

INSIGHTS

AUSGABE 2 2020

DAUERLÄUFER.

Automatisierung.

IMMER AUF DEM LAUFENDEN.

Die Online-Schulungen der Hermle Anwenderschule.

ANWENDERORIENTIERT.

Fünf Berichte aus den Branchen.



Vorwort

Sehr geehrte Geschäftsfreunde und Kunden, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

das Jahr 2020 war für Hermle, nach fast zehn Rekordjahren, ein Jahr, das an Kuriosität nicht mehr zu überbieten ist. War doch bereits in 2019 ein Rückgang des Geschäftsvolumens im Maschinenbau spürbar, der sich auch im Frühjahr 2020 fortsetzte. Dennoch waren wir optimistisch mit unserem atmenden Unternehmen sehr flexibel auf Abschwächungen des Marktes reagieren zu können. Doch Corona und die daraus resultierenden Einschränkungen haben unsere Jahresplanung massiv negativ beeinflusst. Was eben noch richtig war, konnte im nächsten Moment bereits Makulatur sein und wir waren gefordert uns ständig an die gegebenen Umstände anzupassen. Die hohe Bereitschaft unserer Belegschaft zur Flexibilität war dafür die entscheidende Grundlage. Alle für 2020 geplanten Messen, Workshops und vor allen Dingen unsere Hausausstellung wurden abgesagt. Auch unsere Hauptversammlung wurde als Online-Event ohne Präsenz durchgeführt.

Unter diesen Umständen ist es nicht einfach weiterhin mit Ihnen in Kontakt zu bleiben. Eilig durchgeführte Webinare und Digital-Events haben zwar geholfen, ersetzen aber nicht das persönliche Gespräch.

Dennoch blicken wir positiv in die Zukunft, stehen Ihnen als Partner jederzeit zur Seite und können gerade mit den in den letzten Jahren stark forcierten Automationslösungen punkten. Gerade jetzt zeigt es sich, wie wichtig eine durchgängige Automations-Strategie ist. Mit zahlreichen Lösungen und bereits realisierten Automationsprojekten konnten wir Ihr Vertrauen gewinnen. Dazu zählen ganz entscheidend auch die Neuerungen im Bereich der Software, hier sei unser digitaler Baustein HACS besonders zu erwähnen, die Ihnen und Ihren Mitarbeitern helfen, auch in Zukunft wirtschaftlich produzieren zu können. Fordern Sie uns und investieren Sie mit unseren Produkten in Ihre vernetzte und automatisierte Fertigung. Nennen Sie uns Ihre Anforderungen, dann erarbeiten wir gemeinsam die passenden Lösungen.

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 2021.

Mit freundlichem Gruß



Ihr Franz-Xaver Bernhard
Vorstand Vertrieb, Forschung und Entwicklung

Dauerläufer.

Automatisierung.

Weniger Stillstand, mehr Produktivität – das ermöglicht die Kombination aus unseren umfangreichen Automationslösungen und den Hermle Bearbeitungszentren. Gerade in Zeiten von Personalknappheit lohnt sich die Investition in die Automatisierung, um den eigenen Betrieb noch weiter voranzubringen. Mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung unterstützen wir Sie mit smarten Bausteinen, um gemeinsam die richtige Lösung für Sie zu finden.



Palettenwechsler

INTUITIV, SCHNELL, ALS KOMPLETTTRANSPORT.

Mit unseren Palettenwechselsystemen beschreiten wir neue Wege beim hauptzeitparallelen Rüsten. Eine weitere Steigerung der Produktivität ermöglichen dabei unsere adaptierbaren Speichersysteme: Die Bearbeitungszentren können über einen Palettspeicher produktionsgerichtet oder kundenindividuell eingerichtet werden.

PW 100 | PW 150 | PW 850 | PW 2000 | PW 3000

Robotersysteme

INDIVIDUELL, HÖCHST FLEXIBEL, DIE KÖNIGSKLASSE.

Egal ob für das Palettenhandling, das Wechseln von Werkstücken aus Matrizen oder direkt aus dem Speicher: Die Robotersysteme sind an alle Hermle Bearbeitungszentren adaptierbar und in verschiedene Ausführungen unterteilt. Vom Robotersystem RS 05-2 für kleine Paletten und Bauteile über das RS 3 mit 420 kg möglichem Transportgewicht bis hin zur linearverketteten, hochproduktiven Anlage.

RS 05-2 | RS 2 | RS 3 | RS L

Handlingsysteme

EINFACH, BEDIENERFREUNDLICH, MANNLOSE LAUFZEIT

Für die wirtschaftliche Fertigung. Das Handling von Paletten verschiedenster Formen, Größen und Gewichte kann mithilfe von Handlingsystemen weitgehend automatisiert werden, um Kosten- und Zeitvorteile zu realisieren.

HS FLEX | HS FLEX HEAVY | IH 30 | IH 60 | IH 100 | IH 300

AUTOMATION FÜR JEDE ANWENDUNG.

FLEXIBEL AUTOMATISIEREN LEICHT GEMACHT.

Ob Handlingsystem, Palettenwechsler oder Robotersystem – wir haben die passende Automationslösung für Ihren Anwendungsfall im Angebot. Gemeinsam mit Ihnen finden die Hermle-Experten das passende Setup für Ihren Betrieb und Ihre Vorstellungen.

PALETTENWECHSLER



PW 100

KOMPAKT MIT GROSSEM SPEICHER



PW 150

KOMPAKT MIT GROSSEM SPEICHER



PW 850

ZUVERLÄSSIG UND ZWECKMÄSSIG



PW 2000

FÜR GROSSE/SCHWERE BAUTEILE



PW 3000

VARIABLE FÜR GRÖSSTE BAUTEILE

ROBOTERSYSTEME



RS 05-2

KOMPAKT UND MODULAR



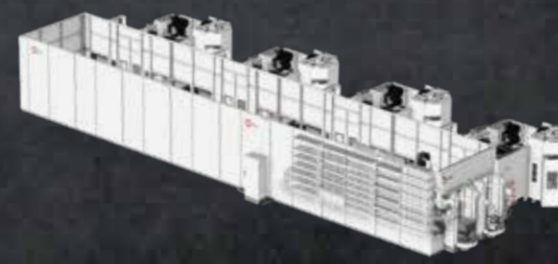
RS 2

FLEXIBEL UND VIELSEITIG



RS 3

VIELSEITIG UND INDIVIDUELL



RS Linear

VARIABLE BEI HÖCHSTER PRODUKTIVITÄT

HANDLINGSYSTEME



HS flex

FLEXIBEL UND KOMPAKT



HS flex heavy

FLEXIBEL UND KOMPAKT



IH-Systeme

EINFACH UND ZWECKMÄSSIG



IMMER AUF DEM LAUFENDEN

DIE ONLINE-SCHULUNGEN DER HERMLE ANWENDERSCHULE

SCHULUNGSÜBERSICHT:

- ⊕ **Basic Programmieren und Bedienen** 3 Tage
- ⊕ **Upgrade TNC 640** 1 Tag
- ⊕ **5 Achsen Anlaufunterstützung** 1 Tag
- ⊕ **BLUM Laser** 2 Stunden

Persönliche Treffen sind momentan nicht ohne Weiteres möglich. Unser Wissen möchten wir aber trotzdem weitergeben. Schließlich sollen Sie immer auf dem Laufenden bleiben, um alles aus Ihren Hermle Bearbeitungszentren rausholen zu können. Darum bietet die Hermle Anwenderschule seit Juni 2020 auch Online-Schulungen zu verschiedenen Themen an. Momentan arbeiten wir an weiteren Inhalten. Sie dürfen also gespannt sein.

Sollten Sie Interesse an einer Teilnahme oder weiteren Informationen haben, kontaktieren Sie uns einfach per E-Mail an anwenderschule@hermle.de, telefonisch unter 07426 / 956179 oder über unsere Homepage www.hermle.de.

DAS UNIVERSUM DER AUTOMATION.

NEBENZEITEN REDUZIEREN. PRODUKTIONSZEITEN STEIGERN.

Unsere Handlingsysteme HS flex und HS flex heavy sind mit beinahe jeder Hermle Maschine kompatibel und einfach zu bedienen – dank dem intuitiven Touch-Panel. So erhöhen sie die Effizienz und Leistungsstärke jeder Produktion. Und das in Windeseile. Denn die Installation ohne Bodenverankerung ermöglicht eine schnelle und einfache Inbetriebnahme. Kompakt, flexibel, effizient – so geht Automation heute. Präsentiert wird Automation heutzutage übrigens nicht nur auf Papier, sondern natürlich auch digital. Auf unserer Website können Sie das gesamte Universum der Automation entdecken – inklusive HS flex Produktfilm.

Ihre Vorteile mit unseren Handlingsystemen:

- Ergonomisches Bedienen: Steuern Sie Handlingsystem und Bearbeitungszentrum parallel dank Touch-Panel und intuitiver Software HACS
- Geben Sie Vollgas mit dem Barcode-Scanner für schnelle Auftragserfassung
- Optional noch mehr Flexibilität für Sie: der drehbare Rüstplatz mit Kranbeladung für Sicherheit in allen Spannagen
- Der großzügig gestaltete Zwischenraum ermöglicht dem Bediener direkten Zugang zum Arbeitsraum
- Ein oder zwei Speichermodule für eine hohe Palettenbevorratung und somit lange autonome Maschinenlaufzeiten

HERMLE WEB
hermle.de/HSflex

AUTOMATIONS-LÖSUNGEN

HS FLEX – DAS UNIVERSELLE HANDLINGSYSTEM

So groß wie nötig, so effizient wie möglich.

Das Handlingsystem HS flex besticht durch seine besonders kompakte Größe.

- ⊕ Kompatible Bearbeitungszentren: C 12, C 22, C 32, C 42, C 250, C 400
- ⊕ Paletten mit Einfach- und Doppelkonus: 240 x 320 mm bis 500 x 400 mm
- ⊕ Werkstücke bis 450 kg
- ⊕ Bis zu 25 Speicherplätze pro Speichermodul

HS FLEX HEAVY – DAS KRAFTVOLLE HANDLINGSYSTEM

Mit dem Handlingsystem HS flex heavy nutzen Sie die volle Leistungskraft Ihrer Mitarbeiter und bewegen dabei mühelos Paletten bis 1.200 kg.

- ⊕ Kompatible Bearbeitungszentren: C 32, C 42, C 400, C 650
- ⊕ Paletten mit Einfach- und Doppelkonus: 500 x 500 mm bis 800 x 630 mm
- ⊕ Werkstücke bis 1.200 kg – auch in Übergröße
- ⊕ Individuell konfigurierbare Speichermodule mit bis zu 9 Speicherplätzen pro Modul
- ⊕ Auch für MT-Maschinen erhältlich





ZUGPFERD FÜR DEN HYGIENISCHEN SCHNITT

der-span.de

Matthias Reh, 2.v.r., Inhaber von Der Span, und seine Mitarbeiter.

Ohne Ecken oder versteckte Kanten – Bauteile, die in lebensmittelverarbeitenden Maschinen zum Einsatz kommen, müssen hygienischen Gestaltungsprinzipien entsprechen. Die Firma Der Span fertigt solche Komponenten und setzt dafür auf Bearbeitungszentren von Hermle, die dank dem Handlingsystem HS flex perfekte Oberflächen auch über Nacht schaffen.



Hipster-Brille, Käppi und ausgewaschene Jeans – wer Matthias Reh sieht, vermutet erstmal nicht, vor einem erfolgreichen Unternehmensgründer zu sitzen. Der 32-Jährige entschied sich 2013 für den Schritt in die Selbstständigkeit und kaufte einen kleinen Maschinenpark für die zerspanende Metallbearbeitung auf. Anfangs fertigte er nur einfache Teile. „Wir hatten ja nur ältere Maschinen, mit denen wir weit entfernt von einer Hochpräzisionsbearbeitung waren.“ Das änderte sich 2015, als er die in die Jahre gekommene C 1200 U durch eine C 42 U der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG ersetzte.

„Was eindeutig dafürsprach, waren meine Erfahrungen sowie der Service“, erzählt der gelernte Industriemechaniker. Er arbeitet schon während seiner Lehre auf den Hermle-Bearbeitungszentren, und für die übernommene C 1200 U musste er immer öfter den Servicetechniker anrufen. „Sowohl das Engagement als auch die Ersatzteilverfügbarkeit waren immer top, obwohl unsere Maschine schon fast 20 Jahre alt war.“

Mit dem neuen 5-Achs-Bearbeitungszentrum änderte sich sowohl das Teilespektrum als auch der Kundenstamm: „Die Maschine kam im November 2015, und über Weihnachten fertigten wir schon die ersten komplexen Werkzeugträger für die Lebensmittelbranche“ erinnert sich Reh. „Damit war ich im High-End-Sektor drin.“

„DIE TATSACHE, DASS WIR AUF HERMLE-MASCHINEN FERTIGEN, ERÜBRIGT OFT DIE FRAGE, OB WIR EINEM AUFTRAG AUCH AUS QUALITATIVER SICHT GEWACHSEN SIND.“ Matthias Reh

Im April 2017 erweiterte Matthias Reh seinen Maschinenpark um eine C 400 U mit dem Handlingsystem HS flex, um Werkstücke mit langen Laufzeiten effizienter zu fertigen. Das Handlingsystem von Hermle überzeugt durch seine intuitive Anwendung, Logik und Zuverlässigkeit: Während der bemannten Schicht findet die Schruppbearbeitung statt, über Nacht und am Wochenende erfolgt dann das Schlichten. „Allein dieser Schritt dauert pro Werkstück zehn bis 14 Stunden“, ergänzt Reh.

REINES DREHKONZEPT HAT AUSGEDIENT

Als der Firmengründer eine alte Drehmaschine aus der Gründungszeit ersetzen wollte, wandte er sich direkt an Hermle. „Unsere Drehteile mussten für eine Bohrung oder Nut oft noch auf die Fräsmaschinen. Für uns war damit klar, dass wir eine Anlage brauchen, die beides kann“, erzählt er. Er entschied sich für ein Bearbeitungszentrum der High-Performance-Line mit Mill-Turn-Funktionalität (MT). Wie schon bei der C 42 U kamen mit der neuen Fertigungsmöglichkeit auch neue Kunden hinzu – diesmal aus der Medizintechnik und Energiebranche. Die Herausforderung hierbei ist die Materialvielfalt, die Der Span auf der neuen C 42 U MT bearbeitet. Während die Formen oft ähnlich oder gar identisch sind, variiert das Material von Stahlguss bis Titan. Die Geometrien seien dabei weniger problematisch: „Auf der Hermle-Maschine ist eigentlich nichts komplex, wenn man die richtige Bearbeitungsstrategie im Kopf hat“, meint der Industriemechaniker.

Auch wenn das Fräs-/Drehzentrum erst seit September 2019 bei Der Span im Einsatz ist, hat sich für das junge Unternehmen die Investition gelohnt. „Die Tatsache, dass wir auf Hermle-Maschinen fertigen, erübrigt oft die Frage, ob wir einem Auftrag auch aus qualitativer Sicht gewachsen sind“, berichtet Reh.



links: „Das korrekte Spannen der Bauteile ist sehr wichtig, sonst entstehen bei der drehenden Bearbeitung gefährliche Unwuchten“, erklärt Matthias Reh. rechts: Ergonomisches Arbeiten an der C 400 U: Das Bedienpult kann in Höhe und Bildschirmneigung optimal an den Bediener angepasst werden. Zudem lässt sich das Pult von der Werkzeugbelastung zum Arbeitsraum einfach schwenken.

Die ausführlichen Artikel können unter www.hermle.de im Bereich Media / Anwenderberichte nachgelesen werden.



ÜBERZEUGENDES GESAMTPAKET

humbel-gears.com

Mit der C 62 U kann Humbel nun auch die Gussgehäuse der Bahngetriebe bearbeiten.

Die Humbel Zahnräder AG ist ein Experte, wenn es um Zahnräder und Getriebe geht. Seit fünf Jahren setzt das Schweizer Familienunternehmen auf das 5-Achs-Konzept und die Automatisierungslösung aus Gosheim und konnte damit seine Kapazitäten deutlich ausbauen und neue Aufträge gewinnen.

Humbel-Zahnräder sind überall dort zu finden, wo Kräfte präzise übertragen werden müssen: im Motorsport und in Elektroautos, in Schienenfahrzeugen und Maschinen der Kunststoff- und Werkzeugindustrie. „Wir unterstützen unsere Kunden von der Entwicklung, Auslegung und Konstruktion bis hin zur Fertigung und Montage und liefern damit alles aus einer Hand“, erklärt Urs Humbel, Vorstandsvorsitzender der Humbel Zahnräder AG. Diese Engineering-Kompetenz setzt das Unternehmen auch intern für die Optimierung von Werkzeugen und Maschinen ein: „Haben Hersteller keine guten Lösungen im Angebot, automatisieren wir selber.“

NEUE STRATEGIE FÜR MEHR KAPAZITÄT

Dass das nicht immer notwendig ist, zeigt der Maschinenpark in Kradolf im Kanton Thurgau, zu dem drei 5-Achs-Fräszentren der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG samt Palettenwechsler zählen. Die erste Maschine, eine C 22 U, zog vor fünf Jahren ein. „Wir wollten damals weg von den Vertikal- und Horizontal-Maschinen, um effizienter zu fertigen“, erinnert sich Urs Humbel. „Der große Vorteil des Hermle-Konzepts gegenüber den 3- und 4-Achs-Anlagen ist ganz klar die simultane Mehrseitenbearbeitung, die für kürzere Laufzeiten und höhere Durchsatzzahlen sorgt“, erklärt Midhat Dedovic, Werkmeister bei Humbel und verantwortlich für die Prozessoptimierung. Das Gesamtpaket aus Bedienung, Verfügbarkeit und Service überzeugte, so dass ein Jahr später eine weitere C 22 U mit Palettenwechsler folgte.

Vergangenes Jahr erhielten die Schweizer den Auftrag, neben einzelnen Komponenten auch Gussgehäuse der Getriebe von Schienenfahrzeugen zu bearbeiten. „Kompetenzseitig stellte das kein Problem dar. Allerdings waren die vorhandenen Maschinen zu klein für die großen Gehäuse“, erzählt Humbel. Der Bedarf am Markt rechtfertigte die Investition in eine neue Anlage, analysierte er, und entschied sich für den Kauf einer C 62 U, automatisiert mit dem Palettenwechsler PW 3000 mit acht Speicherplätzen.



links v.l.n.r. Christian Simon, Gebietsverkaufsleiter der Hermle (Schweiz) AG, Midhat Dedovic, Werkmeister bei der Humbel Zahnräder AG, und Vorstandsvorsitzender Urs Humbel rechts: Automatisierungslösung für die Hermle C 62 U: der Palettenwechsler PW 3000.

„UNSERER ERFAHRUNG NACH IST HERMLE EINER DER WENIGEN MASCHINENLIEFERANTEN, DIE HIERBEI WIRKLICH HALTEN, WAS SIE VERSPRECHEN.“ Urs Humbel

Ende März 2020 wurde die Anlage geliefert, zwei Wochen später lief die Produktion an. „Dabei hat es uns enorm geholfen, dass wir die Auftragsverwaltung und Bedienung des Wechslers über das Hermle Automation Control System bereits von den anderen Hermle-Anlagen kannten. Das Konzept ist bei der C 62 U identisch, trotz des Größenunterschieds“, erläutert Dedovic. Ebenso

kann er sich auf die Qualität und Wiederholgenauigkeit der Anlage verlassen: „Aufgrund der positiven Erfahrungen mit den kleineren Hermle-Anlagen wissen wir, dass die Ergebnisse auch im Nonstop-Betrieb immer exakt sind.“

AUS EINER HAND

Für Urs Humbel ist die Zuverlässigkeit ein zentraler Aspekt: „Schnelligkeit und Agilität ist unser Tagesgeschäft.“ Es komme vor, dass ein Auftrag in fünf Wochen fertig sein muss, inklusive Drehen, Fräsen, der Wärmebehandlung und der anschließenden Hartbearbeitung. Das geht nur mit einem entsprechenden Maschinenpark und einem Service, der bei Ausfällen schnell und kompetent reagiert. „Unserer Erfahrung nach ist Hermle einer der wenigen Maschinenlieferanten, die hierbei wirklich halten, was sie versprechen.“



AUTOMATISIERUNG WEITERGEDACHT

heroncnctechnik.at

Heron CNC Technik fräst ausschließlich auf Maschinen der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG.

Eine systemübergreifende Automatisierung, die dem hohen Anspruch an Präzision und Qualität gerecht wird, ist bei der Heron CNC Technik GmbH in Dornbirn zu finden. Im Zentrum stehen zwei automatisierte Fräszentren von Hermle, die über das Transportroboter-System Servus mit dem Materiallager verbunden sind und so autonome Laufzeiten von rund 40 Stunden erreichen.

„Für uns haben die Themen Qualität, Präzision und Service oberste Priorität, was uns auf eine Wellenlänge mit Hermle bringt“, erklärt Manuel Gmeiner, Geschäftsleiter der Heron CNC Technik GmbH. Das österreichische Unternehmen fertigt seit 1999 Prototypen und Serienteile hauptsächlich aus Aluminium. Es ist Teil der Heron Gruppe, zu der auch die Schwesterunternehmen Robotunits, Servus Intralogistics sowie die SAFEDI Distance Control GmbH gehören.

Die Maschinenfabrik Berthold Hermle AG war von Anfang an dabei: Seit vor rund 25 Jahren das erste Bearbeitungszentrum angeschafft wurde, ist Heron dem Gosheimer Maschinenbauer treu und baute den Maschinenpark in den vergangenen Jahren kontinuierlich auf zehn 5-Achs-Fräszentren aus. „Wir fräsen ausschließlich auf Hermle-Maschinen. Hier überzeugt uns der Service ebenso wie das Konzept. Aufgrund der gleichen Steuerung kann jeder Mitarbeiter jede Maschine bedienen – von der C 32 U bis zur C 400 V“, erläutert Gmeiner.

DIREKTER DRAHT INS MATERIALLAGER

Die jüngste Investition – zwei C 32 U verknüpft mit dem RS2-Robotersystem – ist dennoch besonders. „Bei der Investition in die Roboteranlage von Hermle haben wir gleich an die Anbindung an unser Transportroboter-System Servus gedacht“, erklärt der Geschäftsleiter. „So realisieren wir eine vollautomatisierte Fertigung, und im Idealfall bekommen wir eine Bestellung erst dann mit, wenn sie in den Versand geht.“

„SO REALISIEREN WIR EINE VOLLAUTOMATISIERTE FERTIGUNG, UND IM IDEALFALL BEKOMMEN WIR EINE BESTELLUNG ERST DANN MIT, WENN SIE IN DEN VERSAND GEHT.“

Manuel Gmeiner

Dafür mussten viele Schnittstellen synchronisiert werden. Damit das ERP, die Lagerverwaltungsoftware und das Soflex-Leitsystem optimal miteinander interagieren können, arbeitete Heron Hand in Hand mit Hermle und den Soflex-Spezialisten zusammen. Die erste Ausbaustufe ist erfolgreich abgeschlossen: Bestellt ein Kunde ein bereits bekanntes Bauteil, sorgt das ERP-System für die Planung und Materialbeschaffung. Ist das Material am Wareneingang eingebucht, wird Soflex getriggert. Die Software plant den Auftrag entsprechend der Kapazität anhand von Laufzeit, Stückzahl und Lieferdatum ein und ordert Just-in-time das Material.

EIN EINGESPIELTES TEAM

Die Servus-Transportroboter liefern das Rohmaterial auf einer Matrize an, die der Roboter im Speicher ablegt. Die Wahl des richtigen Greifers sowie das Spannen der Rohteile geschehen ebenso vollautomatisch. Sind alle Teile fertig bearbeitet, holt ein Servus die Matrize ab. Das ERP-System dokumentiert in Echtzeit den aktuellen Status und gibt die Teile, wenn sie den Qualitätscheck bestanden haben, für den Versand frei. Hierbei spielen die Präzision, Wiederholgenauigkeit und Maßhaltigkeit der Hermle-Bearbeitungszentren eine wichtige Rolle.

„Wir haben direkt gemerkt, dass die RS2-Anlage mit den beiden C 32 U in Kombination mit der Lageranbindung für uns ein enormer Kapazitätsgewinn ist – mehr als erwartet“, betont Manuel Gmeiner. „Und dass die Anlage ab der ersten Woche 24 Stunden ohne Fehler stabil und präzise läuft, zeugt von einer perfekten Zusammenarbeit von Hermle und Heron!“



oben Der RS2-Roboter lagert die Matrizen mit den Rohlingen in ein Speichermodul, bis die nächste C 32 U bereit für deren Bearbeitung ist.



von links Manuel Gmeiner, Geschäftsleiter der Heron CNC Technik GmbH mit Sunay Kartal, CNC Fräser

Die ausführlichen Artikel können unter www.hermle.de im Bereich Media / Anwenderberichte nachgelesen werden.



POTENZIALE NUTZEN

sepo.ch

von links nach rechts Danièle und Oliver Oberdanner, beide Geschäftsführer der SEPO AG, mit Christian Simon, Gebietsverkaufsleiter der Hermle (Schweiz) AG.

Motivation und Technologie – für die SEPO AG ein Erfolgsrezept, bei dem die 5-Achs-Bearbeitungszentren von Hermle eine wichtige Rolle spielen. Geschäftsführer Oliver Oberdanner investierte in vier Fräszentren, zwei davon mit Automation. Mit ihnen fertigt er Präzisionsteile in Serie – auch mannos über Nacht und am Wochenende.

Seinen Ursprung hat das Schweizer Familienunternehmen in einer kleinen Werkstatt, die Oberdanners Vater 1988 in Bad Ragaz gründete. In den vergangenen 32 Jahren ist aus dem Ein-Mann-Betrieb ein Hersteller mechanischer Präzisionsteile geworden, die in der Medizin- und Lasertechnologie, im Textilmaschinenbau sowie in Audio- und Akustik-Komponenten, in der Elektronikfertigung und in Sportgeräten zum Einsatz kommen. „Der Einstieg in neue Branchen funktionierte nur über die entsprechenden Maschinen“, sagt Oberdanner. So entschied er sich schon 2012 für den Kauf einer 5-Achs-Fräsanlage eines anderen Herstellers. „Das 5-Achs-Konzept überzeugte uns, die damals angeschaffte Maschine jedoch nicht“, erinnert sich der Firmenchef. „Bei unseren Recherchen sind wir auf Hermle gestoßen. Vor allem das durchweg positive Feedback zur Zuverlässigkeit und zum Service machte uns neugierig.“ Einer C 30 U der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, die seit 2014 in Betrieb ist, folgte 2015 eine C 32 U. „Wir konnten nicht nur schneller, sondern auch präziser fertigen. Das brachte uns neue und anspruchsvollere Aufträge ein“, erklärt der Geschäftsführer. Zwei Jahre später investierte er daher erneut in ein Bearbeitungszentrum aus Gosheim, das er innerhalb eines Jahres um eine Automation erweiterte: die C 400 U mit HS flex.

„DIE INTUITIVE BEDIENUNG BEDEUTET FÜR UNS WENIGER ORGANISATORISCHE STILL- STÄNDE UND DAMIT EIN PLUS AN PRODUKTIVITÄT.“

Oliver Oberdanner

„Die intuitive Bedienung bedeutet für uns weniger organisatorische Stillstände und damit ein Plus an Produktivität“, lobt Oberdanner die Hermle-Software HACS (Hermle Automation Control System) für das Handlingsystem HS flex. Sie berechnet Laufzeiten und Werkzeugbedarf im Vorfeld und stellt relevante Daten wie Arbeits- und Ablaufpläne, Bedieneraufgaben und Werkzeugtabellen übersichtlich dar.



links Zwischen einer Minute und 1,5 Stunden bearbeitet die C 12 U die Werkstücke, rechts Mit der neuen Automatisierung kann SEPO auch Präzisionsteile in Serie fertigen. Mit dem Handlingsystem HS flex stehen SEPO 40 Paletten zu je 240 x 320 Millimeter für die mannos Fertigung zur Verfügung. Zu 70 Prozent sind die Teile jedoch deutlich kleiner, wie diese im Anschluss schwarz eloxierte Aluminium-Komponente.

NÄCHSTER SCHRITT: ROBOTER-AUTOMATION

Mit der HS flex-Automation kann SEPO bis zu 40 Paletten zu je 240 x 320 Millimeter für die mannos Fertigung vorbereiten. „Zu 70 Prozent bearbeiten wir jedoch deutlich kleinere Rohlinge“, stellt Oberdanner fest. Aus dieser Beobachtung heraus entschied er, in eine kleinere Maschine zu investieren und orderte 2018 eine C 12 U mit dem Robotersystem RS 05. Hier zeigte sich der Vorteil des einheitlichen Bedienkonzepts von Hermle: Die Bediener waren mit der HACS-Software bereits vertraut und konnten sich somit schneller in die Roboteranlage einarbeiten.

„In den vergangenen Jahren haben wir uns wahnsinnig schnell entwickelt. Einen relevanten Anteil daran tragen auch die Hermle-Anlagen“, fasst der Firmeninhaber zusammen. Durch die hohe Präzision und Maßhaltigkeit konnte SEPO neue Kunden gewinnen, durch die Automatisierung größere Auftragsvolumina annehmen und damit die Kosten schnell amortisieren. „Die Qualität der 5-Achs-Bearbeitungszentren, gepaart mit dem Service und der Automationslösung aus einer Hand, gibt uns die Sicherheit, den Ansprüchen unserer Kunden garantiert gerecht zu werden.“

10

11

ANWENDER.



AUS DEM BAUCH HERAUS

facebike.de

Der Rahmen des ersten fahrbereiten Prototyps glänzt in blankem Aluminium.

Bernd Iwanow folgt seinem Bauchgefühl. Ist er überzeugt, überträgt er seine Idee in einen NC-Code, den seine beiden Hermle-Bearbeitungszentren präzise in die aufgespannten Aluminiumblöcke fräsen. Das Ergebnis: Ein Fahrrad namens Facebike, dessen Anblick ebenso ungewöhnlich ist wie die Tatsache, dass Iwanow selber kein Rad fährt.

In einer ehemaligen Busgarage warten halbfertige Werkstücke auf den nächsten Bearbeitungsschritt: Aufträge für Vorrichtungsbauer aus der Automobilindustrie. Weiter hinten leuchten die Arbeitsräume zweier 5-Achs-Bearbeitungszentren der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG. Kühlmittel spritzt, Späne fliegen. Bernd Iwanow ist stolz auf das, was er in 14 Jahren aufgebaut hat. Sein Rezept klingt simpel: „Ich bin zuverlässig.“ Für ihn bedeutet das, Liefertermine realistisch zu kalkulieren und diese auch einzuhalten. Nicht der Preis, sondern die Präzision und Pünktlichkeit sind für seine Kunden ausschlaggebend.

Hier stieß er das erste Mal auf Hermle und revidierte den Plan, sein Unternehmen mit einer Fräsmaschine eines anderen Herstellers zu starten. „Das Konzept überzeugte mich sofort“, weiß es Iwanow nicht anders zu erklären. Mit einer C 40 U stieg er in die Lohnfertigung ein. 2016 und 2017 erneuerte er seinen Maschinenpark und investierte in zwei C 400 U. Heute bearbeitet er mit sieben Mitarbeitern Einzelteile und Kleinserien bis 20 Stück für Vorrichtungsbauer und Zulieferer der Automobilindustrie – und einen Fahrradrahmen mit Hingucker-Garantie, wenn es die Auftragslage zulässt.

KEIN GEDANKE AN DIE MASCHINE

Der Rahmen setzt sich aus acht Frästeilen zusammen, fixiert durch 15 Titanschrauben. Die Herausforderungen lagen in der Programmierung der Maschine, der Planung des Werkzeugeinsatzes sowie der Frässtrategie. Worüber er sich dagegen keine Gedanken machen musste, ist sein Maschinenpark. „Die Hermle-Maschinen arbeiten äußerst zuverlässig und präzise“, lobt er. Damit er seine Lieferzusagen einhalten kann, muss er sich auf seine Anlagen verlassen können. Kommt es dennoch zu einem Ausfall, ist der Service von Hermle innerhalb von 24 Stunden vor Ort. „Man merkt schnell, dass die Techniker einen Plan von der gesamten Maschine haben. Inklusiv Hydraulik, Elektrik und Mechanik. Fehler sind so in kürzester Zeit behoben, und ich kann meine Lieferfristen einhalten“, ergänzt Iwanow.



von links nach rechts Bernd Iwanow und Glenn Dieling von der HPV Hermle Vertriebs GmbH.

RÜCKBLICK

1995 stand Bernd Iwanow das erste Mal vor einer CNC-Maschine. Sieben Jahre später stieg er in die CAM-Programmierung ein und lernte, Strategien und Verfahren für verschiedene Bearbeitungszentren zu erarbeiten und in Maschinenbefehle umzusetzen. 2006 machte er sich selbstständig und gründete in Lossa, einem Ort rund eine Autostunde von Erfurt entfernt, die CNC Future Technics GmbH. Erfahrung und Know-how hat er sich selbst erarbeitet. Den zuverlässigen Maschinenpark fand er auf der Metav.

„DIE HERMLE-MASCHINEN ARBEITEN ÄUSSERST ZUVERLÄSSIG UND PRÄZISE.“

Bernd Iwanow

Mittlerweile agiert bei der CNC Future Technics GmbH ein eingespieltes Team, dem Bernd Iwanow blind vertraut: „Meine Firma ist jetzt so aufgestellt, dass ich nicht immer präsent sein muss. Ich habe Leute, die so ticken wie ich, ebenso ehrgeizig sind und das gleiche Qualitätsverständnis haben.“ Das hält ihm den Rücken frei, um sein Facebike in die Wälder und unter die Designliebhaber zu bringen, ohne dass das Alltagsgeschäft leidet.

Die ausführlichen Artikel können unter www.hermle.de im Bereich Media / Anwenderberichte nachgelesen werden.

TERMINE

INTEC, LEIPZIG

02.-05.03.2021

Industrie Lyon, LYON/FRANKREICH

16.-19.03.2021

Hausausstellung, GOSHEIM

KW 16 / KW 17

Formatool, CELJE/SLOWENIEN

20.-23.04.2021

RapidTech, ERFURT

04.-06.05.2021

Metallobrabotka, MOSKAU/RUSSLAND

24.-28.05.2021

MouldingExpo, STUTTGART

08.-11.06.2021

DEUTSCHLAND



HPV Hermle Vertriebs GmbH
Gosheim, Deutschland
www.hermle.de



HLS Hermle Systemtechnik GmbH
Gosheim, Deutschland
www.hermle.de



Hermle Maschinenbau GmbH
Ottobrunn, Deutschland
www.hermle-generativ-fertigen.de



Hermle Vorführzentrum Kassel-Lohfelden
awt.kassel@hermle.de
www.hermle.de

BELGIEN



Hermle Belgien
www.hermle-nederland.nl

BULGARIEN



Hermle Southeast Europe
Sofia, Bulgarien
www.hermle.bg

CHINA



Hermle China
Shanghai Representative Office
and Beijing Representative Office
www.hermle.de

DÄNEMARK - FINNLAND - NORWEGEN



Hermle Nordic
Niederlassung Langeskov, Dänemark
www.hermle-nordic.dk

ITALIEN



Hermle Italia S.r.l.
Rodano, Italien
www.hermle-italia.it

MEXIKO



Hermle México S. DE R.L. DE C.V.
Col. Centro Sur, C.P. 76090 /
Querétaro, Qro.
www.hermle.mx

NIEDERLANDE



Hermle Nederland B.V.
Horst, Niederlande
www.hermle-nederland.nl

ÖSTERREICH



Hermle Österreich
Niederlassung Vöcklabruck, Österreich
www.hermle-austria.at

POLEN



Hermle Polska
Niederlassung Warschau, Polen
www.hermle.pl

RUSSLAND



Hermle Vostok 000
Moskau, Russland
www.hermle-vostok.ru

SCHWEIZ



Hermle (Schweiz) AG
Neuhausen am Rheinfell, Schweiz
www.hermle-schweiz.ch



Hermle WVE AG
Neuhausen am Rheinfell, Schweiz
www.hermle-vostok.ru

TSCHECHISCHE REPUBLIK



Hermle Česká Republika
Organizační složka,
Niederlassung Prag,
Tschechische Republik
www.hermle.cz

USA



Hermle USA Inc.
Franklin/WI, USA
www.hermleusa.net

Impressum

Herausgeber: Maschinenfabrik Berthold Hermle AG
Industriestraße 8-12 · D-78559 Gosheim
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: Wacker Offsetdruck GmbH

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

FOLGT UNS AUF

