

INSIGHTS

AUSGABE **1** 2022

DAS COMEBACK DES JAHRES.

Die Hermle-Hausausstellung.

ANWENDERORIENTIERT.

Fünf Berichte aus den Branchen.

AUS DEM UNTERNEHMEN.

myHermle – das neue Kundenportal.



Vorwort.

Sehr geehrte Geschäftsfreunde und Kunden,
liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

nach nunmehr zwei Jahren schränkt uns die Corona-Pandemie, privat wie auch geschäftlich, immer noch stark ein. Die gegenwärtige Materialknappheit – verbunden mit Lieferengpässen – verschärft die Lage. Hier zeigt sich, wie wichtig die langjährigen und fairen Partnerschaften zu unseren Lieferanten sind. Insgesamt ist die Hermle AG gut durch diese beiden Jahre gekommen, konnte alle Mitarbeiter halten und alle Auszubildenden übernehmen. Nach einem schwachen Start ins Jahr 2021 holte die Hermle AG im Laufe des Jahres, vor allen Dingen im vierten Quartal, wieder stark auf. So zeigte sich bereits auf der EMO in Mailand, dass mit einem deutlichen Aufwärtstrend zu rechnen ist. Dies schlug sich dann auch in einem soliden Ergebnis von rund 74 Mio. Euro, bei einem Umsatz von gut 375 Mio. Euro und einem Auftragseingang von circa 439 Mio. Euro zu Buche. Wir sind somit auch in 2022 finanziell gut aufgestellt, um die kommenden Herausforderungen zu bewältigen.

Aktuell beschäftigen wir uns weiter intensiv mit der Digitalisierung und Automatisierung unserer Produkte. Zahlreiche Projekte mit unterschiedlichsten Schwerpunkten haben wir bereits umgesetzt – vor allen Dingen in der Automatisierung unserer Bearbeitungszentren. In der aktuellen Ausgabe finden Sie darüber hinaus auch wieder einige interessante Berichte unserer Kunden.

Nach zwei Jahren ohne Hermle Hausausstellung sind wir aktuell an der Planung und Realisierung des für uns und Sie so wichtigen Events. Wir hoffen auf eine rege Teilnahme und versprechen Ihnen zahlreiche interessante Bearbeitungen aus den verschiedensten Branchen.

Unser Technologie- und Schulungszentrum ist wieder gespickt mit all unseren Maschinenmodellen. Selbstverständlich sind auch alle Automationslösungen wie die Handlingsysteme HS flex / HS flex heavy und die Robotersysteme RS 05-2 und RS 1 mit an Bord. Betriebsführungen werden ebenfalls stattfinden und die umfangreichen Veränderungen in unserer Produktion aufzeigen. Auch unsere traditionellen Maultaschen warten sehnsüchtig auf Abnehmer. Wir freuen uns auf Sie.

Mit freundlichem Gruß



Ihr Franz-Xaver Bernhard
Vorstand Vertrieb, Forschung und Entwicklung



HERMLE AG
HAUSAUSSTELLUNG
GOSHEIM | 26.04. – 29.04.2022

DAS COMEBACK DES JAHRES.

Innovative Maschinen auf der Hermle-Hausausstellung.

2022 setzt sich die Tradition endlich wieder fort: Über 1.000 Firmen und zahlreiche Besucher finden sich zur Hermle Hausausstellung in Gosheim ein. Original schwäbische Maultaschen sorgen wieder für das leibliche Wohl und original schwäbische Bearbeitungszentren und Automationslösungen für das fachliche.

An vier Tagen präsentieren wir im Hermle Technologie- und Schulungszentrum unser innovatives Maschinenprogramm mit über 30 Bearbeitungszentren. Hier können Sie alle Maschinen im Detail begutachten und erhalten gleichzeitig einen Blick hinter die Kulissen.

Denn, wie vor der Pandemie, bieten interessante Fachvorträge aus dem Produktumfeld und Firmenrundgänge eine ideale Plattform, um Hermle und seine Produkte noch besser kennenzulernen.

ANMELDUNG



Bitte melden Sie sich an unter:
www.hermle.de/Hausausstellung2022
oder einfach QR-Code scannen

ÖFFNUNGSZEITEN

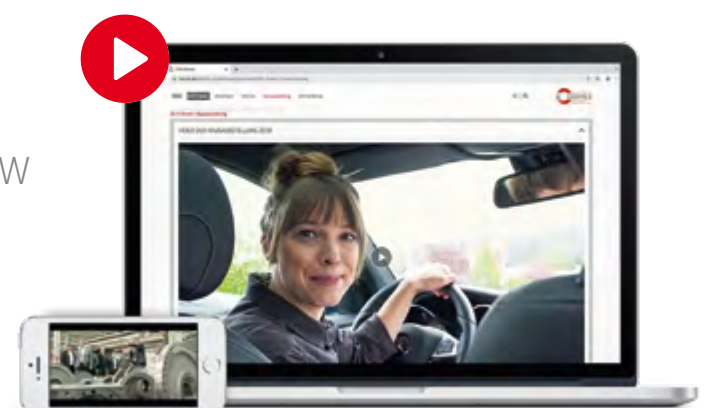
DIENSTAG BIS FREITAG
26. – 29.04.2022

09:00 – 17:00 Uhr

Der Einlass zur Hausausstellung ist nur mit gültiger Eintrittskarte möglich!

HAUSAUSSTELLUNG 2019 VIDEO REVIEW

www.hermle.de/review2019





HIGHLIGHTS

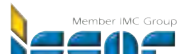
- Über **30 MASCHINEN** unter Span mit Bearbeitungen aus den unterschiedlichsten Branchen
- Automatisierte Anlagen wie die **HANDLINGSYSTEME HS FLEX** und **HS FLEX HEAVY**, die **ROBOTERSYSTEME RS 1** und **RS 05-2**
- Hermle **ANWENDERSCHULE**
- **GENERATIV FERTIGEN** mit dem Hermle **MPA-VERFAHREN**
- **DIGITALE BAUSTEINE** live Vorführungen
- **VORTRAGSFORUM** mit täglich wechselnden Fachvorträgen zu den Bereichen **WERKZEUGTECHNIK**, **SPANNTECHNIK** und **CAD/CAM** (Teilweise auch in englischer Sprache)

Alle Details finden Sie tagesaktuell auch immer auf unserer Website www.hermle.de/Hausausstellung2022

PARTNERLISTE DER BEARBEITUNGEN

Aufgeführt sind alle Partner, welche sich aktiv bei den Bearbeitungen der Hausausstellungen beteiligt haben.

Werkzeuge



Spannmittel



CAD/CAM



Graphit Reinigungsanlage



BEARBEITUNGEN.

BRANCHEN- ÜBERGREIFENDE PRÄZISION.

Entdecken Sie Ihre Möglichkeiten
auf der Hausausstellung.

Mit den Hermle Bearbeitungszentren können Sie in etlichen Branchen präzise fräsen. Auf der Hausausstellung zeigen wir Ihnen Werkstücke von Aerospace über Medizintechnik bis hin zum Werkzeugbau.

VERBINDUNGSTRÄGER

C 32 U

Aerospace

Mitsubishi

Trigo

Tebis



HSS FRÄSER

Maschine	C 12 U	C 12 U
Branche	Werkzeugtechnik	Sport- u. Freizeitindustrie
Werkzeuge	GDE	Hoffman
Spannmittel	Hainbuch	Gressel
Software	Siemens NX	SolidCAM



BEARBEITUNGS-
ZENTREN

SCHUHLÖFFEL

Maschine	C 22 U	C 22 U	C 22 U
Branche	Modellbau	Medizintechnik	Sport- u. Freizeitindustrie
Werkzeuge	Emuge-Franken	H+B Mircotec	Mitsubishi
Spannmittel	Lang	Trigo	Hainbuch
Software	Open Mind	SolidCAM	Tebis

KNOCHENPLATTE

SOFTEIS

FORMENBAUTEIL

Maschine	C 32 U	C 32 U	C 650 U
Branche	Werkzeug- & Formenbau	Produktionstechnik	Werkzeug- & Formenbau
Werkzeuge	Emuge-Franken	Mitsubishi	Moldino
Spannmittel	SMW Autoblok	Lang	FCS
Software	Open Mind	Tebis	Tebis

ACHSSCHENKEL

FORM EINSATZ

PKW SPIEGEL

Maschine	C 42 U	C 42 U	C 42 U
Branche	Modellbau	Modellbau	Modellbau
Werkzeuge	Ingersoll	Ceratizit	Pokolm/Fraisa/Seco
Spannmittel	Schunk	Schunk	Gressel
Software	Work NC	Open Mind	Siemens NX

DRACHE

SPARTANER HELM

GRAPHITELEKTRODE

Maschine	C 42 U	C 42 U MT
Branche	Werkzeug- & Formenbau	Maschinenbau
Werkzeuge	Zecha	Sandvik
Spannmittel	Erowa	HWR
Software	Autodesk	Siemens NX / ENREC

FRANCIS TURBINE

ENGINE CASE

Maschine	C 42 U MT	C 52 U MT	C 62 U MT
Branche	Aerospace	Aerospace	Maschinenbau
Werkzeuge	Emuge-Franken / Seco	WNT / Iscar	Sonderwerkzeuge
Spannmittel	Schunk	Vorrichtung	Schunk
Software	Open Mind	Siemens NX	ENREC

ENGINE CASE

VERDICHTERRAD

ANZEIGEN.

KAMPAGNE.

2020-2022

Schwäbisch Dynamite.



Langzeitgenauigkeit.

Auf der schwäbischen Hochebene ist höchste Präzision an der Tagesordnung. Mit Ihrem Bearbeitungszentrum - Made in Gosheim - heben Sie Ihre Produktion auf die nächste Stufe: in Sachen Präzision und Langzeitgenauigkeit. Auf unsere Hightech-Maschinen ist Verlass - jahrelang.



www.hermle.de

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, info@hermle.de

Seit zwei Jahren zielt die Hermle Anzeigenkampagne die Fachzeitschriften weltweit. Starke Aussagen unterstreichen die unterschiedlichen Vorteile der Bearbeitungszentren. Das Beste daran: die vielen positiven Rückmeldungen von Kunden und Partnern. Darüber haben wir uns sehr gefreut.

Sie fräst und fräst und fräst.



Nachhaltigkeit.

Ein einzelnes Hermle Bearbeitungszentrum bewerkstelligt in seinem gesamten Lebenszyklus mehrere Tausendteile - mit gleichbleibend höchster Präzision. Das bedeutet für Sie zum einen mehr Produktivität, zum anderen aber auch Nachhaltigkeit. Einmal für Ihre Hermle Maschine Sie schließlich erst in Jahrzehnten. Ressourcen verschwenden war noch nie so präzise.

www.hermle.de

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, info@hermle.de



Dauerläufer.



Automatisierung.

Weniger Stillstand, mehr Produktivität - das ermöglicht die Kombination aus unserer intelligenten Automatisierung und dem Hermle Bearbeitungszentrum. Gerade in Zeiten von Personalengpässen lohnt sich die Investition in die Automatisierung, um den eigenen Betrieb noch besser anzukoppeln. Wir setzen jahrzehntelange Erfahrung ein und setzen Sie mit unseren Maschinen, um gemeinsam die richtige Lösung für Sie zu finden.

www.hermle.de

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, info@hermle.de



Maßarbeitstier.



Präzision.

Stromer Leistung liefert. Jeiner Präzision. Mit allem, was wir benötigen, verändern und optimieren, machen wir das Ergebnis immer präziser, schneller verfügbar. Nicht für uns, sondern für den Endkäufer. Kunden, die mit unseren Bearbeitungszentren beste Resultate erzielen.



www.hermle.de

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, info@hermle.de

CNC I'm a power load.



Ihr Partner für die Zukunft.

In unseren Hermle Kaufverträgen steckt noch mehr drin als nur absolute Präzision. Ob es gilt die Bauteile oder die Anfertigung, wir bieten Ihnen Lösungen für mehr Qualität und Effizienz - zugeschnitten auf Ihren Betrieb. Dabei können Sie sich natürlich immer auf unseren Service verlassen.



www.hermle.de

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, info@hermle.de

Zufriedenheitsgarant.



Service.

Wir nehmen die Anliegen ernst und setzen alles daran, dass Ihre Maschine läuft - ob persönlich vor Ort, per Fernwartung oder via Hotline. Der Hermle Service ist die Benchmark in der Branche. Das bestmögliche Know-How, Präzision und sogar unsere Handlungsmuster.

www.hermle.de

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, info@hermle.de



Fortschrittmacher.



Digitalisierung.

Unsere Bearbeitungszentren sind oft die Herzstück der Produktion. Um Effizienz, Präzision und Produktivität für Sie zu steigern, bieten wir innovative Lösungen. Hermle unterstützt Sie als Hersteller und Technologiepartner auf dem Weg, so stellen unsere digitalen Bauteile die Weichen für eine smarten Produktion.

www.hermle.de

Maschinenfabrik Berthold Hermle AG, info@hermle.de





FÜR DEN PERFECTEN ERSTEN EINDRUCK.

vermeulenmetaal.nl

oben v. l. n. r. Geert Cox, Geschäftsführer der Hermle Nederland B.V., Martijn van Eck, Fräser bei Vermeulen Metaal, Johan Maessen, Betriebsleiter bei Vermeulen Metaal, und Peter Vermeulen, Geschäftsführer der Vermeulen Metaal B.V. rechts Bis zu sechs Stunden arbeitet die C 650 U an diesem Panel, das später ein Bedienpult in einem Theater abdeckt.

Vermeulen Metaal B.V. zeigt, wie der erfolgreiche Einstieg in die spanende Lohnfertigung gelingt. Innerhalb von vier Jahren investierte der niederländische Experte für die Blechbearbeitung in drei 5-Achs-Bearbeitungszentren von Hermle. Eine davon war eigentlich noch nicht geplant.



„Wären wir nicht mit der perfekten Lösung gestartet, hätten wir unseren guten Namen riskiert“, erklärt Peter Vermeulen, Geschäftsführer der Vermeulen Metaal B.V. im niederländischen Nederweert. Daher investierte er 2016 direkt in eine automatisierte 5-Achs-Fräsmaschine der High-Performance-Line von Hermle, um in die spanende Lohnfertigung einzusteigen. Den guten Namen hat er sich seit 2008 in der Maschinenbaubranche

AUS DEN ERSTEN SCHRITTEN VOR FÜNF JAHREN IST LÄNGST EIN DAUERLAUF MIT MEHR ALS 3.500 FRÄSSTUNDEN PRO MONAT GEWORDEN.

als Dienstleister für die Konstruktion und Blechbearbeitung, das Schweißen und die Montage erarbeitet. Der Schritt in die Zerspaltung war eigentlich nicht geplant – bis 2016 das Unternehmen Insolvenz anmeldete, bei dem Vermeulen bislang Frästeile fertigen ließ. „Uns fehlte plötzlich ein Lohnfertiger für die Zerspaltung. Zudem kamen wir aufgrund des Insolvenzverfahrens nicht mehr an die Aufträge heran, die noch in Bearbeitung waren“, erinnert sich Vermeulen.

Aus dieser Art der Abhängigkeit wollte er heraus und entschied sich, selbst in die Zerspaltung einzusteigen – indem er die insolvente Firma übernahm. Damit hatte er die Tür zum entsprechenden Markt zwar geöffnet, für den erfolgreichen Eintritt war der vorhandene Maschinenpark jedoch zu veraltet. „Wenn ich in der Zerspaltungstechnik Fuß fassen will, brauche ich die 5-Achs-Technologie“, war sich Vermeulen sicher. In Hermle fand er den Fräsmaschinenbauer, der seinem Bedarf an zuverlässigen Anlagen, schnellem Service und räumlicher Nähe gerecht wurde. 2017 orderte er eine C 42 U mit Handlingsystem HS



oben Die Software von SOFLEX vereinfacht die Bedienung – sowohl der 5-Achs-Maschinen als auch der adaptierten Automation. unten Die C 400 U ist durch das Robotersystem RS 1 automatisiert – perfekt für das Teilehandling bei der Bearbeitung von Serien.

flex und einem großen Werkzeugmagazin. „Ein eher ungewöhnlicher Einstieg“, kommentiert Geert Cox, Geschäftsführer der Hermle Nederland B.V. „Normalerweise fällt die Erstinvestition einige Nummern kleiner aus. Aber Peter hatte eine bestimmte Vision, die er nur so umsetzen konnte.“

VON EINS AUF DREI

2020 folgten zwei weitere Hermle-Maschinen: Die Planung für eine C 400 U mit Roboterautomatation stand schon länger, gleichzeitig bestellte Vermeulen nahezu spontan eine C 650 U. „Irgendwann wollten wir sowieso eine 5-Achs-Maschine für besonders große Werkstücke kaufen. Ein neuer Kundenauftrag sorgte dafür, dass wir sie deutlich früher orderten als gedacht“, begründet Vermeulen. Während die C 650 U seit Oktober 2020 in Betrieb ist, läuft die C 400 U seit Dezember. Das Robotersystem RS 1 kam im Februar 2021 dazu. „Für unsere Serienteile ist die C 400 U eigentlich überdimensioniert. Wir gingen aber von vorneherein davon aus, dass wir auch größere Werkstücke oder Paletten darauf fertigen werden“, erklärt Vermeulen.

Aus den ersten Schritten vor fünf Jahren ist längst ein Dauerlauf mit mehr als 3.500 Frässtunden pro Monat geworden. „Heute können wir dank der Zerspaltung unseren Kunden einen umfassenden Service anbieten – von der Konstruktion bis zur fertigen Maschine“, sagt Vermeulen und erklärt damit seine Vision. Jetzt gelte es, die vorhandene Kapazität voll auszuschöpfen. „Das werden wir in etwa sechs Monaten oder in spätestens einem Jahr erreicht haben“, prognostiziert er.

ZU ALLEN ANWENDERBERICHTEN





FLEXIBILITÄT FÜR DIE KUNSTSTOFF-ZERSPANUNG.

faigle.com

oben v. l. n. r. Gregor Rofner, Maschinenfabrik Berthold Hermle AG Österreich, mit dem Team der faigle Industrieplast GmbH: Neben einem der Maschinenbediener stehen Einkaufsleiter Peter Ritter, Geschäftsführer Marco Blum und Peter Mayr, Teamleiter in der CNC-Zerspanung. rechts Aus thermoplastischen Kunststoffen lassen sich Gleitführungen fertigen, die ohne separate Schmierung auskommen.

Die faigle Industrieplast GmbH spezialisiert sich bei der Zerspanung auf Kunststoff und hat dabei den Anspruch, bei Komplexität und Genauigkeit stets auf dem neuesten Stand der Technik zu sein. Mit dem ersten Bearbeitungszentrum von Hermle steigt der Kunststoffexperte 2020 in die 5-Achs-Technologie und die automatisierte Fertigung ein.



oben Der Maschinenbediener kannte Hermle schon von seinem vorherigen Arbeitgeber – entsprechend schnell kam er mit der C 400 U zurecht.

Seit 1990 fokussiert sich die faigle Industrieplast GmbH, Mitglied der faigle-Unternehmensgruppe, auf den Handel mit technischen Halbzeugen – viel Materialkunde, wenig Zerspanung. Das änderte sich mit der Zeit, als Kunden eine Anarbeitung und ganze Fertigteile anfragten. So stieg das Unternehmen 2013 offiziell in die Lohnfertigung ein und fräst seitdem nach Auftrag Zahnräder, Dichtsätze, Weichenbuchsen oder ganze Baugruppen. „Bei uns bekommt der Kunde alles aus einer Hand: Von der Expertise, welcher Werkstoff ideal für seine Anwendung ist, bis hin zum einbaufertigen Teil“, sagt Peter Mayr, Teamleiter in der CNC-Zerspanung bei der faigle Industrieplast GmbH.

Um dieser Expertise auch in der Praxis gerecht zu werden und zu bleiben, stellte das Unternehmen die bisherige Zerspanung über ausschließlich 3-Achs-Bearbeitungszentren in Frage. Die Maschinen konnten nicht alles wie gewünscht leisten. Ebenso fehlte eine Automatisierung, die Geisterschichten und damit mehr Kapazität bei bestehender Belegschaft ermöglicht. „Mit der Entscheidung in die 5-Achs-Technologie zu investieren, kam aus der Zerspanungsabteilung gleich der Wunsch nach einer Hermle auf“, erzählt Mayr.

Neben der Präzision der Maschinen, dem schnellen und kompetenten Service sowie der partnerschaftlichen Geschäftsbeziehung zu Hermle war ein weiterer Aspekt entscheidend: Die Gosheimer konnten der faigle Industrieplast GmbH eine Automatisierungslösung bieten, die den Ansprüchen an Flexibilität und Zuverlässigkeit gerecht wurde.

„BEI UNS BEKOMMT DER KUNDE ALLES AUS EINER HAND.“ Peter Mayr

„5-Achs-Technologie ist immer eine hohe Investition, die sich durch die Automatisierung und damit die Option zur 24/7-Fertigung schneller bezahlt macht“, erklärt Peter Ritter, Einkaufsleiter bei der faigle Industrieplast GmbH. Das Unternehmen orderte eine C 400 U, automatisiert mit dem Robotersystem RS 2 für das automatisierte Paletten- und Teilehandling. Bedient wird beides über die SOFLEX-Software. „Sie steuert nicht nur, wann welches Werkstück unter die Spindel kommt, sondern plant auch – beispielsweise für Folgeaufträge – benötigte Werkzeuge ein und verhindert so Stillstandzeiten“, erklärt Mayr.



links Der Blick in die Roboterzelle zeigt, wo eine zweite Hermle-Maschine stehen könnte, sollte die faigle Industrieplast GmbH ihre Kapazität erweitern wollen. rechts Für die prozesssichere Zerspanung von Kunststoffen braucht es die richtige Frässtrategie und eine zuverlässige Maschinenbettspülung.

HERAUSFORDERUNG: ZERSPANUNG VON KUNSTSTOFF

Bearbeitet werden aktuell Bauteile zwischen 10 x 10 x 20 Millimeter für die Vakuumtechnik und 250 x 250 x 400 Millimeter für die Halbleiterindustrie. Die Herausforderung dabei ist das Material: Kunststoff hat eine geringe Wärmeleitfähigkeit, dehnt sich unter Feuchtigkeit aus und kann sehr lange Späne erzeugen. Hier ist die richtige Frässtrategie und ein vernünftiges Spänenmanagement gefragt. Darüber hinaus spielt die Oberfläche eine sehr wichtige Rolle – eine Anforderung, die das 5-Achs-Bearbeitungszentrum von Hermle erfüllt.

„Mit der Automation und der präzisen Hermle-Maschine haben wir jetzt die Qualität und Lieferzeit selbst in der Hand und sind nicht mehr von Zulieferern abhängig“, resümiert Mayr. Zudem gewinnt die faigle Industrieplast GmbH die Kapazität und Flexibilität, die sie als Lohnfertiger braucht, um verschiedene Aufträge zuverlässig und kurzfristig abarbeiten zu können.





BEREIT FÜR 24 ZOLL.

ronalgroup.com

oben v. l. n. r. Nuno Santos, Managing Director bei der RON AG, mit der Werkzeugbau-Crew Carlos Dias, Petra Wyss, Vignehwaran Kandiah, Nassif Bilal und Stefan Borner, Manager Tooling Production bei der RON AG, und Christian Simon, Gebietsverkaufsleiter der Hermle (Schweiz) AG.

Um rund um die Uhr komplexe Gussformen für Leichtmetallräder fräsen zu können, investierte die RONAL GROUP in sechs 3-Achs-Bearbeitungszentren und ein Robotersystem von Hermle. Die Anforderungen waren hoch: Die Anlage soll Leer- und Nachbearbeitungszeiten reduzieren, perfekte Oberflächen schaffen und die Fräsprogramme der vorherigen Maschinen verstehen.



Bis zu 20 Stunden manuelle Nacharbeit braucht es, bis das Negativ einer Felge bereit für den Niederdruckguss ist. „Zum Teil sind das millimeterkleine Flächen und Geometrien, die wirklich sauber gefräst und später von Hand veredelt werden müssen“, sagt Stefan Borner, Manager Tooling Production bei der RON AG, Werkzeughersteller der RONAL GROUP. Borner läuft an einem Arbeitsplatz vorbei, an dem ein Mitarbeiter mit feinem Werkzeug eine hell angestrahlte Form perfektioniert. In diese sogenannte Niederdruckgusskockille wird später die Felge gegossen, die dabei jede Unge nauigkeit ebenfalls abbilden würde.

Sein Ziel ist die neue Anlage der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG. Sie ersetzt mehrere Bearbeitungszentren, die mit 60.000 Spindelstunden „total end of life“ waren, was sich auch in der Qualität



oben Die gefräste Oberfläche ist für die RONAL GROUP extrem wichtig – je besser sie ist, desto weniger Nacharbeit ist erforderlich.

gramm schweren – Formen vorbereitet. „Mit den Hermle-Maschinen sind wir auch für die Zukunft gerüstet. Denn Felgen werden nicht nur immer komplexer und filigraner in der Geometrie, sondern auch größer. 24 Zoll steht jetzt nichts mehr im Weg – aus unserer Sicht als Werkzeugbauer“, sagt Borner.

Insgesamt sind drei Mitarbeiter für den Einsatz der Hermle-Anlage geschult. Am Ende wird es nur eine Person pro Schicht sein, die sie bedient. Möglich machen das der Roboter und die lange Laufzeit der Formwerkzeuge. „Durch Laufzeiten von bis zu 140 Stunden ist es für uns extrem wichtig, dass wir die Leerzeiten reduzieren und in der Nacht sowie am Wochenende die Maschinen durcharbeiten lassen können – inklusive Teilewechsel. Mit dem Robotersystem funktioniert das so gut, dass wir theoretisch eine Woche lang Urlaub machen könnten“, bestätigt Borner halbernst.

„MIT DEM ROBOTERSYSTEM FUNKTIONIERT DAS SO GUT, DASS WIR THEORETISCH EINE WOCHEN LANG URLAUB MACHEN KÖNNTEN.“ Stefan Borner

bemerkbar machte“, wie Borner ergänzt. Die Anforderungen an die neue Maschine: perfekte Oberflächen, reduzierte Nebenzeiten und die Adaption der alten Programme. Der personelle Aufwand sollte trotz gesteigerter Produktivität möglichst gering sein – und damit stand fest, dass eine Automation ebenfalls Pflicht ist. Die RONAL GROUP zog mehrere Maschinenhersteller in Betracht und testete sie: „Wir haben ein Frästeil konstruiert, dafür die Programme geschrieben und die Werkzeuge zur Verfügung gestellt. Jeder in Frage kommende Maschinenbauer bekam dieses für einen möglichst gleichwertigen Vergleich. Nach der Auswertung der Ergebnisse war Hermle schon ziemlich weit vorn“, erzählt Borner.

TEST MEHR ALS BESTANDEN

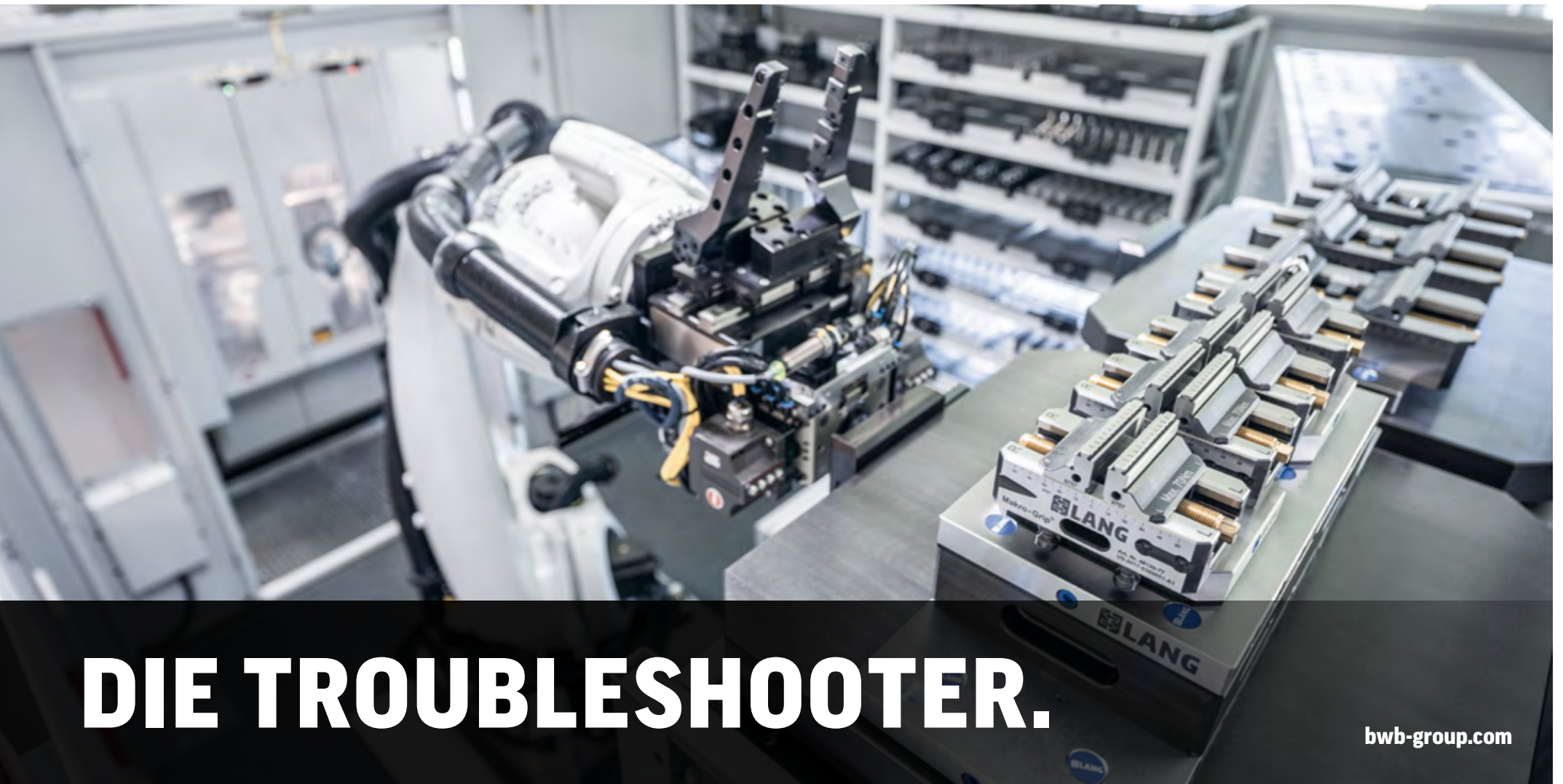
Was ihm beim Probefräsen in Gosheim besonders gefallen hat, ist das Fachwissen und die Initiative der Hermle-Techniker. Auf Nachfrage überließ er den Programmierern die ursprünglichen 3D-Daten. Sie schrieben die Programme neu und erzielten damit ein „nahezu perfektes“ Ergebnis. „Und das war neben der Automatisierung aus dem gleichen Haus schließlich ausschlaggebend für die Entscheidung für diese Anlage“, ergänzt der Diplom-Techniker.

AUSDAUERNDER SELBSTLÄUFER

Mittlerweile ist Borner an der neuen Anlage angekommen: sechs C 42 V, verbunden mit einem RS 3 Linear-Robotersystem auf einer Linearachse. Von einem Speicherregal an einem Ende der Anlage aus versorgt der Roboter die sechs 3-Achs-Fräszentren. Am anderen Ende liegt der ergonomische Rüstplatz, wo ein Mitarbeiter die – im Durchmesser 600 Millimeter großen und bis zu 240 Kilo-



oben Über eine Linearachse erreicht der Roboter jede der sechs C 42 V-Bearbeitungszentren.



DIE TROUBLESHOOTER.

bwb-group.com

oben Das Robotersystem RS 2 hält die C 32 U auch nachts und am Wochenende beschäftigt – dank automatischem Paletten- und Werkstückhandling.
rechts BWB-Betschart fräst ausschließlich Aluminium – unter anderem Komponenten für die Laborautomatisierung.

Beschichtungsspezialist und Zerspaner BWB-Betschart baute mit der Investition in eine automatisierte C 32 U seine Kapazität und Flexibilität aus. Wie sehr sich das auszahlen würde, zeigte sich im Januar 2021: Die Auslastung stieg sprunghaft, ebenso wie die Anforderungen an die Genauigkeit. Ohne die neue Hermle-Anlage hätte das Schweizer Unternehmen damals über die Hälfte der Aufträge absagen müssen.



Die BWB-Betschart AG ist ein Spezialist für die Oberflächenbeschichtung. In die Zerspanung stieg das Schweizer Unternehmen vor rund 20 Jahren – auf Nachfrage nach Aluminiumkomponenten für den Möbelbau – ein. Der Umsatzrückgang in der Schweizer Möbelindustrie brachte einen Umbruch: Statt der Möbelbauer kamen Oberflächenkunden auf BWB zu, die Kapazitätsengpässe in der eigenen Zerspanung hatten. Heute spielt die Möbelindustrie kaum noch eine Rolle – stattdessen ist BWB oft Spitzenbrecher, spezialisiert auf Aluminium.



oben Die C 32 U samt Robotersystem RS 2 macht BWB-Betschart zu einem noch attraktiveren Arbeitgeber im Schweizer Kanton Nidwalden.

Mit der Zeit wuchs das Auftragspensum in der CNC-Bearbeitung über die personelle Kapazität hinaus. „Wir mussten zwei- bis dreischichtig arbeiten und Mitarbeiter aus anderen Bereichen einsetzen. Für kleinere Stückzahlen oder neue Aufträge fehlten uns jedoch auf Dauer die qualifizierten Fachkräfte“, erklärt Thomas Furger, Leiter der CNC-Bearbeitung bei BWB-Betschart. Abhilfe

solte ein automatisiertes 5-Achs-Bearbeitungszentrum von Hermle schaffen: eine C 32 U inklusive Robotersystem RS 2 für das automatische Paletten- und Werkstückhandling.

Ausschlaggebend war neben der intuitiven Steuerung, der Zuverlässigkeit und hohen Genauigkeit der Hermle-Maschine auch die einheitliche Abstimmung der Gesamtlösung. „Uns fehlte die Erfahrung in der Automation, um zwei unabhängige Firmen zusammen

„AUTOMATION BEDEUTET FLEXIBILITÄT.“

Thomas Furger

zubringen und beiden zu erklären, was wir brauchen“, verdeutlicht Furger. „Hier haben wir alles aus einer Hand. Wenn irgendetwas nicht funktioniert, kommt Hermle und löst das Problem.“



v. l. n. r. Programmierer Tobias Halter und Ulrich Breitenberger, Christian Simon, Gebietsverkaufsleiter der Hermle (Schweiz) AG, und Thomas Furger, Leiter der CNC-Bearbeitung bei BWB-Betschart.

DER AUSLASTUNGSSPRUNG

Seit Sommer 2020 ist die C 32 U in Betrieb. Ab Januar 2021 stieg die Auslastung plötzlich auf über 90 Prozent. „Ohne diese Maschine hätten wir damals weit über die Hälfte der Aufträge absagen müssen. Zudem brauchten wir für manche Teile die hohe Genauigkeit“, betont Furger. Bis Mai 2021 sei das Hermle-Fräszentrum samstags, sonntags und an Feiertagen durchgelaufen, mittlerweile hat sich die Situation entspannt, so dass BWB-Betschart wieder Kapazität für Neues hat. Das gibt Thomas Furger Zeit, um die Arbeitsabläufe mit seinen Mitarbeitern zu optimieren. „Automation bedeutet Flexibilität, so dass wir unsere Prozessschritte neu definieren können. Weg vom stoischen Abarbeiten der Aufträge, hin zum Denken in Baugruppen“, sagt Furger.

DER GEWINN

Ein Ziel für Thomas Furger und sein Team ist es, Stillstandzeiten zu minimieren, die erwartete Genauigkeit zu erreichen und flexibel auf Serien- und Einzelaufträge reagieren zu können. Was es darüber hinaus bedeutet, ein 5-Achs-Bearbeitungszentrum aus Gosheim im Maschinenpark zu haben, merkten sie erst im Lauf des Jahres: „Neue Kunden kamen mit Aufträgen zu uns, die wir früher aufgrund der geforderten Genauigkeit oder mangels Kapazität nicht hätten annehmen können. Mit der Automation sind wir gegenüber dem nahen Ausland konkurrenzfähiger, und wir werden als Arbeitgeber attraktiver – auch wegen des Roboters“, zählt Furger auf. „Ich bin mir sicher, dass sich die Investition in vielerlei Hinsicht auszahlt.“



**„DIE C 32 U WAR
UNSER GLÜCK.“**

samprecision.nl

v.l.n.r. Theo Zegers, Geschäftsführer der SAM Precision B.V., mit der Maschinen-Crew und Myrle Zegers, HR & Organization Manager bei SAM Precision B.V.

Dass Lohnfertiger SAM Precision B.V. Anfang 2021 bei Hermle ein neues 5-Achs-Bearbeitungszentrum orderte, bezeichnet Geschäftsführer Theo Zegers als Glücksfall. Indem er die neue C 32 U mit Robotersystem RS 1 über Nacht und am Wochenende autark arbeiten lässt, kann er flexibler und schneller auf die steigende Nachfrage nach Präzisionsteilen eingehen.

In den Niederlanden boomt die Halbleiterindustrie und füllt damit auch die Auftragsbücher von SAM Precision B.V. Seit der Firmengründung 1985 hat sich der Lohnfertiger zum Spezialisten für die Hightech-Bearbeitung von Präzisionsbauteilen – vor allem aus schwer zu bearbeitenden Metallen – entwickelt. Das enorme Branchenwachstum bedeutet für das Unternehmen, immer kürzere Bearbeitungszeiten und mehr Flexibilität bieten zu müssen. Dabei

**DAS ENORME BRANCHEN-
WACHSTUM BEDEUTET FÜR
DAS UNTERNEHMEN, IMMER
KÜRZERE BEARBEITUNGS-
ZEITEN UND MEHR FLEXIBILI-
TÄT BIETEN ZU MÜSSEN.**

sind die Teile komplex, erfordern Präzision und müssen innerhalb von zwei Wochen wieder beim Auftraggeber sein – in Eindhoven, Belgien und Deutschland. „Wenn wir gute Ergebnisse liefern, bekommen wir Folgeaufträge“, bringt es Firmengründer Theo Zegers auf den Punkt. Um dennoch die Liefertreue nicht zu gefährden, wandte er sich an Hermle: „Mit 28 Mitarbeitern sind wir eine sehr kleine Firma. Für einen Mehrschichtbetrieb fehlt uns einfach das Personal. Um dennoch auch in Geisterschichten produktiv zu sein, wollte ich in ein automatisiertes 5-Achs-Bearbeitungszentrum investieren.“

FLEXIBLE KAPAZITÄT

Entschieden hat er sich für eine C 32 U, automatisiert mit dem Robotersystem RS 1. „Die Komplettlösung kombiniert das Teilehandling mit einer Universalmatrize und einem automatisch spannenden



oben Die Universalmatrize passt sich unterschiedlichen Geometrien flexibel an.



oben Hermles Techniker sind schnell vor Ort – wie hier zur Schulung an der C 32 U.

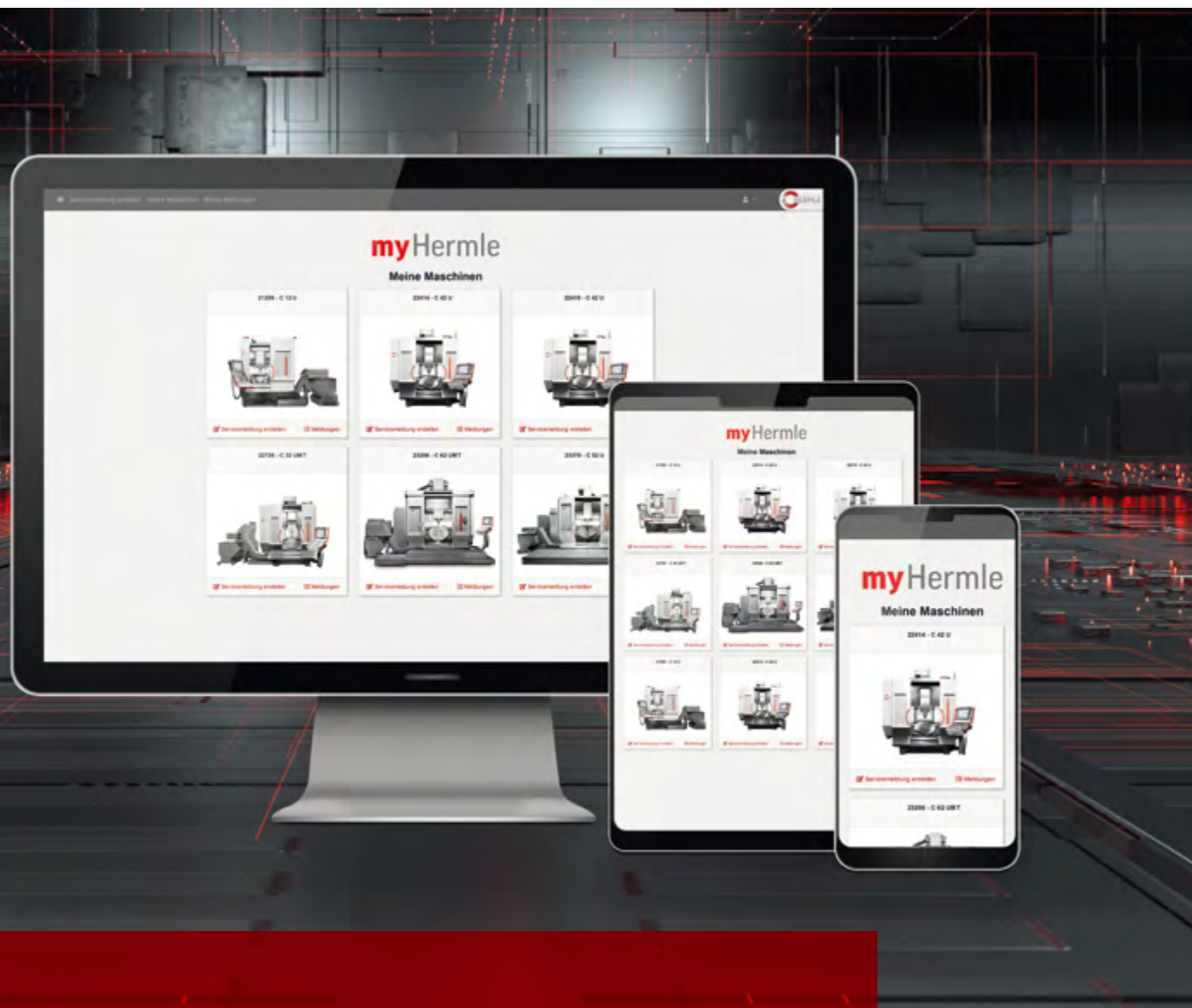
Schraubstock. So können wir verschiedene Bauteile automatisiert fertigen, unabhängig von ihren Abmessungen“, führt Zegers aus. Dass er die flexible Kapazität der C 32 U mehr als dringend brauchen würde, wusste der Niederländer zum Zeitpunkt der Bestellung noch nicht. Nur einen Monat, nachdem er die Unterschrift unter den Vertrag gesetzt hatte, stiegen die Auftragseingänge enorm an. Dass er jetzt mit der C 32 U mehr Kapazität hat, bezeichnet der Unternehmer als Glücksfall.

Seit Juli 2021 steht das neue Bearbeitungszentrum der High-Performance-Line bei SAM Precision neben elf weiteren Hermle-Maschinen. „Alle Bearbeitungszentren laufen zuverlässig und präzise und sind dabei sehr bedienungsfreundlich“, lobt Zegers und ergänzt: „Die C 32 U mit Automation bearbeitet auch kleine Serien schnell und effizient und hat unsere Kapazität deutlich erweitert, ohne dass wir neue Fachkräfte einstellen mussten.“ Statt der früheren zehn Teile pro Tag kann der Lohnfertiger mit der neuen Anlage jetzt einen kompletten Serienauftrag von bis zu 70 Stück über

Nacht fertigen. Ein weiterer Vorteil für ihn ist, dass er seine Mitarbeiter dank der einheitlichen Steuerung flexibel an jeder Maschine einsetzen und Engpässe während Urlaubs- oder Krankheitszeiten abfangen kann. Darüber hinaus ziehe der Name Hermle motivierte Bewerber sowie neue und spannende Projekte an.

Mittlerweile ist die C 32 U samt RS 1 Robotersystem gut mit der ebenfalls neuen digitalen Infrastruktur der Firma verknüpft. Zegers Mitarbeiter haben wechselnde Bereitschaft und sind zur Stelle, sollte die Maschine einen Fehler melden. „Meist ist es dann ein triviales Problem, wie Späne, die die Tür blockieren. Das ist schnell gelöst“, berichtet der Geschäftsführer und ergänzt: „Wir sind sehr zufrieden mit der neuen Investition. Wir haben nun eine gute Basis, um mit unseren Kunden Schritt halten zu können.“

UNTERNEHMEN.



myHermle.

DAS NEUE KUNDENPORTAL.

myHermle bringt unseren Kunden im deutschsprachigen D-A-CH-Raum eine ganze Reihe von Vorteilen. Denn unser neues Kundenportal ist immer verfügbar, übersichtlich aufgebaut und die permanente Verbindung zu Ihren Hermle-Bearbeitungszentren. Eine englische Version ist bereits in Planung.

Und so geht es: Sie loggen sich einfach mit Ihrem persönlichen Zugang direkt über den Browser ein – via PC, Tablet oder Smartphone. Dann stehen Ihnen alle Maschinen und dazugehörigen Servicemeldungen zur Verfügung.

Anfrage:

Stellen Sie Ihre Serviceanfrage online.

Schnelligkeit:

Formalisierte Meldungen mit Angaben zu Kategorie und Priorisierung ermöglichen eine noch schnellere Serviceabwicklung.

Transparenz:

Alle Maschinen- und Servicemeldungen in einer schichtübergreifenden Übersicht.

Historie:

Transparente Übersicht der gesamten Meldungshistorie.

Flexibilität:

Loggen Sie sich jederzeit und von überall aus ein.

myHermle



TERMINE



RAPIDTECH, ERFURT, DEUTSCHLAND
04.-06.05.2022

INTERTOOL, WELS, ÖSTERREICH
10.-13.05.2022

MACHTOOL, POSEN, POLEN
31.05.-03.06.2022

METALLTECH, KUALA LUMPUR, MALAYSIA
22.-25.06.2022

TECHNISHOW, UTRECHT, NIEDERLANDE
30.08.-02.09.2022

IMTS, CHICAGO, USA
12.09.-17.09.2022

AMB, STUTTGART, DEUTSCHLAND
13.09.-17.09.2022

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
und 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.
Querétaro, Mexiko
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 OOO
Moskau, Russland
www.hermle-vostok.ru

SCHWEIZ



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



Hermle WWE AG
Neuhausen am Rheinfl, Schweiz
www.hermle-vostok.ru

THAILAND



Hermle SEA Co., Ltd.
Chonburi, Thailand
www.hermle-sea.com

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

