



# Alles andere als oberflächlich

Mit detailversessenem Handwerk und großem Gespür für moderne Ausstattungen hat sich die F. List GmbH aus dem niederösterreichischen Thomasberg im Yacht- und Flugzeugbau einen Namen gemacht. „Beyond the Surface“ ist nicht nur ein Motto, sondern gelebte Firmenphilosophie. Es geht darum, perfekte Oberflächen zu erzeugen. In diesem Zusammenhang spielen CNC-Bearbeitungszentren von Reichenbacher eine zentrale Rolle.

Von links: Stefan Schirnhöfer, Hubert Haitler (beide F. List) und Kurt Kutschmann (Reichenbacher) vor dem CNC-Bearbeitungszentrum „Vision TH Sprint“



Von Christina Wegner

Wir machen möglich, was andere für unmöglich halten“, sagt Hubert Haitler, Director OEM Production Management bei F. List gleich zu Beginn des Gesprächs. Und bezieht das sowohl auf den Brandschutz als auch auf den perfekten Oberflächenhochglanz und die Leichtbauweise, die dort zum Einsatz gebracht wird, wo es sie vorher noch nicht gab. Mit dieser Vision ist das Unternehmen aus der Nähe von Wien zu einem international tätigen Player mit Dependancen in Brasilien, Kanada und zukünftig auch in den USA aufgestiegen.

Mit derzeit 660 Mitarbeitern werden Bauteile für das Kabineninterieur von Business- und Privat-Jets sowie Yachten entwickelt und produziert. Den Materialien sind dabei keine Grenzen gesetzt: von Edelhölzern, ultradünnen Steinböden und Steinfurnieren über Edelstahl, Messing-, Aluminium- und faserverstärktem Kunststoff bis hin zu Carbonbauteilen gibt es alles, was sich Kunden wünschen. Die hoch qualifizierten Profis der Entwicklungsabteilung arbeiten Hand in Hand mit Designern und mittels modernster Technolo-

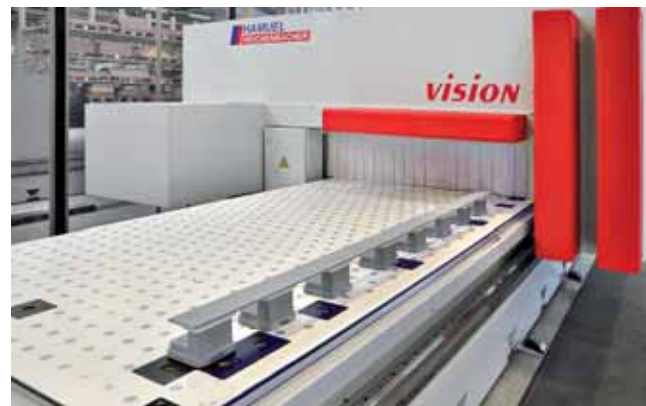
gie daran, immer Neues in Sachen Lacke, Werkstoffe und Oberflächentechnologien in die Wege zu leiten.

Diese Innovationskraft überzeugte renommierte Flugzeughersteller wie Bombardier, Embraer, Pilatus Aircraft, Gulfstream und Airbus genauso wie Lufthansa Technik und andere der Branche. Mit Lufthansa Technik verbindet F. List sogar noch etwas mehr. In einem Joint Venture tüftelt man an neuen Systemlösungen für die Unterhaltungselektronik, Abwassersysteme oder LED-Lichttechnologie. „Wir wollen immer die Nase vorn haben bei zukunftssträchtigen Projekten“, sagt Hubert Haitler, denn man hat sich auf die Fahne geschrieben, Innovationsführer zu sein und das auch zu bleiben.

Im Jahr 1950 gründete Franz List Senior den Tischlereibetrieb, und der Kundenstamm fand sich in den folgenden Jahrzehnten vor allem im Privatsektor und im Hotel- und Schiffsbau. 2004 begann dann der Einstieg in die Luftfahrtbranche, die das Unternehmen wirtschaftlich in andere Sphären katapultierte. Und trotzdem sagt CEO Mag. (FH) Katharina List-Nagel, die nun in dritter Generation das Unternehmen führt: „Wir sind ein Tischlerei-

betrieb“. Ergänzt jedoch sofort: „Aber ein ganz spezieller“. Und das ist nicht als Koketterie zu verstehen, sondern beruht auf dem Leitsatz, „niemals zu vergessen, wer man ist oder wo man herkommt“. Was auch bedeutet, dass Handschlagqualität und Bodenständigkeit bei diesem Unternehmen keine leeren Worthülsen sind. Und genau mit dieser Sichtweise sucht man auch seine Geschäftspartner aus, zu denen seit dem Jahr 2012 der deutsche Maschinenbauer Reichenbacher Hamuel aus Dörfles-Esbach zählt.

Die Firmenentwicklung war so rasant, dass man die Produktionsfläche beträchtlich vergrößern musste. Im Zuge dessen waren auch Neuinvestitionen in Maschinen unerlässlich. Für die Verantwortlichen war von Anfang an klar, dass man auf die Zuverlässigkeit eines deutschen Herstellers setzen wollte. Der Kontakt zu Reichenbacher war Jahre zuvor über den Vertriebspezialisten Kurt Kutschmann zustande gekommen, als dieser mit Franz List erste Gespräche hinsichtlich einer industriellen Bearbeitung mit moderner 5-Achs-CNC-Technik führte. Früher hatte F. List überwiegend im Objektgeschäft zu tun, wo die Anforderungen noch nicht ganz so hoch waren wie heutzutage im Flugzeugbau. In dieser hochsensi-



Der hohen Variabilität der Bauteile in Bezug auf Maße und Materialien musste man bei der Maschinenkonfiguration Rechnung tragen. Die Möglichkeit des Nestings in Wechselbeschickung wurde auf einer der drei CNC-Anlagen realisiert. Einzelteile werden nach dem Nesting von Hand mit Barcodes versehen



Fotos: Reichenbacher, F/List



blen Branche muss man ganz anderen Herausforderungen ins Auge sehen, denn hier ist der Anspruch nach höchster Genauigkeit um ein Vielfaches größer. Auch die gestiegene Variabilität der Bauteile in Bezug auf Maße wie auch auf Materialien waren Punkte, denen man mit spezifischen Maschinenkonfigurationen Rechnung tragen musste.

Grundprämisse bei der Anschaffung war, dass jede Maschine möglichst alles können sollte. Im Prinzip möglich, aber nicht sinnvoll. Und so unterscheiden sich die drei CNC-Bearbeitungszentren der Baureihe „Vision“ hinsichtlich ihrer technischen Ausstattung, abhängig vom jeweiligen Aufgabenprofil. War einmal ein hoher Z-Hub wegen der Bauteilgrößen, ein anderes Mal das Nesting gefragt, stand der Anspruch an höchste Bearbeitungs-

genauigkeit vor allem im Hinblick auf die hochsensiblen Oberflächen bei allen im Mittelpunkt. Erlaubte Toleranzen bewegen sich in dieser äußerst anspruchsvollen Sparte im untersten Zehntelbereich. Letztlich müssen Oberflächen zu 100 Prozent plan sein, denn die Haptik ist neben der Optik ein enorm wichtiges Kriterium. „Kunden streicheln quasi ihre Oberflächen, und dann dürfen keine Kanten oder Unebenheiten störend auffallen“, erläutert Stefan Schirnhofner, Head of Department CNC.

Im Rahmen der Vorgaben kam auch das Thema einer feinfühligsten Tastung auf, denn die äußerst empfindlichen Werkstückoberflächen durften durch einen solchen Prozess nicht beschädigt werden. Die zahlreichen Erfahrungen der deutschen Spezialisten mit der

Implementierung einer solchen Tastung, die auch kleinste Unterschiede in der Materialstärke misst, waren ein weiteres Plus für Reichenbacher. Ebenfalls überzeugend war zudem die offene CAD/CAM-Schnittstelle. Mit Fertigstellung der neuen Halle Ende 2012 wurden dann alle drei Maschinen, die im Übrigen bis heute störungsfrei laufen, termingetreu geliefert. Annähernd 99 Prozent der Bauteile für die Flugzeugsparte gehen heute über die Reichenbacher-5-Achs-Maschinen, die eine gleichbleibend hohe Bearbeitungsqualität garantieren.

Die Ausfallsicherheit beeindruckt die Verantwortlichen vor Ort nach wie vor und ist für ein Unternehmen, das sich mit seinen Produkten im Luxussegment bewegt, auch essenziell. Denn Kunden, zu denen auch ein Niki Lauda

**Business- und Privat-Jets werden individuell nach Kundenwunsch ausgestattet: Den Materialien sind keine Grenzen gesetzt**

**Links: Die Bearbeitung einer Wabenplatte mit Ausspachtelungen. Rechts: Unterschiedliche Spannvorrichtungen stehen für die einzelnen Bauteile zum Abruf bereit**



zählt, haben für Verzögerungen durch Produktionsausfälle kein Verständnis. Und so versteht man, warum Haitler und Schirnhofner hervorheben, was sie an Partnern wie Reichenbacher schätzen: Verlässlichkeit, Engagement und Präzision. Und das bezieht sich nicht nur auf die ausfallsicheren CNC-Bearbeitungszentren, sondern auch auf den kompetenten After-Sales-Service. Und so sind die Schnelligkeit bei Ersatzteil-Lieferungen und die Diagnosefähigkeit ganz im Sinne dieses innovativen Unternehmens.

Alleinstellungsmerkmal von F. List sind edelste Rohstoffe und zukunftsweisende Materialien, die zu perfekten Oberflächen verarbeitet werden und die in Bezug auf Schall, Vibration und Haptik keine Wünsche offen lassen. Dank solcher Innovationen wie die Verlegung von Steinböden in Business-Jets haben die Österreicher in der auf Leichtigkeit und Brandsicherheit bedachten Branche mehr als nur einen Stein im Brett. Sie sind die absoluten Profis, wenn es darum geht, rund 3 cm dicke Natursteinplatten auf 2,5 mm dünne Fußböden oder auf 0,8 mm dünne Furnierversionen feinzuschleifen. Eine eigene Abteilung ist nur damit beschäftigt, elf verschiedene Granitarten und zwei Marmorsorten für den Einbau aufzuarbeiten. Dieselbe Perfektion wird auch bei allen anderen Materialien an den Tag gelegt. Wie perfekt die Qualität ist, zeigt sich daran, dass alle Bauteile zertifiziert sind und nach Anlieferung ohne weitere Prüfungen direkt eingebaut werden. Speziell von den Flugzeugherstellern geschulte Mitarbeiter der Service-Center bauen die Bauteile unter Einhaltung aller Vorschriften und anhand exakter Verlegepläne ein.

Die hohe Mitarbeiterqualifikation erzielt das Unternehmen mit eigenen Aus- und Fortbildungen: Rund 30 Auszubildende sind pro Jahr im Haus, angefangen vom Tischler, über Metall- und Zerspanungstechniker bis hin zu den Lackiertechnikern. Die Karrierechancen sind exzellent, und so macht man sich auch keine Gedanken über Fluktuation. Die Richtung gibt Chairman Franz List vor: „Teamarbeit und unternehmerisches Denken jedes Einzelnen ist Garant unseres Erfolges“. F. List will mit seinen Produkten etwas leisten, das sich in allen Belangen und bestem Sinne abhebt. Ziel ist immer, die beste Oberfläche weltweit zu liefern. Dazu werden neue Wege eingeschlagen, traditionelle Handwerkskunst mit modernster Fertigungstechnologie verbunden und neue Materialien entwickelt, um Kunden Möglichkeiten zu eröffnen, die jenseits des bisher Vorstellbaren liegen.

Lacktrockenwagen  
Transportwagen  
Hubtische  
[www.luebbers-metall.de](http://www.luebbers-metall.de)

**BUSSE**  
Elektro-Heizstäbe  
Postfach 1107 • 32325 Espelkamp  
Tel. (0 57 72) 97 75-0 • Fax (0 57 72) 97 75-55  
info@busse-heizplattentechnik.de  
[www.busse.cc](http://www.busse.cc)

Werbung bringt Umsatz

Wenn's schnell gehen muss ...

... übermitteln Sie uns Ihren Anzeigenauftrag

per Fax

07 11 / 75 91 -217

oder E-Mail

[hk-anz@drw-verlag.de](mailto:hk-anz@drw-verlag.de)