

Chancen erkennen

STARTSCHUSS FÜR DIE ALUPROFILBEARBEITUNG

Qualität, die ‚sitzt‘

Individualität der Möbel wirtschaftlich umgesetzt

SMB

Automatisierung hat einen Namen

Unbegrenztes Reservoir an Ideen

Exklusiv und ästhetisch designte Möbelstücke

**HAMUEL
REICHENBACHER**
Unternehmen der SCHERDELGruppe



Vorwort von Kurt Kutschmann.

Vertrauen ist sehr wichtig

Sehr geehrte Kunden, Geschäftspartner, Kolleginnen und Kollegen,

ein von mir betreutes Projekt aus der Aluprofilbearbeitung ist in dieser Ausgabe die Titelstory (S. 10-13).

Die Mechtop AG in der Schweiz ist seit vielen Jahren ein sehr geschätzter Vertragspartner und seit ich 2012 die Betreuung der Schweiz übernommen habe, war und bin ich immer wieder beeindruckt von der ehrlichen und kompetenten Herangehensweise meiner Ansprechpartner dort.

Sie werden überrascht sein, was unsere Servicepartner weltweit so leisten, und genau deswegen stellen wir Ihnen diese in einer neuen Rubrik nach und nach vor.

Was ich an dieser Stelle sagen möchte: Der Service wird, daran habe ich keine Zweifel, zukünftig mehr denn je eine tragende Rolle spielen, vor allem die schnelle Verfügbarkeit. Mich leitet ein Gedanke: Wenn es unseren Kunden gut geht und sie erfolgreich sind, weil ich sie vertrauensvoll berate und wir ihnen effektive, angepasste Lösungen bieten, dann geht es auch Reichenbacher Hamuel gut; und in der Folge auch mir und meiner Familie. In einem Wirtschaftskreislauf hängen wir alle voneinander ab. Genau das hat uns das Jahr 2020 auf beeindruckende Weise gezeigt.

Wir leisten unseren Beitrag durch die Entwicklung hochgenauer und auf ihre Anforderungen abgestimmter CNC-Anlagen. Wie das in der Realität aussieht, zeigt die Firma Raßhofer, die mit anspruchsvollen Wohnraumkonzepten und ästhetisch designten Möbelstücken auf der Erfolgsspur ist, genauso wie die Massivholzmanufaktur Weißbacher, die mit Stühlen für Aufsehen sorgt.

Auch in dieser Insight stellen wir wieder ein Unternehmen aus unserem Verbund vor: SMB, eine Firma, die sich seit 1974 mit individuellen Automatisierungslösungen einen ausgezeichneten Ruf in der industriellen Fertigung erworben hat.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht,

Dipl.-Ing. (FH) **Kurt Kutschmann**
Vertriebsbeauftragter Schweiz, Liechtenstein, Österreich, Italien
Reichenbacher Hamuel GmbH



REICHENBACHER HAMUEL

**SERVICE
PARTNER**



Richard Weißbacher GmbH

4-5 Qualität, die ‚sitzt‘
Individualität der Möbel wirtschaftlich umgesetzt.

SMB Spezialmaschinenbau GmbH & Co. KG

6-7 SMB
Automatisierung hat einen Namen.

Schreinerei Johann Raßhofer

8-9 Unbegrenzt Reservoir an Ideen
Exklusiv und ästhetisch designte Möbelstücke.

Titelthema: Mechtop AG

10-13 Chancen erkennen
Startschuss für die Aluprofilbearbeitung.

Thema: Servicepartner

14-15 Die Mechtop AG
Wir schlagen ein neues Kapitel auf – die Vorstellung unserer Servicepartner.

Produktvorstellung

16-17 OPUS – der neue Standard im Holzhandwerk
AMYON: Unser Händler für die OPUS.

Webinar WEBER-Additive / REICHENBACHER HAMUEL

18-19 Additive Fertigungstechnologie
Höchste Ansprüche an großformatigen 3D-Druck und CNC-Nachbearbeitung.

Impressum

Herausgeber:
Reichenbacher Hamuel GmbH
Rosenauer Straße 32
D-96487 Dörfles-Esbach
Telefon: + 49 9561 599-0
E-Mail: info@reichenbacher.de
Web: www.reichenbacher.de

V.i.S.d.P.:
Mike Beier
Marketing Management
Reichenbacher Hamuel GmbH
Telefon: + 49 9561 599-184
E-Mail: mike.beier@reichenbacher.de

Redaktion:
C. WEGNER presse & public relations
Christina Wegner
Prader Straße 12/1
D-89233 Neu-Ulm
Telefon: +49 731 25099273
E-Mail: info@wegner-pr.com

Layout:
me Grafik-Design
Moritz Eisentraut
Rennleinsweg 29
D-96215 Lichtenfels
Telefon: +49 9571 6398
E-Mail: info@moritz-eisentraut.de

Druck:
Schneider Printmedien GmbH
Reußenberg 22b
D-96279 Weidhausen bei Coburg
Telefon: +49 9562 98533
E-Mail: info@schneiderprintmedien.de

Copyright:
Die Inhalte dürfen ohne Genehmigung des Herausgebers nicht vervielfältigt oder weiter veröffentlicht werden.
Reichenbacher Hamuel GmbH, Dörfles-Esbach im März 2021.

Qualität, die ‚sitzt‘

Individualität der Möbel wirtschaftlich umgesetzt.

Wenn man als Hotel oder Brauerei nach Sitzmöbeln sucht, die nicht nur gut aussehen, sondern vor allem auch belastbar sind, kommt man an der Massivholzmanufaktur Richard Weißbacher GmbH in Essenbach bei Landshut kaum vorbei.

Natürlich hat handwerkliche Maßarbeit ihren Preis, aber Betriebsleiter Thomas Diewald sieht genau hier das Erfolgsgeheimnis: „Lange Zeit dachte man, die Möbelbranche kann sich in Deutschland bei der erdrückenden Macht der Billigproduzenten nicht mehr halten. Aber mit Qualität und Individualität haben wir mit unseren Stühlen, Tischen und Bänken quasi eine Nische im höherpreisigen Segment geschaffen, für die es eine ansehnliche Nachfrage gibt.“

Über 80 Jahre Erfahrung hat das 1935 als Bau- und Möbelschreinerei gegründete Unternehmen mit seinen rund 25 Mitarbeitern aufzuweisen. Man ist vor allem stolz darauf, dass alles aus einer Hand kommt: Holzeinkauf, Holzeinschnitt, Lufttrocknung, technische Trocknung, Lagerung, Zuschnitt, CNC-Bearbeitung, Nachbearbeitung und Zusammenbau per Handarbeit, dazu die Endkontrolle, Oberflächenbehandlung und Auslieferung.

„Fast 85 Prozent unserer Kunden sind Schreiner, die vor allem auch die Vielfalt der angebotenen Hölzer schätzen“, sagt Diewald. „Insgesamt gibt es 23 Holzvarianten bei uns: von A wie Ahorn bis Z wie Zirbelkiefer.“

„Wir produzieren ab Stückgröße eins und alle Möbelstücke werden in Einzelanfertigung hergestellt. Allein 14 von insgesamt 18 Personen beschäftigen sich in der Produktion ausschließlich mit der Herstellung von Stühlen“, erklärt uns Werkstattleiter Robert Maier. Diese Spezialisierung schlägt sich in einem sehr umfangreichen Stuhlprogramm für den Wohn- und Essbereich nieder.



Von größeren Serien ist hier schon die Rede: 40 bis 50 Stühle für Brauereien oder Restaurants, oder bis zu 400 Bänke oder Tische für Hotels.

Massivholzmanufaktur Richard Weißbacher in Essenbach bei Landshut: Robert Maier, Ludwig Kindsmüller, Thomas Diewald.

Die Individualität der Möbel auch wirtschaftlich umzusetzen, war jedoch eine große Herausforderung. Begonnen hat alles 1999 mit einer VISION-I-Sprint, einer äußerst stabilen Maschine, die für die Massivholzbearbeitung perfekt ausgelegt ist und die heute immer noch ausfallsicher bei Weißbacher arbeitet. 2018 wurde der Maschinenpark dann mit einer ARTIS-X4 5-Achs komplettiert. 70 Prozent aller Bauteile werden so inzwischen auf den CNC-Anlagen gefertigt. Früher wurde alles per Hand erledigt, während heute über ein CAD-CAM-Programm gezeichnet und programmiert wird, inklusive aller Winkel, Maße und sonstiger Eckdaten.

Was besonders anspruchsvoll an der Situation ist, beschreibt Robert Maier folgendermaßen: „Wir brauchen fast für jedes Teil eine Schablone. Beide Maschinen können fräsen, sägen, bohren, und trotzdem sind hinsichtlich der Leistungsfähigkeit Unterschiede zu beachten. So hat die VISION einen Konsolentisch, auf dem man einfacher spannen kann, die ARTIS dagegen eine höhere Z-Achse, was wiederum für ganz bestimmte Bauteilgrößen einfach geeigneter ist.“ So muss er sich in der Arbeitsvorbereitung immer gut überlegen, auf welcher Maschine welche Bauteile gefertigt werden sollen, oder ob gar Schablonen wieder angepasst werden müssen.

Die weitere Verlagerung der Arbeitsvorgänge auf Maschinen ist nach Einschätzung von Maier und Diewald nicht mehr aufzuhalten. „Handarbeit wird es nur noch bei der Nacharbeit beziehungsweise im Zusammenbau der Stühle und Tische geben. Dort findet auch die Endkontrolle durch die geschulten Augen der Holzfachleute statt, bevor die Möbel dann noch in die Lackiererei kommen und auf ihre Auslieferung warten“, so ihr Fazit.

SMB

Automatisierung hat einen Namen.

Ein weiteres großartiges Beispiel für die individuelle Kompetenz der jeweiligen Unternehmen in unserem Verbund.

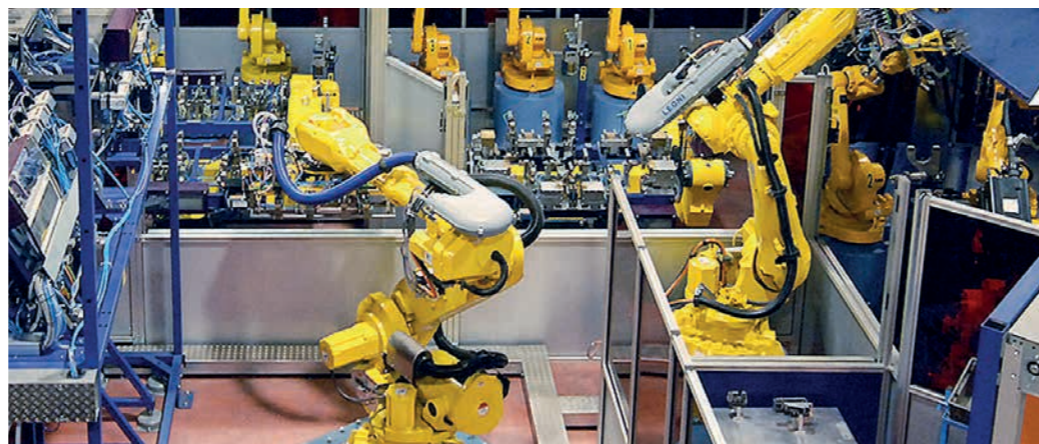
Die SMB Spezialmaschinenbau GmbH & Co. KG, auch ein eigenständiges Unternehmen der SCHERDELGruppe, hat sich seit 1974 mit individuellen Automatisierungslösungen einen ausgezeichneten Ruf am Markt erworben. Seit mehr als vier Jahrzehnten entwickelt das Unternehmen am Standort Marienberg in enger Abstimmung mit seinen Auftraggebern verschiedenste Anwendungslösungen und Verfahren für die industrielle Fertigung. Dazu gehören Teilautomatisierungen, der Bau von Vorrichtungen und Lehren sowie die Erstellung von Montage- und Schweißanlagen mit Laser- und Robotertechnik.

Derzeit rücken natürlich vermehrt die Anlagen in den Fokus, die bei der Herstellung von Bauteilen für Elektromobilität zum Einsatz kommen. SMB kann hier aus dem Vollen schöpfen und den Kunden umfangreiche Anlagen und Techniken zur Verfügung stellen: dazu gehören Pick-and-Place-Systeme, Komplettlösungen zur Qualitätskontrolle, flexibel halbautomatisierte Fertigungsanlagen, Verkettungssysteme, Zuführtechnik, Sondermaschinen, Lasersysteme zum Schweißen und Vorrichtungssysteme genauso wie Schneid- und Biegeanlagen für Lithiumbatteriezellen. Das Besondere bei SMB: Vom Engineering über die Fertigung bis hin zur Inbetriebnahme und dem Service kommt alles aus einer Hand. Das schätzen die Kunden.

Mit dem umfassenden Wissen über Handhabungs- und Prüftechniken stellen die Fachleute bei SMB immer sicher, dass die schlüsselfertigen Anlagen allen Montageanforderungen gerecht werden, und das ausgereifte Qualitätsmanagement sorgt stets für reibungslose Abläufe aller Projektaufgaben bei SMB.



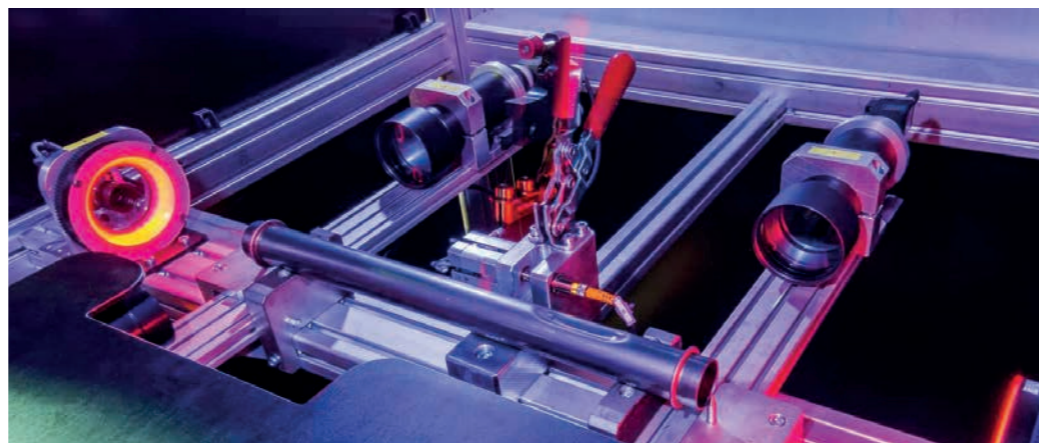
68 Mitarbeiter in den Bereichen Beratung, Projektierung, Konstruktion, Fertigung, Automatisierung, Montage und Inbetriebnahme.



Ein paar der Innovationen wollen wir heute ganz besonders hervorheben:

1. GEBERIT Roboterhandlung

Dabei handelt es sich um eine Schweißanlage mit vollautomatischer Bestückung der Vorrichtungstechnik sowie automatischer Entnahme der Zusammenbauteile und Weiterverarbeitung an einem Power & Free System. Die Anordnung mit 17 Robotern wird auf kleinstem Raum realisiert. Die notwendige Schalttausrüstung ist auf einem begehbaren Podest angeordnet und auf diese Weise wird der notwendige Flächenbedarf für die Anlage sehr gering gehalten.



2. Kameraprüfung Powerfeeder

Der Powerfeeder ist ein flexibles Zuführsystem für lose Teile und Komponenten. Die Einzelteile werden dazu über ein Transportband in die Anlage gefördert. Die Bauteilerkennung erfolgt mittels Kamertechnologie in Abhängigkeit von der jeweiligen Teilegeometrie. Diese Innovation sorgt für eine teileschonende Zuführung bei absolut hoher Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Es können komplexe Bauteilgeometrien zugeführt, vereinzelt und durch verschiedene Automatisierungslösungen gegriffen werden. Die Anlage lässt sich leicht integrieren und ist mit diversen Industrierobotern und Automatisierungssystemen kompatibel.



3. Schweißverfahren Laserschweißen

Diese Standardlaserschweißzelle ist zum Schweißen von Bauteilen mittlerer Größe geeignet und wurde speziell für kleinere und mittlere Stückzahlen konzipiert. Die Rundtischlösung, deren Vorrichtungstechnik auf dem Tisch sichtbar ist, ermöglicht dabei das gleichzeitige Bestücken der Ausrüstung und Schweißen der Bauteile. Durch den robotergeführten Remote-Laserschweißkopf wird eine sehr flexible Nutzung der Anlage möglich.

Unbegrenzt Reservoir an Ideen

Exklusiv und ästhetisch designte Möbelstücke.

In einem Zeitalter, in dem jeder Pax und Billy kennt, ist es eine achtbare Entscheidung, sich mit hochwertigen Individualmöbeln im High-End-Bereich in einer Nische zu positionieren. In knapp 40 Jahren ist das der Schreinerei Johann Raßhofer perfekt gelungen, denn die Auftragsbücher sind für die nächsten Jahre fast voll. Wer exklusive und ästhetisch designte Möbelstücke, aber vor allem auch anspruchsvolle Wohnraumkonzepte sucht, wird hier fündig, denn Innenarchitektin Katharina Raßhofer und Produktdesigner Daniel Raßhofer sind mit einem unerschöpflichen Reservoir an Ideen gesegnet. Und es gibt sie, die das wertschätzen; diejenigen, die gerne auch mal in New York, Korsika oder Frankreich ihren Zweit- oder Drittwohnsitz gestalten lassen.



Individualmöbel im High-End-Bereich: Kaffeebar.



Kreative Köpfe bei der Arbeit: Geschäftsführer Daniel Raßhofer und Seniorchef Johann Raßhofer glänzen durch Teamarbeit und Ideenreichtum.



Alles, was aus Holz gefertigt wird, läuft bei Raßhofer über die VISION-II-T von Reichenbacher.



Bearbeitung einer runden Stuhllehne.



Holzstämmen gehen direkt ins Sägewerk und anschließend in die Freiluft.

70 Prozent des Designs stammen aus eigener Feder und dazu zählen Küchen und Bäder ebenso wie Entwürfe für alle anderen Räume. Jedes Möbel ist ein Unikat und besticht durch 100-prozentige Maßarbeit. Wer denkt, das geht nur in Handarbeit, täuscht sich. Alles, was aus Holz ist, läuft seit 2013 über das 5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum VISION-II-T.

Die Einzelstücke zu programmieren ist nicht nur in Bezug auf verschiedenste Holzarten nicht ohne, sondern vor allem auch aufgrund der teils außergewöhnlichen Geometrien. Es werden viele individuelle Werkzeuge benötigt: das beginnt beim Profil-, Schaft-, Schlicht- und Schrappfräser, geht über Falzschaff-, Plan- und Fugenfräser bis hin zu Flachdübelnutfräser, Griffmuldenfräser, Gewindewerkzeugen oder Entgratern. Alles findet in einem 60-fach Werkzeugwechsler Platz. „Da jedes Möbel eine andere Konstruktion aufweist, haben wir zusätzlich sogar noch eine Mehrspindelbohrereinheit im Einsatz, um auch wirklich alle Arbeitsschritte in einer Aufspannung durchführen zu können“, sagt Daniel Raßhofer.

Mit dieser Anlage wird deutlich, was wir unter individuellem Sondermaschinenbau verstehen, denn auch bezüglich besonderer Ausstattungswünsche, beispielsweise einem 6.000 mm langen, automatischen Trägertisch oder einer speziellen Absaugkonstruktion, kamen unsere Konstrukteure nicht ins Schwitzen. Werkstücke, die mit NC-HOPS mit unterstützender Hilfsgeometrie für die Mehrseitenbearbeitung programmiert werden, können zudem mit Hilfe einer 3D-Werkstückdarstellung visualisiert und Arbeitsschritte zur Kollisionskontrolle vorab simuliert werden. Vorher berechnete Fräswege mit voreingestellten Vorschüben und Zustelltiefen führen so zu gratfreien Ergebnissen: bei einfachen Arbeitsschritten wie länglichen Nuten in Schrankfronten oder -wänden sowie Löchern für Steckverbindungen oder runden Aussparungen für Scharniere genauso wie bei Schablonen für komplizierte Geometrien.

Durch den Einsatz dieser CNC-Anlage baute Raßhofer die Kapazitäten kontinuierlich aus. Die Folge: Man konnte quantitativ mehr, umfangreichere und bedeutend komplexere Aufträge annehmen und überzeugt seit Jahren mit Flexibilität und Präzisionsarbeit. Durch den stabilen Maschinenaufbau sind der Umsetzung ihrer visionären Ideen in puncto Material und Geometrie fast keine Grenzen gesetzt. Diese Stabilität ist entscheidend, denn der Widerstand von Harthölzern wie Eiche, Buche oder Ebenholz übt hohe Kräfte aus, besonders auf die Achsen.

Auch beim Rohstoff überlässt man nichts dem Zufall. Holzstämmen, die über Versteigerungen von Forstbetrieben gekauft werden, gehen direkt ins Sägewerk, anschließend in die Freiluft- und nach 1-2 Jahren in die Vakuum-Trocknung. Auf diese Weise werden die Hölzer auf maximal 6 Prozent heruntergetrocknet. „Das ist nach unseren Erfahrungen im Möbelbau am besten, da nichts mehr reißt oder sich verzieht“, sagt Daniel Raßhofer. Wohin die Reise geht? „Wir wollen weiterhin selbstbestimmt Möbel kreieren“, bringt es Katharina Raßhofer auf den Punkt.

Chancen erkennen

Startschuss für die Aluprofilbearbeitung.

Warum wagt sich ein Unternehmen, das in der Stahlbranche einen exzellenten Ruf genießt, mit der Bearbeitung von rund 70 Tonnen Aluminium auf völlig neues Terrain? Die Antwort ist so einfach wie bemerkenswert.

Die Mechtop AG, unser Vertragspartner in der Schweiz, ist seit 25 Jahren in Sachen massiver Stahlbearbeitung eine gefragte Größe auf dem Schweizer Markt. Nicht zum Kerngeschäft gehörte bis vor zwei Jahren die Teilefertigung von Aluminium-Strangpressprofilen. Bis dato in den Bereichen Fördererntechnik, Anlagen- und Sondermaschinenbau, Rohr- und Dampfleitungsbau, Metall-, Stahl- und Apparatebau zuhause, gab ein Auftrag im Jahre 2019 den Startschuss für die Aluprofilbearbeitung in ganz großem Stil. Die sehr vertrauensvolle Verbindung zu einigen Protagonisten in unserem Unternehmen, für welches die Schweizer seit rund zehn Jahren arbeiten, spielte hierbei eine Schlüsselrolle. Da wenig Zeit blieb und die Verantwortlichen ad-hoc entscheiden mussten, gab die Expertise von Kurt Kutschmann, unserem Vertriebsbeauftragten für die Schweiz, Österreich und Italien, den entscheidenden Impuls zur Anschaffung des Aluminium-Bearbeitungszentrums VISION-FLEX.



VISION-FLEX

Das CNC-Bearbeitungszentrum VISION-FLEX zur spanenden 6-Seiten-Bearbeitung von Aluminiumprofilen; vor allem der große Bearbeitungsraum von 7.300 x 500 x 350 mm überzeugt.

Unserem Geschäftspartner genau diese ans Herz zu legen, stand für ihn seinerzeit außer Frage, „denn wir schließen mit der FLEX die Lücke zwischen einfachen CNC-Maschinen, die beispielsweise einzelne Tischteile nicht automatisch verfahren können, und höherwertigen Werkzeugmaschinen. Profile werden in der Regel in einem bestimmten Querschnitt hergestellt und beschränken sich auf gewisse Längen. Im anderen Fall wären unüblich große Pressanlagen notwendig und der Transport mit normalen LKWs nicht möglich – beides wäre wenig effizient. Und mit diesen gängigen Profilgrößen kann die VISION-FLEX hervorragend umgehen und ihre Vorteile ausspielen: großer Werkzeugwechsler, 5-Achs-Aggregat, gute Erreichbarkeit, automatische Tischträger, die individuell programmgesteuert verfahren und positioniert werden können und vieles mehr“, erklärt Kutschmann.

„Die Crux vor einem Jahr war, dass wir, ohne groß Luft holen zu können, sofort mit der Aluminiumbearbeitung beginnen mussten. Zu dem Zeitpunkt waren aber alle gedanklich noch im Werkzeugmaschinenbereich zuhause“, erläutert uns Remo Jäggi, Leiter Montage bei Mechtop, die besonderen Umstände seinerzeit. Der Einsatz dieser Anlagen machte aus wirtschaftlichen Gründen keinen Sinn. Ganz anders der der VISION-FLEX. „Die ist zu einhundert Prozent dafür ausgelegt und ein Volltreffer“, sagt Reto Berger, der seit Jahren die CNC programmiert und die Teile bearbeitet. „Für mich war die Leichtmetallbearbeitung Neuland, und ich musste vor allem in Sachen Toleranzen einiges dazulernen“, erzählt er uns schmunzelnd.



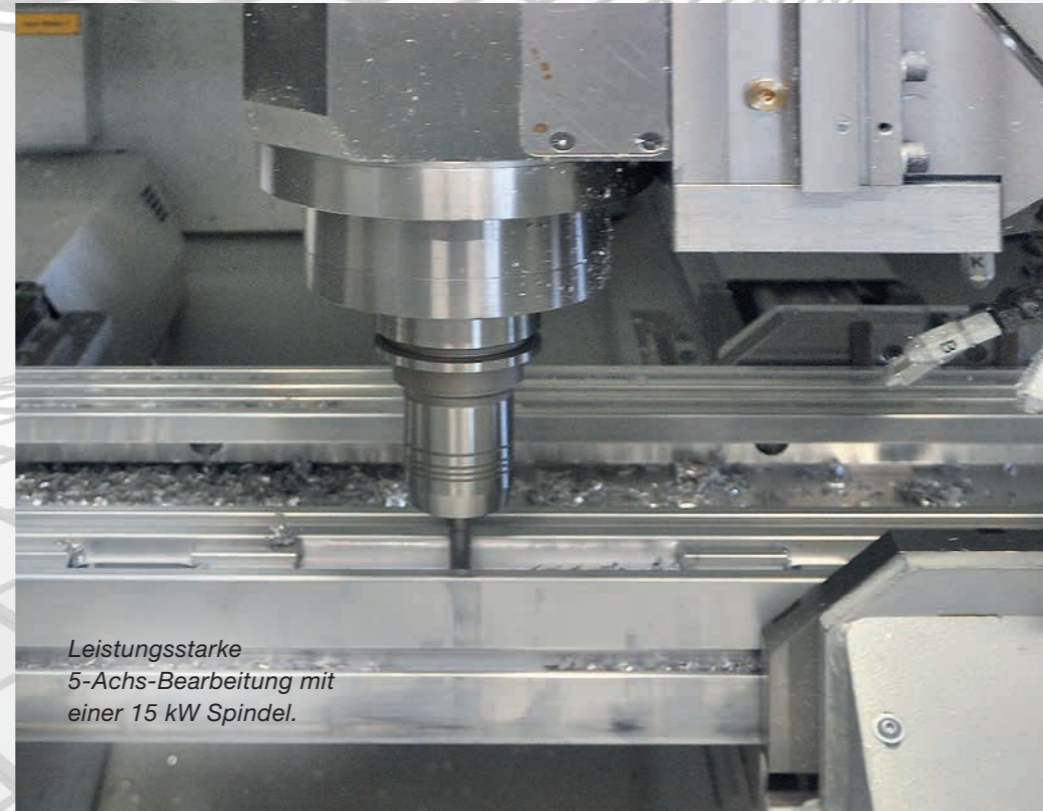
Reto Berger beim Programmieren: Für ihn war die Leichtmetallbearbeitung zuerst Neuland, aber er war vom ersten Tag an von der Flexibilität der Anlage fasziniert.



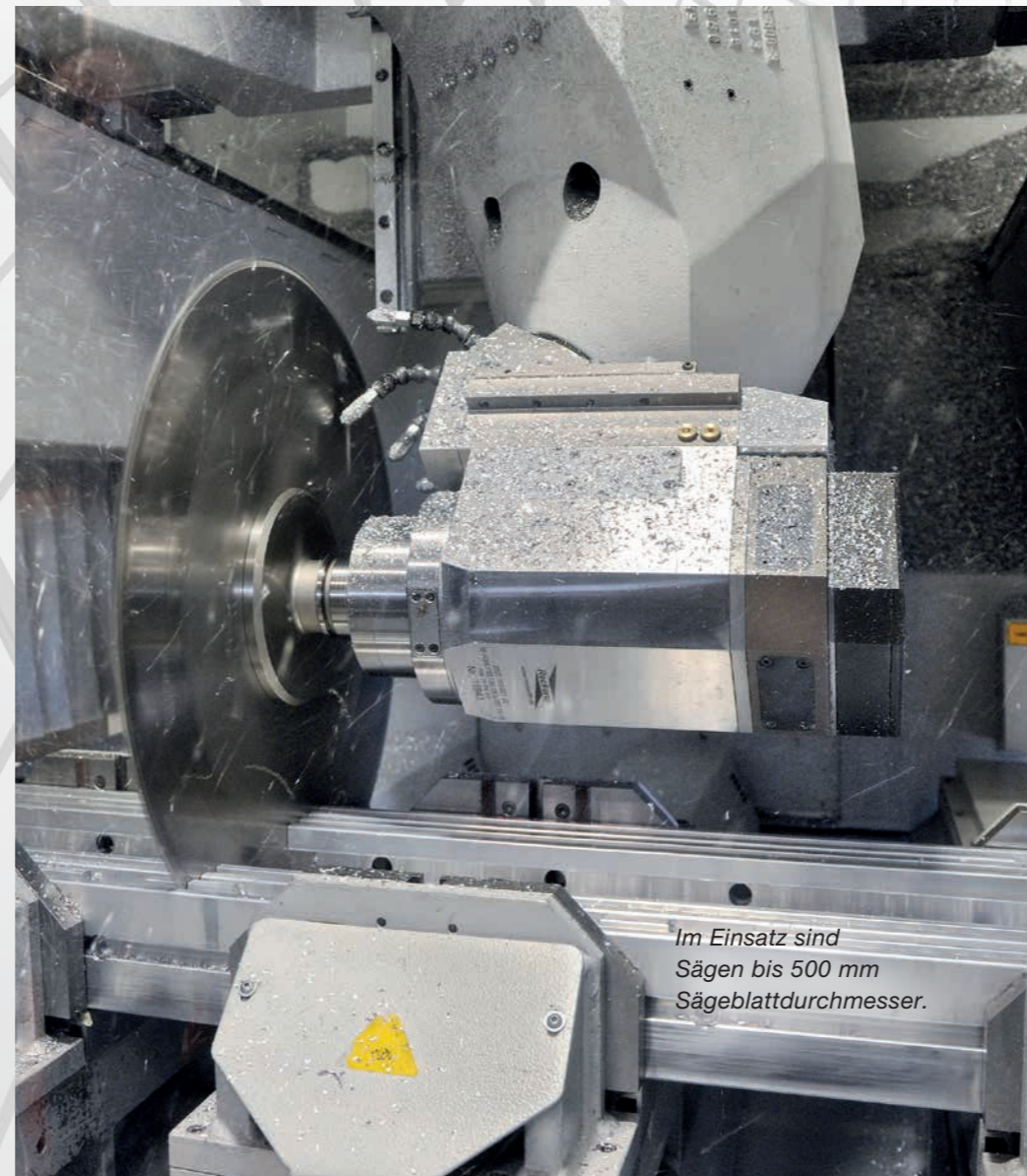
Unsere Interviewpartner Remo Jäggi und Reto Berger.

Ihn und seine Kollegen fasziniert besonders die Flexibilität der Maschine genauso wie die Tatsache, dass sie sich in Sachen Kreativität und Intelligenz ausleben können. „Technische Grenzen auszureizen, das macht am meisten Spaß“, ist sein Fazit. Mit die größte Herausforderung ist dabei das Spannen von Teilen, vor allem wenn es um ganz kleine Bauteile geht. Zudem sind gepresste Aluminiumprofile oft nicht komplett gerade, sondern teils stark verwunden, und je größer das Profil ist, umso starrer wird es. Sollte dann ein Teil nicht sauber aufliegen, wären im ungünstigsten Fall Bohrungen am falschen Ort. „Darum sind exakt auf die jeweiligen Bauteile abgestimmte Spannbacken oder Niederhalter wichtig“, betont Remo Jäggi sehr eindringlich. „Dass man mit den Spannböcken frei herumfahren und damit während der Bearbeitung auch umspannen kann, ist für mich immer noch unglaublich und ein absolutes Highlight dieser Anlage“, schwärmt Reto Berger, denn das konnte er so aus seinem bisherigen Arbeitsleben mit Werkzeugmaschinen nicht.

Worauf sich diese Begeisterung gründet? Das beschreibt er uns sehr eindrücklich in Bezug auf die Bearbeitung eines 6.500 mm langen L-Profiles mit Maßen von 120 x 120 mm, aus dem er 42 einbaufertige Winkelprofile mit allen Gehrungsschnitten, Facettierungen und Bohrungen fräsen sollte. Sein brillanter Einfall: Die Spannbacken mussten jeweils nach dem Trennschnitt auseinanderfahren – nur so konnten im Anschluss die Kanten gefräst werden, ohne dabei Teilabschnitte des nächsten Winkels zu zerstören. Unterstützt durch eine leistungsfähige Software erfolgte die Programmierung: Um die Spindel so effizient wie möglich einzusetzen, hat er sowohl an den optimalen Vorschüben als auch an den Arbeitsschritten getüftelt. Die hochdynamische VISION-FLEX entpuppte sich als perfektes Sparringsobjekt und gibt daher auch zukünftig in der modernen Aluprofilbearbeitung bei Mechtop den Ton an.



Leistungsstarke 5-Achs-Bearbeitung mit einer 15 kW Spindel.



Im Einsatz sind Sägen bis 500 mm Sägeblattdurchmesser.

6-Seiten-Bearbeitung, Arbeitsmaße bis zu 7.300 x 500 x 350 mm, hauptzeitparalleles Rüsten und Bearbeiten, Maschinenbett mit Späneförderer, Sägen mit bis zu 500 mm Blattdurchmesser... man könnte die Liste endlos fortsetzen. Mit der VISION-FLEX ist im Grunde alles machbar: Freifahren des Sägeblattes, schnelle Klinkung von unten, Schifterklinkung, geschachtelte oder eingeschlossene Klinkung, Taktbearbeitung, Fließbohren, Gewindeformen und leistungsstarkes 5-Achs-Fräsen. Durch das Absolut-Wege-Messsystem der CNC-Achsen ist keine Referenzfahrt nötig. Einzeln angetriebene Spannböcke, die gruppiert auch gleichzeitig verfahren werden können, reduzieren Rüst- und Fertigungszeiten erheblich, und im Pendelbetrieb ist durch die automatische Spannerpositionierung über die Steuerung der Zeitvorteil beachtlich.

Remo Jäggi erinnert sich, dass die anfänglichen Aufgaben relativ überschaubar waren. Nachdem die Auftraggeber aber das neue Potenzial bei Mechtop erkannten, wurden nach und nach auch sehr komplizierte Fräsaufträge an sie vergeben. Kurt Kutschmann sagt uns, dass er genau das vorhergesehen hat, denn die Ausweitung des Portfolios als Dienstleister war vor drei Jahren eines seiner stärksten Verkaufsargumente. Und Remo Jäggi hat aus diesem Grund auch Möbelbauer und einige andere Branchen, die perfekt zugeschnittene und bearbeitete Profile brauchen können, schon längst im Visier. Denn mit diesem Alu-Bearbeitungszentrum sind auch Teile mit Längen bis zu zwanzig Meter mühelos händelbar, „und das soll uns erstmal einer nachmachen“, so sein Fazit.



Exakt auf die Bauteile abgestimmte Spannbacken oder Niederhalter sind wichtig für hochgenaue Fräsergebnisse.

Die Mechtop AG

Wir schlagen ein neues Kapitel auf – die Vorstellung unserer Servicepartner.

Das letzte Jahr hat uns deutlich gezeigt, wie fragil Märkte sind. Wir wissen, dass Kunden mehr von uns erwarten als nur hervorragende Maschinen zu liefern. Das Gesamtpaket muss stimmen und der Service wird mehr denn je eine tragende Rolle spielen.

Die Mechtop AG ist unser Vertragspartner in der Schweiz. Das Unternehmen, 1995 gegründet mit Sitz im schweizerischen Wangen bei Olten, ist in vielen Bereichen tätig und beschäftigt rund 60 Mitarbeiter, deren Fachkompetenzen je nach Einsatzgebiet sehr vielfältig sind.

Vor rund 20 Jahren knüpften wir erste Kontakte und seither hat sich die Zusammenarbeit in all den Jahren intensiviert. Wir vertrauen uns, schätzen das Fachwissen der anderen, und auf dieser Basis betreuen wir gemeinsam die Kunden, von denen Kurt Kutschmann weiß, „dass die schnelle Verfügbarkeit des Servicepartners für sie das A und O ist.“ Verständlich, denn wenn eine Anlage steht, dann braucht der Kunde schnell eine Lösung: und zwar lieber jetzt als nachher. Denn jede Minute, die eine Maschine nicht produziert, kostet Geld.

Mechtop ist für zahlreiche in- und ausländische Unternehmen in der Schweiz tätig, die sich wie wir darauf verlassen, dass eine optimale Verfügbarkeit und Produktionssicherheit der Anlagen beim Kunden garantiert sind. Um stabile Fertigungszahlen und eine gleichbleibend hohe Produktqualität zu garantieren, ist zudem auch eine regelmäßige Maschinenrevision unumgänglich. Mit breit aufgestelltem Maschinenpark und der Fachkompetenz aus verschiedenen Berufsgattungen kann Mechtop schnell reagieren – rund um die Uhr.

Remo Jäggi, Teamleiter Montage bei Mechtop, betont, dass es sich bei Reichenbacher-Anlagen zu einem großen Teil um kundenspezifische Maschinenlösungen handelt. „Bei der Betreuung dieser Anlagen sind die Herausforderungen durchaus vielschichtig. Um beispielsweise einen 5-Achs-Fräskopf zu reparieren, muss man entsprechende Routine besitzen“, sagt er und ergänzt, „Wir haben Monteure, die alle über ganz spezifisches Knowhow verfügen. Wenn wir einen Serviceauftrag erhalten, müssen wir daher zuerst abklären, um was es genau geht. Nur dann können wir das Team optimal einsetzen.“ Und auch bei der Aufstellung neuer Anlagen sind die Profis vor Ort, „denn seit circa 12 Jahren sorgen wir dafür, dass Reichenbacher-Anlagen in der Schweiz präzise aufgestellt und in Betrieb genommen werden.“



Der Vorteil für unsere Schweizer Kunden ist die enorme Flexibilität, die unser Partner aufgrund kurzer Anfahrtswege und der Kompetenz bestens geschulter Fachleute bietet. Es steht Mechtop dabei frei, in Einzelfällen Spezialisten hinzuschicken, die nach Fachwissen, Routine und Erfahrung im mechanischen oder im elektrischen Bereich besser geeignet sind als andere. Ein Servicepartner muss schnell reagieren können; diese Verfügbarkeit wird in den nächsten Jahren wichtiger denn je, davon sind alle überzeugt.

2017 investierte Mechtop zudem in eine VISION-FLEX, die im Zuge eines großen Auftrags zur Bearbeitung von Alu-Strangpressprofilen angeschafft wurde. Kurt Kutschmann hatte bei der Entscheidungsfindung einen großen Anteil, denn aufgrund seiner Expertise konnte er die Fachleute bei Mechtop überzeugen, dass sie mit dieser CNC-Anlage in Zukunft einen ganz neuen Wirtschaftszweig erobern können.

REICHENBACHER HAMUEL

**SERVICE
PARTNER**



Firmenstandort Mechtop AG
Untere Dünnerstraße 33
4612 Wangen bei Olten
Schweiz



Ein weiteres Standbein im bestehenden umfangreichen Produktportfolio:

- **Sondermaschinen- und Anlagenbau:**
Erfahrene Projektleiter begleiten Kunden durch den gesamten Entwicklungs- und Herstellungsprozess bis zur Inbetriebnahme. Das Ergebnis sind wegweisende Lösungen in Stahl oder Chromstahl.
- **Metall- und Stahlbau:**
Fachspezialisten fertigen Podeste, Geländer, Treppen und aufwändige Stahlbaukonstruktionen von allerhöchster Güte.
- **Fördertechnik:**
Besonders in den Bereichen Fördertechnik, Automation und Robotik geht es mit großen Schritten in Richtung Industrie 4.0. Eine gut geplante und realisierte Fördertechnik ist für den effizienten und störungsfreien Fluss in Produktion und Warenverteilung absolut zentral und entscheidet nicht selten darüber, ob ein Ablauf wirtschaftlich ist oder nicht.
- **Behälter- und Apparatebau:**
Ob einfacher Destillationstank, ein Tank für Kakaomasse, anspruchsvolle Sonderlösungen mit Rührwerk, Steuerungen oder beheizbare Mäntel – Mechtop geht explizit auf Kundenbedürfnisse ein.
- **Rohr- und Dampfleitungsbau:**
Perfekt geschweißte Rohre und clever geplante Verteilersysteme sind für die Produktivität von industriellen Anlagen das A und O.

„Bei allem, was wir tun, steht der Kundendialog im Zentrum. Wir sind überzeugt: nur so entstehen die besten Lösungen“, sagt Geschäftsführer Stephan Studer.

OPUS – der neue Standard im Holzhandwerk

AMYON: Unser Händler für die OPUS.

Es ist mit Maschinen ähnlich wie mit tollen Autos – wenn die Technik fasziniert, dann möchte man sie gerne haben. Doch manchmal gibt es Gründe, die einer Investition im Wege stehen – bisher.

Mit der Markteinführung des 5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrums OPUS wird dem Holzhandwerk der Einstieg in innovative CNC-Technik leicht gemacht, denn auch Betriebe mit eher geringen Platzverhältnissen werden begeistert sein. Hinter dieser Holz-Einsteigmaschine, die exklusiv von der Firma AMYON aus dem süddeutschen Mahlstetten vertrieben wird, steht die hochwertige Performance eines renommierten deutschen Maschinenherstellers. Und genau das ist das schlagende Argument von Geschäftsführer Michael Aicher, denn die OPUS, die er als Hauptimporteur und Exklusivhändler für die D-A-CH-Region vertreiben wird, ist das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrungen im Sondermaschinenbau.



„Das sind Handwerker, die einerseits den finanziellen Aspekt im Blick haben, vielfach aber vor allem mit geringen Platzverhältnissen in ihren Werkstätten konfrontiert sind. Und genau denen wollen wir diese Performance jetzt zugänglich machen.“ Tischler und Schreiner betreuen teils ganz individuelle Projekte, wie beispielsweise den Austausch von Fensterrahmen in denkmalgeschützten Gebäuden genauso wie die Ausstattung von Hotels oder Privatgebäuden.

Für deren Anforderungen wartet die neue OPUS mit fest definierten technischen Spezifikationen auf. Sofort ins Auge fällt die Industriesteuerung von Beckhoff, ausgestattet mit NC-HOPS, der führenden Programmiersoftware. Zusätzlich sind Komponenten von Schmalz Vakuumtechnik verbaut, die auf ausgereifter Industrietechnologie basieren. Mit dieser 5-Achs-Anlage ist technologischer Fortschritt garantiert: Man arbeitet schneller, flexibler, präziser und dank der Mechanisierung wettbewerbsfähiger. Durch die kompakte Baugröße steht einem Einsatz auch auf kleinstem Raum nichts mehr im Wege, und die außergewöhnlich hohe Z-Achse erlaubt Bauteilgrößen, an die sich manche dieser Spezialisten bisher nicht gewagt hätten. Mithilfe dieser Anlage werden sich ganz neue Betätigungsfelder auftun, und es lassen sich vor allem auch volumenreichere Projekte realisieren.

AMYON, bisher bekannt unter dem Namen SIEMAC, wurde 2018 von Michael Aicher gekauft, und er erklärt, warum die Firma von ihm umbenannt und auf links gedreht wurde, um neu durchzustarten. „Ich hatte eine Vision: Das Wichtigste ist, zuverlässige international agierende Maschinenhersteller an meiner Seite zu haben. Und mit Zuverlässigkeit meine ich nicht nur die Qualität einer Maschine, sondern vor allem auch den After-Sales-Service und die Ersatzteillieferung.“ Er ist überzeugt davon, dass der After-Sales-Service wichtiger denn je ist und daher auch in seiner Firma Dreh- und Angelpunkt sein wird. Neben den Schleifbandmaschinen von COSTA kam genau deswegen ab 2020 Reichenbacher neu mit ins Boot. „Nach vielen intensiven Gesprächen mit Geschäftsführer Thomas Czwiolong waren wir uns einig, dass es im Holzhandwerk ein Segment gibt, in dem die Investition in eine Reichenbacher bisher vielleicht nur ein Wunsch war.“



Michael Aicher,
Geschäftsführer der AMYON GmbH.

Für Handwerksbetriebe punktet diese Maschine langfristig hinsichtlich Investitionssicherheit: sie können sich darauf verlassen, auch in 10 bis 15 Jahren noch dieselben Komponenten, wie z.B. Motoren und Stecker, geliefert zu bekommen. Die OPUS ist damit laufsicher für eine sehr lange Zeit. Von den günstigen Servicekosten und der Verfügbarkeit im After-Sales-Service durch zwei etablierte deutsche Unternehmen im Rücken ganz zu schweigen.

Michael Aicher, der sich selbst als typisches Maschinenbaukind bezeichnet, hat nach der technischen Ausbildung in einem metallverarbeitenden Konzern und anschließendem Studium zum iBBA langjährige Erfahrungen im In- und Ausland gesammelt. Nach seiner letzten Managertätigkeit im Mittleren Osten und der Rückkehr nach Deutschland will er mit seiner Firma AMYON neue Wege gehen. Mit der OPUS ist der erste Schritt getan.

Additive Fertigungstechnologie

Höchste Ansprüche an großformatigen 3D-Druck und CNC-Nachbearbeitung.



Dr. Alexander Nam (1.v.r.) von Reichenbacher stand mit weiteren Experten von Weber Additive an den drei Tagen während des Webinars Rede und Antwort.

Die neue Hybridmaschine wird auch höchsten Ansprüchen an die Kombination aus großformatigem 3D-Druck und CNC-Nachbearbeitung gerecht.



Das Granulat wird im Extruder geschmolzen und durch eine Düse schichtweise auf dem Drucktisch abgelegt.



Der kardanisch gelagerte 5-Achs-Arbeitskopf ermöglicht die hochpräzise räumliche Bearbeitung von Freiflächen und Konturen während und nach dem 3D-Druck.

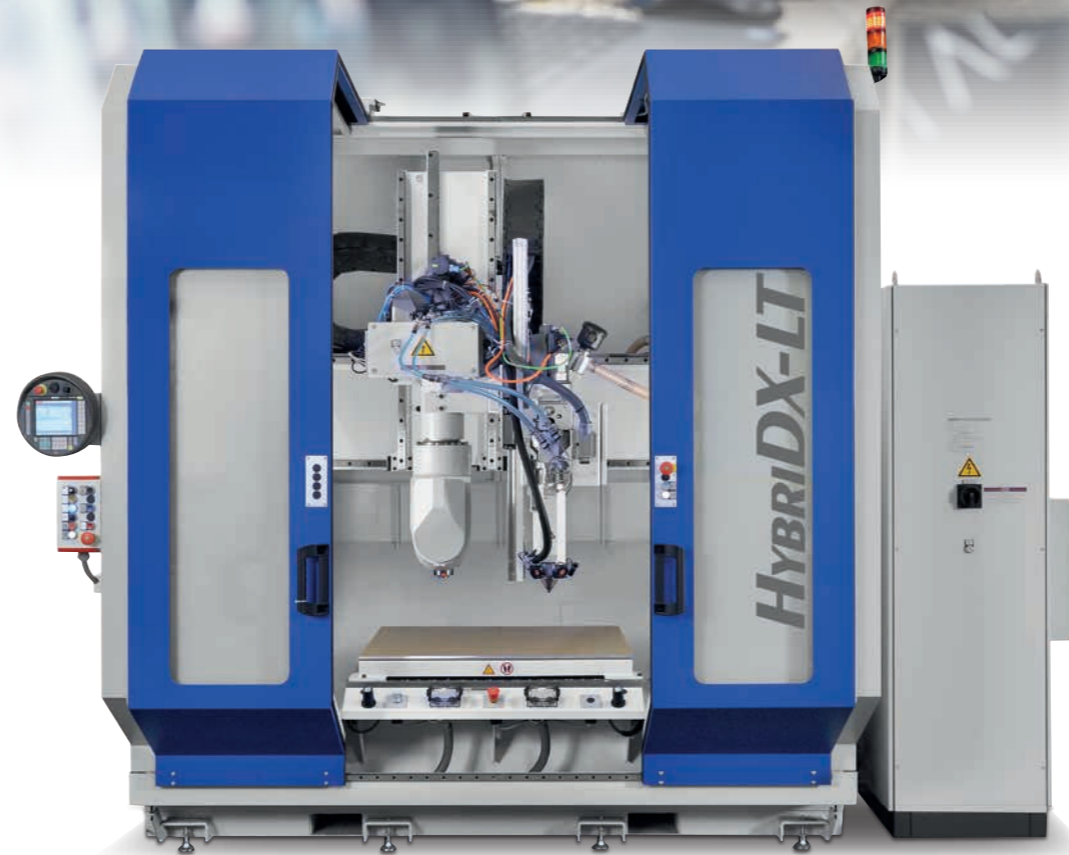


Link Video Hybridmaschine

Im Rahmen der Entwicklung einer Hybridmaschine haben zwei Unternehmen ihr geballtes Wissen eingebracht: Reichenbacher Hamuel hochklassige CNC-Kompetenz und Weber Additive weitreichende Erfahrungen im Bereich der Extrudertechnologie. Diese einzigartige Zusammenarbeit ist der Schlüssel zu erheblichen Kosten- und Zeitersparnissen.

Gemeinsam mit Weber Additive wurde ein Maschinenkonzept entwickelt, das den großformatigen 3D-Druck und die CNC-Nachbearbeitung in einer Anlage vereint. Diese neue Hybridmaschine wurde beim dreitägigen digitalen Live-Event im Februar 2021 der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Experten beider Firmen standen Rede und Antwort und das Interesse war groß: Man sprach alles an, von der Direktextrusion im Großformat bis hin zur kleinsten individuellen Teilchenfertigung, und die Online-Teilnehmer belebten mit zahlreichen Fragen die Diskussionsrunden.

Dr. Nam, der bei Reichenbacher für den 3D-Druck die Fäden in der Hand hält, sagt dazu: „Die additive Fertigungstechnologie öffnet die Türen zu völlig neuen Fertigungsansätzen. Viele dieser Verfahren sind heute noch zu teuer und zu langsam für die Industrie. Hier kommt es nämlich darauf an, große Stückzahlen in kurzer Zeit zu wettbewerbsfähigen Kosten zu produzieren. Die neue Hybridanlage kann im Vergleich zu herkömmlichen 3D-Druck-Maschinen gleich mit mehreren Vorzügen aufwarten: sie ist schneller, sie verwendet preisgünstiges Kunststoffgranulat und sie ermöglicht zerspanende 5-Achs-Bearbeitung während und nach dem 3D-Druck.“



Der Druckprozess erfolgt, indem das Kunststoffgranulat über eine modifizierte Extrusionsschnecke in den Extruder eingezogen und anschließend plastifiziert wird. Die automatische Zuführung des Kunststoffgranulats erfolgt mithilfe des Förderersystems von der Trocknereinheit, die dem Entfeuchten des Granulats dient, direkt in den Extruder. Das Granulat wird anschließend im Extruder geschmolzen und durch eine Düse schichtweise auf dem Drucktisch abgelegt.

Durch den kontinuierlichen Auftragsdruckprozess ist die Fertigung großvolumiger und äußerst belastbarer Bauteile reibungslos möglich. Um die gewünschten Genauigkeiten und perfekten Oberflächen zu erzielen, muss das Bauteil im Anschluss an den 3D-Druck bearbeitet werden. Ausgerüstet mit einem kardanisch gelagerten 5-Achs-Arbeitskopf, ist die räumliche Bearbeitung von Freiformflächen und Konturen auf unserer Hybridmaschine in der bekannten Reichenbacher-Qualität möglich.

Die Maschine ist zudem komplett mit einer Schutzkabine gekapselt und garantiert eine optimale Späneentsorgung. Damit bleiben auch in Bezug auf Arbeits- und Umweltschutz keine Wünsche offen.

Die Hybridmaschinen sind hochdynamisch und prädestiniert für die Kostensenkung in der Fertigung bei gleichzeitig hoher Produktivität. Das Besondere neben den variablen Maschinengrößen ist vor allem die Vielfalt an Möglichkeiten bezüglich der technischen Ausstattung, sowohl hinsichtlich der Aggregate als auch der Extruder-Modelle. Weber Additive setzt dabei auf die Erfahrungen der Extrusionssparte der Hans Weber Maschinenfabrik, die in diesem Bereich seit Jahrzehnten zu den Technologieführern zählt.



Perspektiven neu erleben



© fotolia

CNC-Technologie zum Durchstarten!

HAMUEL
REICHENBACHER
Unternehmen der SCHERDELGruppe

Reichenbacher Hamuel GmbH
Rosenauer Straße 32 · D-96487 Dörfles-Esbach
Tel.: +49 9561-599-0 · Fax: +49 9561-599-199
info@reichenbacher.de · www.reichenbacher.de

03/21