufsicht entstehen sowohl Komponenten für den Werkzeug- als auch den Maschinenbau – wie Messerträger für Zerkleinerer des Mitgesellschafters, der Dieffenbacher GmbH. „Die Träger sind zwischen 464 und 648 Millimeter lang und kommen in einem Messerringzerspaner zum Einsatz. Bis zu 72 Stück sitzen auf einem Ring mit knapp zwei Metern Durchmesser. Wenn wir nicht exakt arbeiten, läuft die Anlage später nicht rund“, erklärt Faisz.

Seit Januar 2022 steht die neue, automatisierte C 42 U in der Produktionshalle. Sie ist neben einer C 50 U und einer C 52 U das dritte



Hauptzeitparalleles Rüsten ist einer von vielen Vorteilen der Automationslösung HS flex heavy von HERMLE.

vorbereitende Maßnahmen wie die Adaptive Feed Control, kurz AFC“, ergänzt der Vertriebler. Die AFC regelt die Vorschubgeschwindigkeit automatisch anhand maximaler Parameter und Limits und orientiert sich an der Spindelbelastung. Faisz schätzt die Zusammenarbeit mit HERMLE ebenso wie den

„DIE PRÄZISION STIMMT, UND FRAGEN KLÄRT HERMLE UNMITTELBAR.“ Thomas Faisz

Service. „Die Präzision stimmt, und Fragen klärt HERMLE unmittelbar – sei es am Telefon, per Fernwartung oder in Persona vor Ort. Brauchen wir Ersatzteile, treffen diese meist noch vor dem Monteur ein. Da ist HERMLE wirklich Vorbildlich.“

„WIR WOLLEN ZUKUNFTSFÄHIG BLEIBEN – MIT EINER DIGITALISIERTEN UND ERWEITERTEN FERTIGUNG.“ Billy Ege

Bearbeitungszentrum aus Gosheim. „Wir wollen zukunftsfähig bleiben – mit einer digitalisierten und erweiterten Fertigung“, erklärt Billy Ege, kaufmännischer Leiter der JUNG Werkzeugbau GmbH. Industrie 4.0-Technologie steckt in der Auftragsverwaltung HACS und der Option, die Anlage mit der Produktionsumgebung zu vernetzen. Für das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ist das ein förderwürdiges Projekt. Es unterstützt deshalb die JUNG Werkzeugbau GmbH im Rahmen des Investitionsprogramms zur Modernisierung der Produktion in der Fahrzeughersteller- und Zulieferindustrie.

MIT SICHERHEIT IN DIE GEISTERSCHICHT

Das 5-Achs-Fräszentrum der High-Performance-Line ist mit dem flexiblen Handlingsystem HS flex heavy automatisiert. Faisz achtet akribisch darauf, dass auf dem Weg in die Geisterschicht alle Beteiligten jeden Schritt dokumentieren – von der Programmierung bis hin zu den Werkzeugstandzeiten. Noch fehlen ihm ein paar Antworten, bis er die Anlage unbeaufsichtigt durcharbeiten lässt. „Die Prozesssicherheit steht über allem“, kommentiert er – und diskutiert die Frage, was den Fräsvorgang besser oder sicherer gestaltet, auch mit HERMLE.

„Es gibt viele Möglichkeiten, wie sich die Maschine selbst überwacht. Der Anwender muss letztlich wissen, welche das sind und wie er sie einsetzt“, erklärt Andreas Glumpler von der HPV HERMLE Vertriebs GmbH. Neben der Verschleißkontrolle mittels Laser erhöht die Drehmomentüberwachung zusätzlich die Sicherheit: Sollte im Betrieb eine Schneidplatte brechen, erkennt sie anhand des Drehmoment-Peaks den Bruch, stoppt die Spindel und initiiert den Werkzeug- und Palettentausch. „Im direkten Gespräch erörtern wir auch



Mit der C 42 U HS flex heavy geht die JUNG Werkzeugbau GmbH erstmals den Weg in Richtung Automation in der mechanischen Fertigung.





DIGITALISIERUNG: GRUNDLAGE FÜR AUTOMATISIERUNG.

Der Roboter erreicht auf seiner Linearachse alle vier Bearbeitungszentren sowie die Teile- und Palettenlager. Produktabb. microart hat sich auf komplexe Präzisionsteile spezialisiert.

microart-rodig.de

Hohe Varianz und unterschiedliche Losgrößen bringen so manchen Lohnfertiger ins Schwitzen – nicht jedoch microart. Der Präzisionsteile-Hersteller schafft eine wirtschaftliche Zerspanung mit flexibler Kapazität durch digitale Strukturen und automatisierte 5-Achs-Bearbeitungszentren von HERMLE.



von links Manfred Pantel von der HPV HERMLE Vertriebs GmbH mit Dr. Alexander Artmann, geschäftsführender Gesellschafter der microart GmbH & Co. KG. Neben ihnen: Leitung Fräsen Hans Multerer, microart-Geschäftsführer Michael Kerscher sowie die Zerspanungstechniker Mario Schweiger, Simon Schafberger, Julian Piendl.

microart ist ein 180-Personen-Unternehmen, das im ostbayerischen Roding Präzisionsteile aus Aluminium, Edelstahl und Sonderlegierungen sowie aus hochfesten Werkstoffen wie Titan fertigt, meist in Kleinserien von 50 bis 2.000 Stück. Alle Bauteile gehen in die Investitionsgüterbranche – vor allem in den Maschinen- und Anlagenbau sowie in die Elektro- und Prozesstechnik. Dr. Alexander Artmann gründete 2007 mithilfe seines Vaters die microart GmbH & Co. KG. Seit der ersten Stunde dabei ist auch Michael Kerscher. Der Ingenieur



Dr. Alexander Artmann, Firmengründer und geschäftsführender Gesellschafter der microart GmbH & Co. KG.

verantwortet und führt bis heute die Geschäfte mit und treibt das Unternehmen an. Ursprünglich war die Ausrichtung, Werkzeugbauer im hochpräzisen Bereich zu unterstützen. „Wir haben uns dann relativ schnell in die Zerspanung für Präzisionsbauteile entwickelt und diese erste Idee hinter uns gelassen“, erzählt der Firmengründer und geschäftsführende Gesellschafter.

Von Anfang an dabei war auch HERMLE: „Michael Kerscher und mein Vater kommen aus dem Werkzeugbau und wussten von der Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der HERMLE Bearbeitungszentren hinsichtlich Präzision und dem guten Service. So starteten wir direkt mit einer C 40 U“, berichtet Artmann. Heute zählen 25 HERMLE Fräszentren zum microart-Maschinenpark – die jüngsten sieben automatisiert mit zwei Robotersystemen RS 2L.

BEWÄHRTES HOCHSKALIERT

Weg von den Stand-alone-Maschinen ging der Präzisionsteile-Lieferant 2016 und 2017, als er in drei HERMLE C 32 U investierte, die das Robotersystem RS 2L verbindet. Eine Linearachse macht ihn mobil, sodass er sowohl die Bearbeitungszentren als auch die Teile- und Palettenregale eigenständig erreicht. „Dieses Automatisierungslayout bewies ihre Leistungsfähigkeit und überzeugte uns“, begründen Artmann und Kerscher die erneute Investition in ein zweites Robotersystem RS 2L Mitte 2019 – diesmal mit vier C 32 U. „Wir standardisieren, indem wir bestehende Lösungen skalieren, die Lernkurve nutzen und dieses Know-how auf mehrere Maschinen übertragen“, erklärt Artmann. Für die neue Anlage hieß das: mehr Werkzeugplätze, um wiederkehrende Serien ohne großen Aufwand zu bearbeiten.

DIGITALISIERUNG ALS WEGBEREITER

Für Artmann bedeutet die automatisierte Fertigung mehr, als nur einen Roboter einzusetzen: „Der Roboter macht die Automatisierung sichtbar. Ihre Grundlage ist jedoch die Digitalisierung.“ Bereits 2015 implementierte microart ein ERP- und Dokumenten-Management-

System und digitalisierte parallel den gesamten Werkzeugkreislauf. Bei neuen Aufträgen liegt der Fokus darauf, die Prozesse in und um die Bearbeitungszentren reproduzierbar abzubilden. Beim Folgeauftrag profitiert microart dann von diesem Mehraufwand.

„WIR STANDARDISIEREN, INDEM WIR BESTEHENDE LÖSUNGEN SKALIEREN, DIE LERNKURVE NUTZEN UND DIESES KNOW-HOW AUF MEHRERE MASCHINEN ÜBERTRAGEN.“ Dr. Alexander Artmann

Die durchgängige Digitalisierung und die roboterautomatisierten 5-Achs-Fräsmaschinen von HERMLE versetzen microart in die Lage, Präzisionsbauteile mit hohem Anspruch in kleinen Stückzahlen und hoher Varianz personenlos rund um die Uhr zu fräsen. „Deswegen arbeiten wir wirtschaftlich, sind transparent, termintreu und prozesssicher“, resümiert Artmann.



Die RS 2L Anlage mit den C 32 U arbeitet rund um die Uhr – tagsüber wird gerüstet und bestückt.

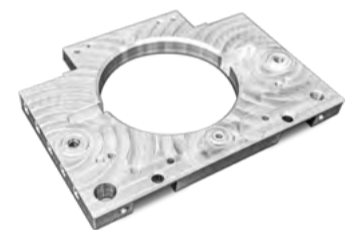


DOPPELBESETZUNG BEI NMH: SAME SAME BUT DIFFERENT.

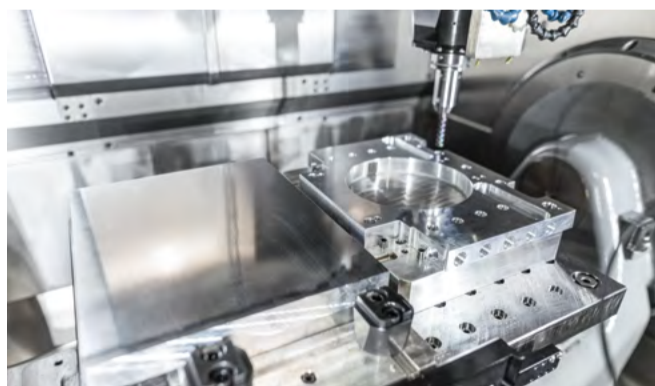
Von links: Hermann Nohr, HPV HERMLE Vertriebs GmbH, Zerspanungstechniker Matthias Eisele, Christian Bulander, Geschäftsführer der NMH GmbH, und Zerspanungstechniker Elmar Käppeler. Produktabb. Die Grundplatte für eine Fräsmaschine aus Aluminium wird automatisiert als Rohteilplatte personenlos bearbeitet. Die Herausforderung ist hier eine gleichbleibende Maßhaltigkeit.

nmh.de

Preis, Qualität, Liefertermin seien das, was seine Kunden interessiere, erklärt NMH-Geschäftsführer Christian Bulander. Ein Roboter und zwei 5-Achs-Bearbeitungszentren von HERMLE unterstützen den Sondermaschinenbauer und Lohnfertiger dabei, diese anspruchsvollen Zielvorgaben effizient zu erreichen.



Seit 2019 stehen zwei C 42 U in der Fertigungshalle der NMH GmbH in Hohentengen, Landkreis Sigmaringen. Zwischen ihnen: ein Robotersystem RS 2. Mit ihm und den beiden 5-Achs-Fräszentren von HERMLE stieg der Lohnfertiger, Maschinenbauer und Softwareentwickler in die automatisierte Zerspanung ein. Der Roboter ermöglicht auch bei Serien eine wirtschaftliche Preiskalkulation, erhöht die Mitarbeiterverfügbarkeit und ist flexibel. Er entnimmt Werkstücke von einer Matrizenpalette und setzt sie in das Spannsystem, bestückt beide Bearbeitungszentren mit Paletten oder wechselt nach Bedarf Werkzeuge ein. Bei Laufzeiten von drei bis



Viele Teile, die NMH auf den C 42 U fräst, verbaut das Unternehmen selber zu Mess-, Prüf- und Montageanlagen.

20 Minuten bedeutet gerade das Einzelteilhandling zahlreiche personenlose Stunden. „Der Roboter macht eben alles, und seine Flexibilität ist einfach unschlagbar“, kommentiert Christian Bulander, Geschäftsführer der NMH GmbH.

GENAUSO, NUR ANDERS

Warum NMH gleich in zwei C 42 U investierte, lag an der Vielfalt der Produkte. Der Lohnfertiger und Sondermaschinenbauer konstruiert und baut Schweißvorrichtungen, Lastaufnahmemittel,



Ideale Ergänzung: Mit der selbst entwickelten Fertigungssoftware COCO bringt NMH Transparenz in seine gesamte Produktion.

Roboterzellen und Anlagen für die Produktion von Landmaschinen, Automobilen, Nutzfahrzeugen und die Baubranche. Mit der Kunststoff-Spritzgusstechnik hat er sich ein weiteres Standbein geschaffen. Zudem unterstützt NMH Unternehmen bei der Digitalisierung – mit seinen Software- und Hardwarelösungen für die digitale papierlose Produktion, die CO₂-Ermittlung und Energiesteuerung. „Die Maschinen sind nicht gleich“, greift Bulander die Frage nach der Wahl der beiden Fräszentren auf. Während die eine für die schwere Zerspanung ausgelegt ist, liegt der Fokus bei der anderen auf der

**„DER ROBOTER MACHT EBEN ALLES,
UND SEINE FLEXIBILITÄT IST
EINFACH UNSCHLAGBAR.“** Christian Bulander

Präzision bis fünf My. Ein weiterer Grund für die Doppelbesetzung ist die optimale Nutzung des Roboters: Die Laufzeit einer Maschine ist immer länger als das Teilehandling. Stehen zwei Maschinen zur Verfügung, ist der Roboter besser ausgelastet und die Anlage damit produktiver.

DIGITALE TRANSPARENZ

Eine weitere Besonderheit fällt beim Blick auf das schwenkbare Bedienpult des Robotersystems RS 2 auf: Oberhalb des HERMLE Monitors ist ein zweiter Bildschirm mit einer Webcam montiert. Denn NMH lebt die papierlose Fertigung, wofür das Unternehmen die Software COCO (ControlCockpit) selbst entwickelt hat. Über diese verfolgt und verwaltet NMH alle Prozesse in Echtzeit – auch via Kameras, die in den Bearbeitungsräumen der C 42 U installiert sind. So haben die Werker den Prozess jederzeit im Blick. Jedem Bauteil und jeder Serie liegen digitale Tags bei, die NMH zentral verwaltet und beschriftet.

Diese digitale Transparenz ist mitentscheidend, dass Bulander den Erwartungen seiner Kunden gerecht werden und Termintreue mit Qualität zu einem attraktiven Preis verbinden kann. Ein weiteres Erfolgsgeheimnis sind die Bearbeitungszellen von HERMLE. „Ich denke, wir haben zum richtigen Zeitpunkt in eine Anlage investiert, die unsere Wettbewerbsfähigkeit sichert und uns zuverlässig präzise Ergebnisse liefert“, resümiert der Geschäftsführer.



2015 bezog die NMH GmbH das neue Firmengebäude am Flugplatz in Hohentengen.

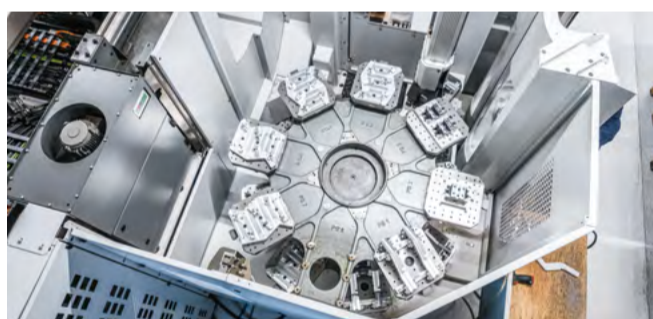


ZWILLINGE FÜR MEHR LUFT IN DER PLANUNG.

Von links: Georg, Meister der Zerspanung, Zerspanungstechniker Andreas und Johannes mit Geschäftsführer Matthias Beyer, Dominik Wiedemann, Assistent der Geschäftsführung, und CNC-Fräser Patrick. Produktabb. Das erste Stück der Serie für den Erstmusterprüfbericht ist fertig.

prokotec.de

Prokotec ist erfolgreicher Dienstleister für die Metallbearbeitung. „Unsere Flexibilität ist unser Vorteil“, betont Geschäftsführer Michael Beyer. Ein zuverlässiger Maschinenpark mit Automation gibt ihm die dafür benötigte Kapazität. Dazu zählen auch zwei C 22 U sowie eine C 12 U von HERMLE.



Der PW 150 von HERMLE hat Platz für 18 Paletten.

Matthias Beyer mag Berge, Skifahren und die USA. Dort hat er lange gelebt und zuletzt für ein deutsches Unternehmen als Geschäftsführer gearbeitet. Dann reizte ihn die Selbstständigkeit. 2005 ging er zurück in seine Heimat Raubling im oberbayerischen Landkreis Rosenheim, übernahm den Lohnfertiger Prokotec und machte ihn zu einem rund 90 Personen starken, erfolgreichen

„ES WAR KEINE FRAGE MEHR, OB WIR EINEN PALETTENWECHSLER BRAUCHTEN. DIE ANLAGE WAR AUSGELASTET, UND WIR BENÖTIGTEN MEHR KAPAZITÄT.“

Michael Beyer

Dienstleister. Für Kunden, die unter anderem in der Luft- und Raumfahrttechnik, der Lebensmittel- und Nutzfahrzeugindustrie sowie der Medizintechnik und Halbleiterbranche aktiv sind, schneidet dieser mit Laser- und Wasserstrahl, kantet ab, zerspannt, sägt und schweißt verschiedene Metalle. Für manche montiert die Prokotec GmbH auch ganze Baugruppen.

EINE MASCHINE FÜRS GENAUE

Personell gesehen ist die Zerspanung die größte Einzelabteilung mit der meisten Wertschöpfung. Hier stehen unter anderem mehrere Bearbeitungszentren der Maschinenfabrik Berthold HERMLE AG. Die erste, die Beyer kaufte, war eine C 12 U im Jahr 2015. „Die Luftfahrttechnik fordert Teile mit sehr engen Toleranzen. Bei der Suche nach einer dafür geeigneten Fräsmaschine haben wir uns auf dem Markt umgeschaut. Letztlich hat uns HERMLE mit seinem Preis-Leistungs-Verhältnis und dem Service überzeugt“, erklärt Beyer.

2016 investierte der Lohnfertiger in eine C 22 U mit Palettenwechsler PW 150. „Damals hieß es, ich solle ihn dazukaufen und würde es nicht bereuen“, erinnert sich Beyer an das Gespräch mit seinem Ansprechpartner bei HERMLE. Er habe auf die Erfahrung des Vertrieblers vertraut, der Prokotec's Produktportfolio gut kannte. Rückblickend zahlte sich die Empfehlung aus, und Beyer orderte rund zweieinhalb Jahre später eine zweite C 22 U in identischem Layout. „Es war keine Frage mehr, ob wir einen Palettenwechsler brauchten. Die Anlage war ausgelastet, und wir benötigten mehr Kapazität“, erklärt Beyer.



Fertigung eines komplexen Bauteils für die Luftfahrtindustrie auf der C 22 U.

DAS LETZTE SO GUT WIE DAS ERSTE

„Nicht immer ist das Tausendstel gefragt. Manchmal fordert uns die Geometrie heraus – aber auch die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit. Ich muss mich darauf verlassen können, dass bei einer Serie von 1.000 Teilen das hundertste Teil genauso gut und exakt ist wie



Auf Basis der STEP-Dateien seiner Kunden programmiert Prokotec die C 22 U.

das Erste“, beschreibt Beyer, was er von den HERMLE Maschinen erwartet.

Doch auch in einer anderen Hinsicht lohnt sich für ihn die Investition in Fräszentren aus Gosheim: das Renommee von HERMLE. „Wir überzeugen ja nicht durch eigene Produkte, sondern durch Qualität, Leistung und Termintreue. Mit einem Blick in unseren Maschinenpark sieht der Kunde, dass wir unser Qualitätsversprechen halten können“, verdeutlicht Beyer. Was seine Auftraggeber noch an Prokotec schätzen ist die Flexibilität – beispielsweise bei vorzeitigen Abgabeterminen. „Um dafür Luft in der Planung zu haben, brauchen wir eine gewisse Kapazität“, erklärt Beyer. Die bekommt er durch die Option der personenlosen Fertigung, verlässliche Maschinen und im Notfall einen schnellen Service.



HAARGENAU IST NOCH ZU UNPRÄZISE.

Um am Standort in Roding die fünf Fräszentren von HERMLE zu bedienen, braucht SK TECHNOLOGY dank Automation maximal zwei Fachkräfte pro Schicht. Produktabb. Beispiel für ein komplexes und hochpräzises Prototypenbauteil.

sktechnology.de

Mit HERMLE kann SK TECHNOLOGY wirklich kleinlich sein – und das im wahrsten Sinne des Wortes. Denn der Zerspanungsexperte ist in Sachen Präzision überragend. Das liegt neben dem Maschinenpark am Verständnis, dass unscheinbare Feinheiten zwischen gut und Ausschuss entscheiden.



Präzision auf hohem Niveau abzuliefern, war schon 1988 das Credo der Firmengründer Johann Stangl und Stefan Kulzer. Mittlerweile beschäftigt die SK TECHNOLOGY GmbH rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den zwei Standorten Roding und Waldmünchen. Sie stellen auf 15.000 Quadratmetern Prototypen, Einzelteile, Klein- und Mittelserien her, etwa für die Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik und Mobilität, aber auch die Energiebranche und Halbleiterindustrie. „Wir liefern eine Präzision, die nur wenige Unternehmen in Deutschland bieten können“, betont Benedikt Kulzer, der das Familienunternehmen in zweiter Generation führt. Das Geheimnis: das Zusammenspiel aus Mensch, Maschine und der klimatisierten Umgebung. „Dabei sind die Fräszentren der Maschinenfabrik Berthold HERMLE AG die ideale Basis. Denn je präziser diese sind, desto höher ist das erreichbare Niveau“, ergänzt der Geschäftsführer.

„DIE MITARBEITER HIER KENNEN DIE OBERFLÄCHE, DIE MASCHINEN, DIE KLEINIGKEITEN DAHINTER. HINZU KOMMT EIN ZUVERLÄSSIGER UND KOMPETENTER SERVICE.“

Benedikt Kulzer

2016 stieg das Familienunternehmen mit einer neuen HERMLE Anlage in die Automation der Fräsbearbeitung ein: zwei C 32 U mit dem Robotersystem RS 2. Es handhabt sowohl Paletten als auch einzelne Werkstücke. Dadurch ist SK TECHNOLOGY maximal flexibel – auch wenn mit der Zeit das Palettenhandling überwiegt. Deswegen orderte Kulzer Mitte 2021 das Robotersystem der zweiten Bearbeitungszelle mit reinem Palettenhandling. Auch hier bedient die Automation zwei C 32 U. Als Ende 2021 die Auftragslage erneut anzog, plante der Unternehmer bereits die nächste Investition.



Oben Matthias Bücherl, Leiter der Fräsabteilung bei der SK TECHNOLOGY GmbH, mit Geschäftsführer Benedikt Kulzer. Mitte In die höheren Stückzahlen geht es bei Serienbauteilen für die Automobilindustrie. Unten 2017 weihte SK TECHNOLOGY die neue vollklimatisierte Produktionshalle samt Verwaltungsgebäude mit Sozialtrakt und Kantine in Roding ein. Damit wuchs die Produktionsfläche von 4.000 auf 10.000 m².

SCHNELLER ANLAUF DANK STANDARDISIERUNG

SK TECHNOLOGY kaufte 2022 zwei C 42 U mit Handlingsystem HS flex. Der Wechsel auf das flexible Handlingsystem überraschte zunächst. „Wir hätten am liebsten beide Maschinen in unserem zweiten Werk in Waldmünchen untergebracht, wo wir bis dahin noch keine Automation hatten. Am Ende war nur Platz für eine“, berichtet Kulzer. Die Umstellung in Roding vom Roboter- auf das Handlingsystem HS flex lief problemlos: „Die HERMLE eigene Bediensoftware HACS ist so intuitiv, dass die Einarbeitung innerhalb kürzester Zeit gelang“, erinnert sich Kulzer. Das liege auch an dem einheitlichen Bedienkonzept von HERMLE: „Die Mitarbeiter hier kennen die Oberfläche, die Maschinen, die Kleinigkeiten dahinter. Hinzu kommt ein zuverlässiger und kompetenter Service.“

PRÄZISION, UNIVERSELL EINSETZBAR

Heute kauft Kulzer nichts mehr ohne Automatisierung, weil er so ohne personelle Engpässe seine Fertigungskapazität ausbauen kann. Zudem ist der Systemanbieter flexibler, kann mehr Aufträge annehmen und wächst in die Wertschöpfungskette seiner Kunden bis in die Vorserienfertigung weiter hinein. Das kommt auch der Auslastung zugute: „Wir sind jetzt bei einem Planungshorizont von sechs Monaten und mehr“, erklärt der Geschäftsführer. Ebenfalls bezeichnend für das Auftragsgeschäft ist die Vielfalt der zu bearbeitenden Teile. „Da wir sicher auf den HERMLE Maschinen die nächsten sechs bis zehn Jahre fertigen werden, müssen sie nicht nur präzise und leistungsfähig, sondern auch universell einsetzbar sein. So sind wir für alle möglichen neuen Herausforderungen gewappnet“, ist sich Kulzer sicher.

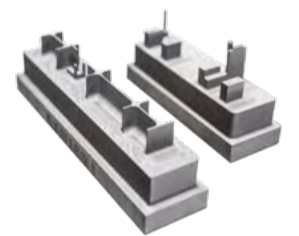


KOMPLEXE GEOMETRIEN AUS GRAFIT.

Von links: Johannes Fischer, CAM-Programmierer, Bernd Habla, Auftragsabwicklung, mit TVB-Geschäftsführer Andreas Rauchenberger und Stefan Bux von der HPV HERMLE Vertriebs GmbH. Produktabb. Grafitelektroden sind Verschleißprodukte – TVB beliefert seine Kunden in kürzester Zeit mit Nachschub.

tvb-gmbh.de

TVB konfektioniert und verkauft Grafitrohlinge, fräst Elektroden für das Senkerodieren und fertigt die Halter dafür. Bei der Verarbeitung vertraut der Spezialist auf HERMLE: Zwei automatisierte 5-Achs-Fräszentren bearbeiten den porösen Werkstoff, während eine C 32 U samt Roboter für die Metallbearbeitung zuständig ist.



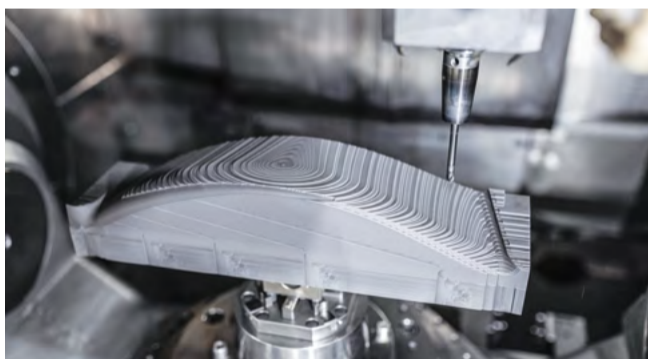
Fotovoltaik auf dem Dach und im Keller ein flüssiggasbetriebenes Blockheizkraftwerk – Andreas Rauchenberger hat schon gestern an morgen gedacht, was ihm bereits heute zugutekommt. Angefangen hat das mit einem undichten Druckluftschlauch. „Das ist Geld, das wir zusätzlich zu den kalkulierten Maschinenstunden verdienen müssen“, verdeutlicht der Geschäftsführer der TVB GmbH. Doch Schläuche abdichten und sparsamere LED-Beleuchtung verwenden waren ihm nicht genug: „Wir nutzen auch die Abwärme unserer HERMLE Maschinen. Im Sommer leiten wir die warme Abluft in den Keller durch unseren Wärmetauscher, im Winter beheizen wir damit direkt die Hallen.“ Die TVB GmbH ist ein Familienunternehmen in Murnau, das sich auf die Grafitbearbeitung spezialisiert hat und das alles rund um die schwarzen Blöcke bietet: vom Grafitrohling mit 24-Stunden-Liefer-service über Grafithalbzeuge und -elektroden bis hin zu passenden Spannsystemen in Form gefräster Messing- oder Aluminiumhalter.



Mit dem Einstieg in die 5-Achs-Bearbeitung investierte TVB auch in die Automation – für eine maximale Kapazität.

AUTOMATISIERTE 5-ACHSER

2015 stieg TVB mit der C 22 U samt Handlingsystem IH30 der Maschinenfabrik Berthold HERMLE AG in die automatisierte 5-Achs-Bearbeitung ein. „Wir arbeiten im Einschichtbetrieb. Damit die Maschine sich rechnet und auch unbeaufsichtigt laufen kann, mussten wir



Bei der Grafitbearbeitung ist das Verhältnis aus Drehzahl und Vorschub entscheidend. Wenn die Elektrode hinterher glänzt, ist etwas falsch gelaufen.

automatisieren“, war Rauchenberger damals überzeugt. Er kalkulierte richtig: Schon nach einem Jahr war die Anlage so gut ausgelastet, dass er eine zweite, baugleiche Maschine in Gosheim orderte. Eine Maschine fräst zwischen fünf Minuten und 36 Stunden an einer Elektrode. Dabei muss sie komplexe Geometrien und eine absolute Maßhaltigkeit meistern. „Wir fertigen im Bereich von plus/minus einem Hundertstel Millimeter. Wenn wir jedoch zehn gleiche Elektroden fertigen, müssen die am besten identisch von der Maschine kommen“, erläutert Rauchenberger.

Nicht nur die Maschinen überzeugen: Rauchenberger schätzt an HERMLE auch den bodenständigen Auftritt, die Kompetenz der Mitarbeiter und den Service, den er als unvergleichlich beschreibt. Doch der wahre Grund für ein Fräszentrum aus Gosheim ist ein anderer: „Weil der Arbeitsraum sich nach unten trichterförmig verjüngt, können wir den beim Fräsen entstehenden Feinstaub optimal absaugen“, erklärt Rauchenberger.

SCHWARZ, SILBER, GOLD

2019 investierte TVB in eine weitere HERMLE Maschine: eine C 32 U mit Robotersystem RS 2. Mit ihr fertigt der Unternehmer das

Spannsystem aus Messing und Aluminium für die Elektrode selber. Damit er die Maschine zusätzlich auslasten kann, stieg er zudem in die klassische Lohnfertigung ein. Die Automatisierung mithilfe eines Roboters traf er bewusst: Mit einem RS 2 sei er komplett flexibel –

„... DIE HERMLE WÄCHST ABER MIT UNS MIT UND KANN JEDERZEIT ÜBER DIE RETROFIT-ABTEILUNG UMGERÜSTET ODER DURCH EINE ZWEITE HERMLE ERWEITERT WERDEN.“ Andreas Rauchenberger

angefangen bei der Bauteilgröße über die Option des Paletten- und Einzelteilhandlings bis hin zum späteren Ausbau der gesamten Anlage. „Keiner weiß, wohin die Reise geht. Die HERMLE wächst aber mit uns mit und kann jederzeit über die Retrofit-Abteilung umgerüstet oder durch eine zweite HERMLE erweitert werden“, lobt Rauchenberger.



Auf den beiden C 22 U (im Hintergrund) bearbeitet TVB ausschließlich Grafit. Der Roboter belädt die C 32 U (vorn rechts) mit Aluminium- und Messingbauteilen.



KÜHLER DANK KUPFER IM KERN.

In der Spitze der Kerne ist kein Platz für einen Kühlkanal. Stattdessen sorgt – von außen unsichtbar – Kupfer für eine schnelle Wärmeableitung und damit für hochwertige Ergebnisse beim Spritzguss. Produktabb. Oben rechts liegt der Kern, wie ihn die HMG an S & S Werkzeugbau zur finalen Bearbeitung (oben links) liefert. Vorne im Bild sind das gegossene Griffelement und die montierte Gartenschere zu sehen.

sus-werkzeugbau.de

S & S Werkzeugbau fertigt komplexe Spritzgießformen komplett inhouse. Eine Ausnahme macht der Formenbauer, wenn es um eine sichere Kühllösung für enge Querschnitte geht: HERMLE Maschinenbau optimiert mithilfe der Metall-Pulver-Auftrag-Technologie (MPA) den Wärmeabfluss im Spritzgussprozess.



Um optimale Ergebnisse zu erzielen, setzt der Ulmer Gartengerätehersteller Gardena auf Spritzgießformen mit Kernen, die ein rötlich-glänzendes Geheimnis beherbergen: Im Inneren der dünnsten Stellen leitet Kupfer die Wärme zügig zum nächstgelegenen Kühlkanal. Das Fertigungsverfahren dahinter ist die Metall-Pulver-Auftrag-Technologie (MPA) der HERMLE Maschinenbau GmbH (HMG). Mit der Anfrage eines neuen Werkzeugs, optimiert durch diese spezielle Technologie, wandte sich Gardena 2018 an S & S Werkzeugbau im hessischen Schlitz.



Mehrere 100 kg wiegt das Mehr-Kavitäten-Formwerkzeug, das S & S Werkzeugbau für Gardena fertigte.

S & S steht für die Firmengründer Heinz Starch und Walter Susemichel. 1985 begannen sie mit dem Formenbau für die Massenproduktion komplexer Kunststoffteile. Heute leitet Harald Starch das Familien-

„DIE MPA-TECHNOLOGIE IST EINE QUALITATIVE UND HOCHFUNKTIONALE LÖSUNG.“

Harald Starch

unternehmen in zweiter Generation. S & S ist bekannt für seine hohe Fertigungstiefe und das technologische Know-how. Pro Jahr verlassen etwa 90 Spritzgießformen die Fertigungshallen. Sie wiegen bis zu



Harald Starch führt das Familienunternehmen in zweiter Generation.

sechs Tonnen, haben bis zu 64 Kavitäten und erzeugen Kunststoffteile mit genarbt, erodierten oder hochglanzpolierten Sichtflächen. Entsprechend beeindruckend ist der Rundgang durch den 50-Personen-Betrieb: Mehrere Hallen reihen sich labyrinthartig aneinander. Die Besichtigung endet im Büro des Geschäftsführers, den unscheinbaren Formkern auf dem Tisch, der für den Hohlraum im Zangengriff verantwortlich ist.

Je filigraner seine Geometrie ist, desto schwieriger wird das Wärmemanagement. Eine smarte Lösung bietet die MPA-Technologie: Kupfer führt aus den engen Bereichen die Wärme ab und endet dort, wo Kühlkanäle ausreichenden Platz haben. Hier kann das Kühlwasser problemlos fließen.

MATERIALAUFTRAG MIT ÜBERSCHALL

Wie kommt das Kupfer nun in den Kern? Die HMG hat dafür auf Basis des Fünf-Achs-Fräszentrums C 42 U die MPA 42 entwickelt, die nicht nur Material ab-, sondern auch auftragen kann. Wärme, Stickstoff, überhitzter Wasserdampf und eine Lavaldüse sorgen dafür, dass Metallpulver auf Überschallgeschwindigkeit beschleunigt wird

und sich beim Auftreffen mit dem eingespannten Rohling verbindet. Die fünf Achsen des Bearbeitungszentrums richten den Pulverstrahl nahezu beliebig zum Bauteil aus und lassen so Kühlkanäle oder Kupfer-Inlays selbst auf gekrümmten Oberflächen entstehen. S & S erhält schließlich einen matten Kern. „Die finale äußere Kontur fertigen wir dann hier“, berichtet Starch.

BESTES KOMBINIERT

Der Geschäftsführer ist von der MPA-Technologie überzeugt. Sie ermöglicht es, komplexe Formen herzustellen und gleichzeitig eine effiziente Wärmeableitung zu gewährleisten. „Es ist eine qualitative und hochfunktionale Lösung“, sagt der Formenbauer. Auch seine Konstrukteure und Techniker bewerten die Technologie positiv: „Sie ist unproblematisch in der Anwendung. Mit der Kombination aus MPA-Technologie und traditioneller Temperiertechnik erreichen wir beste Ergebnisse und erfüllen die Kundenbedürfnisse optimal.“



S & S Werkzeugbau wuchs nach und nach: 2000 zog der Formenbauer in die Gebäude einer ehemaligen Weberei und sicherte sich die umliegenden Grundstücke. 2017 entstand die jüngste Werkzeughalle (links).



DIE PERFEKTEN 13 – IN CHINA.

Von links: Xue Yu, Sales Manager HERMLE China, Patrick Lindbichler, Chief Representative Officer HERMLE China, Gao Hua, General Manager der Abteilung Werkzeugsysteme bei Huarui Precision Cutting Tools.

zzhrjm.com

Huarui Precision Cutting Tools will Toplieferant von Schneidwerkzeugen in China werden. Für die Produktion suchte er daher die besten Maschinen – und entschied sich 2022 für dreizehn 5-Achs-Bearbeitungszentren von HERMLE. Dabei überzeugte HERMLE China nicht nur durch die Hardware.



Huarui Precision fertigt für Kunden im In- und Ausland Zerspanungswerkzeuge aus Hartmetall zum Drehen, Fräsen und Bohren sowie Werkzeugsysteme und -halter. Um das beste Unternehmen seines Fachs zu werden, investiert der Werkzeughersteller viel in Wissenschaft und Technologie. „Rund 16 Prozent der 758 Personen großen Belegschaft konzentrieren sich auf die Forschung und Entwicklung“, verdeutlicht Gao Hua, General Manager der Abteilung Werkzeugsysteme bei Huarui Precision Cutting Tools. Diese arbeiten an neuen Substraten und Beschichtungen, entwickeln ihr Verfahren zur Präzisionsumformung weiter und optimieren die Strukturen der Zerspanungswerkzeuge für einen



Seit 2022 sind dreizehn C 22 U von HERMLE bei Huarui Precision in Betrieb.

besseren Spanbruch. Diese präzisen Hartmetalleinsätze brauchen ebenso präzise Werkzeughalter – die seit Mitte 2022 auf 5-Achs-Fräszentren von HERMLE ihre finale Form erhalten.

VOLLE LEISTUNG RUND UM DIE UHR

Insgesamt stehen zwölf C 22 U und eine C 650 U – alle automatisiert für einen Nonstop-Betrieb – in der Produktionshalle in Zhuzhou (Provinz Hunan), rund 730 Kilometer nördlich von Shenzhen. „Ich bin schon lange in der Werkzeugindustrie tätig und weiß: Viele der weltweit führenden Unternehmen in der Branche setzen auf 5-Achs-Bearbeitungszentren von HERMLE. Das weckte unser Interesse“, erklärt Gao und ergänzt: „Meine erste HERMLE habe ich vor 20 Jahren gekauft, als ich bei einem

ausländischen Werkzeughersteller in China arbeitete. Diese läuft immer noch äußerst zuverlässig und präzise.“ Der chinesische Werkzeugspezialist erwartet viel von den Fräszentren: Langzeitstabilität und eine hohe Genauigkeit auch beim Dauereinsatz. „Wir brauchen Maschinen, die diese Merkmale erfüllen, um den hohen Qualitätsstandard unserer Zerspanungswerkzeuge zu gewährleisten“, begründet der General Manager und sieht seine positiven Erfahrungen bestätigt.

VORREITER IN CHINA

Ebenso zufrieden ist er mit der Zusammenarbeit: Neben der termingerechten Montage und Inbetriebnahme hat die Fernunterstützung durch die erfahrenen Ingenieure von HERMLE China und der HERMLE AG dazu beigetragen, dass Huarui Precision die Fertigung der Werkzeughalter auf den neuen Bearbeitungszentren starten konnte. Als Meilenstein beschreibt er die direkte Verknüpfung von Werkzeugdaten und Fräsmaschinen, die HERMLE gemeinsam mit Zoller realisierte.

„VIELE DER WELTWEIT FÜHRENDEN UNTERNEHMEN IN DER BRANCHE SETZEN AUF 5-ACHS-BEARBEITUNGszENTREN VON HERMLE.“ Gao Hua

Die Software ermöglicht einen automatischen Werkzeugdatenimport vom Einstellgerät zum Bearbeitungszentrum in Echtzeit. Nach dem Vermessen erhält der Werkzeughalter einen Data-Matrix-Code, der beim späteren Einsatz in der HERMLE Maschine via Scan alle relevanten Daten der CNC-Steuerung verrät. „Wir sind damit Vorreiter in China“, betont Gao Hua.

Mit HERMLE stärkt Huarui Precision Cutting Tools sein Standing in der Werkzeugindustrie, ist sich Gao Hua sicher. „Auf die HERMLE Fräszentren können wir uns verlassen. Ihre geringe Ausfallrate sichert eine kontinuierliche Produktion und verhindert kostspielige Stillstände.“

TERMINE

Zur Terminübersicht:
www.hermle.de/termine



SAVE THE DATE

16. – 19. APRIL 2024

HERMLE Hausausstellung
HERMLE AG, Gosheim

KUNDENPORTAL

myHERMLE



Folgen Sie uns auf:



IMPRESSUM

Herausgeber:
Maschinenfabrik Berthold HERMLE AG
Industriestraße 8–12, 78559 Gosheim, GERMANY
Phone +49 (0)7426 95-0
Fax +49 (0)7426 95-1309
info@hermle.de, www.hermle.de

Redaktion, Konzeption:
Udo Hipp

Layout:
Schindler Parent GmbH

Anwenderbeiträge:
a1kommunikation Schweizer GmbH

Fotos:
HERMLE AG · maikgoering photography

Druck:
Druckerei Hohl GmbH & Co. KG

Diese Information ist unverbindlich.
Wir danken den Redaktionen und Verlagen für die Genehmigung zur Übernahme veröffentlichter Fachaufsätze und Anwenderreportagen.

