

Hightech aus Aalen-Ebnat. Gaugler & Lutz ist ein Unternehmen, das von Sportartikeln bis zu U-Boot-Komponenten alles anfertigen kann, was der moderne Leichtbau heute fordert.



Bild: Gaugler & Lutz

MM INFO

HÄRTER AM MARKT

BASF berichtet, ab sofort die exklusive Zusammenarbeit mit Gustav Grolmann in Europa für den Vertrieb von aminbasierten Härterchemikalien zur Verarbeitung von Epoxidharzen weiter auszubauen. Grolmann sei bekannt durch die Marke **Baxxodur**, welche nun in weiteren EU-Ländern angeboten werde.

maschinenmarkt.de
Suche „BASF“

LEICHTBAU VON FREIZEITSEKTOR BIS HIGHTECHBRANCHE

Angetriebene und somit Energie verbrauchenden Systeme müssen leichter werden, um sie sparsamer zu machen. Das gelingt dann besonders effektiv, wenn man das richtige **Material-Know-how** mit den passenden Fertigungsanlagen kombiniert.

Christina Wegner

Was haben das Seitenleitrudder eines U-Bootes und eine Pilatesmatte gemeinsam? Erst mal nichts. Kommt aber Gaugler & Lutz aus Aalen ins Spiel, sieht das schon anders aus: Die Schnittstelle eines vielschichtigen Produktportfolios, das von Bauteilen für die Luftfahrt über Boote bis zu Schienenfahrzeugen reicht und letztendlich in Yogamatten und Faszirollen für den

Dipl.-Volksw. Christina Wegner ist Freie Fachjournalistin in 89233 Neu-Ulm. Weitere Informationen: Gaugler & Lutz OHG, Tel. (0 73 67) 96 66-0, info@gaugler-lutz.de, www.gaugler-lutz.de

Sport- und Rehabereich gipfelt, liegt dabei in der hochgradigen Spezialisierung der Süddeutschen im Umgang mit diversen Verfahrenstechniken zur Bearbeitung organischer Werkstoffe.

HOCHWERTIGE MATERIALIEN SICHERN DIE PRODUKTQUALITÄT

Mit einem Umsatzvolumen von bis zu 80 % dominiert der Geschäftsbereich, in dem sich Gaugler & Lutz als Hersteller von Halbwerkzeugen in über drei Jahrzehnten branchenübergreifend einen Namen gemacht hat.

Als führender Verarbeiter von Kernwerkstoffen, welche die Festigkeit und Steifigkeit von Compositestrukturen bei nur geringer Zunahme des Flächengewichts steigern, sowie als Anbieter von Spezialwerkstoffen für den Leicht- und Sandwichbau gilt Gaugler & Lutz als einer der ersten Ansprechpartner.

Das andere Standbein ist der Teil, welcher die Veredelung von Produkten für den Sport-, Reha- und Freizeitbereich verantwortet. Aufgrund der Anforderungen an diese Artikel, wie beispielsweise dem Standhalten bei sogar täglicher extremer Beanspruchung, werden vorwiegend hochwertige Materialien verwendet. Nur so ist sichergestellt, dass ein Produkt gegen Feuchtigkeit und Schmutz unempfindlich ist und lange durchhält.

Fragt man Dominic Lutz, Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung, ist zum einen die spezielle Kompetenz zur Verfahrenstechnik bei der Bearbeitung organischer Werkstoffe hervorzuheben. Zum anderen ist es die Firmenleitlinie, stets Innovationstreiber zu sein mit der Mission, hochwertige Produkte zu entwickeln und herzustellen – und das außerdem wettbewerbsfähig. Dies gelingt, weil Industrie 4.0 hier „gelebt“ wird. „Gute Transparenz, vernetzte Prozesse, dazu Planung und Steuerung in Echtzeit“, hebt Dominic Lutz hervor, „garantieren hohe Reaktionsgeschwindigkeiten mit umfassender Flexibilität“. Das Ziel dabei ist es, eine möglichst vollständig dynamische Kapazitätsauslastung bei den Maschinen zu erreichen, was aber nur mit einem enormen Anpassungsmanagement, basierend auf Digitalisierung und Vernetzung, gelingt.

EIN WETTBEWERBSVORTEIL HEISST REAKTIONSVERMÖGEN

Die Gaugler-&-Lutz-Kunden sind meist handwerklich geprägt, was auch der Grund dafür ist, warum man das Liefer- und Leistungsportfolio mit der sogenannten „dynamischen Kapazitätsanpassung“ ins Leben gerufen hat. Denn nur so konnte man auf die gewünschten kurzen Vorlaufzeiten reagieren.

Der Wettbewerbsvorteil liegt damit eindeutig in der Reaktionsschnelligkeit, ergänzend zum breiten Produktspektrum. Das dafür bereitstehende Maschi-



Eines dieser Produktionssysteme ist die Vision I Sprint, die zum neuesten Inventar gehört und eine von vier Reichenbacher-Anlagen vertritt, die den Anforderungen von Gaugler & Lutz entsprechen.

Das breit gefächerte Produktportfolio in Sachen Composites und Leichtbau fertigt Gaugler & Lutz dank effizienter Produktionssysteme besonders schnell und hochwertig. Dabei setzt man sowohl auf moderne Umformtechnik als auch auf spanende Prozesse.

nenspektrum bei Gaugler & Lutz reicht von einfachen Sägemaschinen bis zu hochmodernen CNC-Bearbeitungszentren. So ist es möglich, die optimale Bearbeitung und Veredelung der ausgesuchten Kernwerkstoffe zu leisten – und zwar von Losgröße 1 bis zur Serienfertigung.

„Wir fertigen alles mit höchster Ausfallsicherheit aufgrund eines umfassenden Maschinenparks sowie redundanter Produktionssysteme“, betont Lutz. Maschinenhersteller, die uns ausrüsten“, so Lutz, „müssen ihre Systeme auf diese Anforderungen hin ausrichten können.“

Deshalb arbeitet Gaugler & Lutz unter anderem mit dem Maschinenbauer Reichenbacher zusammen, was laut Lutz vor allem daran liegt, dass Reichenbacher mit der Zeit geht und für neue Themen stets offen ist. Die Digitalisierung hält bei Gaugler & Lutz unaufhaltsam Einzug und damit steigen die Anforderungen an die Lieferanten. Vor Produktionsstart sind digitale Maschinenmodelle gefragt, um ein NC-Programm mit den maschinenspezifischen Parametern zu verifizieren. Reichenbacher liefert dieses 3D-Maschinenmodell für die virtuelle Kollisionsprüfung ebenso wie die Daten zu den kinematischen Eigenschaften der Maschine, die für eine realitätsnahe Simulation notwendig sind. Damit kann Gaugler & Lutz am Markt überzeugen und gleichzeitig werden Fehler bei der Einstellung von vornherein eliminiert. „Das heißt knapp gesagt, System- und Prozesssicherheit par excellence“, merkt Lutz an.

FERTIGUNGSSYSTEM MIT GARANTierter PROZESSsicherheit

Die Auslastungssituation war mit ein Grund, warum die Aalener ein viertes Bearbeitungszentrum der Baureihe Vision angeschafft haben. Dabei gab es kein großes Lastenheft mit Ausarbeitungen hinsichtlich der technischen Anforderungen. Man vertraute auf das bekannte Know-how der Maschinenexperten von Reichenbacher, die genau wissen, welche Herausforderungen in Hinblick auf die unterschiedlichsten





Bild: Gaugler & Lutz

Die Reichenbacher-Maschine ist leicht zu bedienen und mit einer gerasterten HPL-Tischplatte ausgestattet, durch die eine wechselseitige Beschickung erfolgen kann.

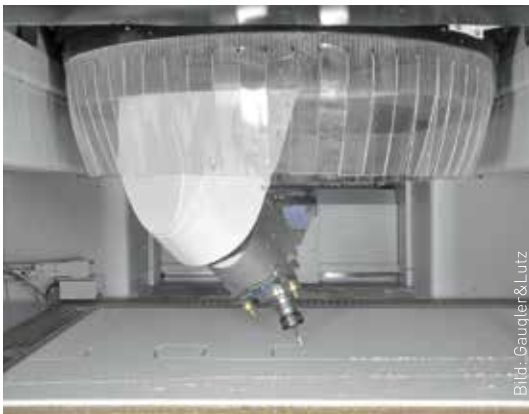


Bild: Gaugler & Lutz

Der Fünf-Achs-Fräskopf der Vision I Sprint ist kardanisch gelagert und leistet 15 kW.

Materialien gemeistert werden müssen. Es wurde nur vorgegeben, dass die Anlage die gewünschte 3D-Prozessfähigkeit und die neueste Maschinensteuerung implementiert hat und dass die Maschinendatenerfassung mit dem vorhandenen System kompatibel ist. Die Vorteile der CNC-Anlagen waren dabei gut bekannt: hohe Toleranzgenauigkeit, die Fertigung auch komplexer Bauteilgeometrien und eine hohe Ausfallsicherheit.

Die neu gelieferte Fünf-Achs-CNC-Anlage des Typs Vision I Sprint ist mit einer gerasterten HPL-Tischplatte ausgestattet. Bei einfacher Beschickung mit maximal 3740 mm × 1570 mm ist eine freie Belegfläche von 2600 mm × 1570 mm vorhanden, bei wechselseitiger Beschickung sind es zwei mal 1400 mm × 1570 mm mit einer freien Belegfläche von 800 mm × 1570 mm. „Das bietet bei den geforderten, ständig wechselnden Bauteilgrößen eine hohe Flexibilität“, erläutert Stefan Düsterhöft, Projektverantwortlicher Technik/Konstruktion. Ergänzt und abgerundet wird das System durch 18 pneumatisch versenkbare Anschläge mit automatischer Ansteuerung, einen kardanisch gelagerten Fünf-Achs-Kopf mit 15 kW Leistung und ein Teller-Werkzeugmagazin mit 24 Plätzen.

Dazu gibt es noch einen Pick-up-Platz für ein Sägeblatt mit maximal 400 mm Durchmesser, dazu die Werkzeugvermessung und eine Werkzeugbruchkontrolle. Das hat den Vorteil, erläutert Michael Müller von der Gaugler-&Lutz-Instandhaltung, dass Crashes aufgrund falscher Eingaben ausgeschlossen sind.

TIEFGEHENDE EXPERTISE BEI DER BEARBEITUNG VOM HOLZ BIS ZUM KUNSTSTOFF

Gaugler & Lutz ist zum Synonym für tiefes Know-how in Bezug auf verschiedenste Verfahrenstechniken und Materialien geworden: Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten, das Verändern von Stoffeigenschaften sowie die spanende Bearbeitung, gehören dazu. An mehr als 140 Arbeitsplätzen, davon rund 50 spanenden, werden die Kundenwünsche erfüllt.

Dazu kommt die große Vielfalt an Kernwerkstoffen, selektierten Verstärkungsfasern und Zubehör marktführender Lieferanten. Bearbeitet werden dabei ausschließlich organische Werkstoffe. Das sind botanische Rohstoffe, wie Balsaholz, ein Leichtbauholz von FSC-zertifizierten Plantagen, von dem mehr als 250.000 qm pro Jahr verarbeitet werden. Dazu Kork, aber auch geschäumte Polymere, wie PET, PU oder PMI sowie Produkte, die mit Carbonfasern verstärkt sind. Diese Materialien sowie auch 350.000 m² strukturelles Kernmaterial von Airex garantieren den Abnehmern den geforderten Gewichtsvorteil ihrer Produkte im Vergleich zu denen aus herkömmlichen Werkstoffen. Das sorgt für die allseits geforderte Energieeinsparung sowie die Leistungssteigerung im Laufe ihrer Einsatzzeit.

MM

MM

KUNSTSTOFFTECHNIK IN KÜRZE

LEICHTBAUCHANCEN ERKENNEN



Mit dem „K-Tech Check“ will Pöppelmann eigenen Angaben zufolge den Anwendern eine Arbeitsweise nahelegen, mit der man Leichtbaupotenziale schneller erkennt und damit Kosten spart. Möglich mache das die

große Materialdatenbank des Unternehmens. Bewiesen hat Pöppelmann die Praxistauglichkeit des K-Tech Check anhand der im Bild gezeigten Box zur Fixierung einer Start-Stopp-Fahrzeugbatterie, heißt es.

maschinenmarkt.de Suche „Pöppelmann“

FVK-FERTIGUNGSFEHLER VERMEIDEN

Die ESI Group hat eine neue Version ihrer PAM-Composites-2016-Softwarelösung angekündigt. Das Tool bietet Prozess- und Entwicklungsingenieuren eine komplette Sammlung von Modulen zur Vorhersage, Analyse und Korrektur von Fertigungsfehlern bei Verbundwerkstoffteilen. Und zwar über die gesamte Fertigungskette, wie ESI betont. Compositeteile könnten so mit noch höherer Genauigkeit hergestellt werden und parallel ließe sich der Materialeinsatz reduzieren.

maschinenmarkt.de Suche „ESI“