TREND MAGAZIN

TRIO DES JAHRES 2012

Wolfgang Humml, Hannes Hämmerle: „Urmodelle sind in drei Tagen fertig, Prototypen dauern bis zu drei Wochen."

TREND MAGAZIN

Abrakadabra. Od'r?

1. PLATZ GEWERBE. Die Dornbirner 1zu1 Prototypen GmbH zaubert über Nacht durchaus komplexe Objekte aus grauem Pulver und undurchsichtigen Flüssigkeiten. Rapid Prototyping heißt die neue Disziplin – eine noch wenig bekannte, aber äußerst lukrative Marktnische. Von Reginald Benisch

Nicht nur Laien verschlägt es die Sprache, wenn sie durch die Produktionsräume der Vorarlberger Hightech-Schmiede geführt werden, selbst die Lehrer technischer Fachhochschulen kommen nicht aus dem Staunen heraus: Da streicht der Laser über eine mysteriöse Brühe, härtet jedes Mal eine weitere hauchdünne Schicht, und am Morgen danach die große Überraschung: Fertig ist das Gehäuse der neuen Espressomaschine, die Turbinenschaufel für den Airbus 380 oder die funktionsfähige humanoide Hand für Roboter. Klingt ziemlich revolutionär, denn bisher wurden Objekte meist aus dem Vollen herausgearbeitet und durch Fräsen, Bohren, Schneiden und Schleifen in die richtige Form gezwungen. Offenbar geht es auch ganz anders.

Ein kurzer Exkurs ins Technische: Die gewünschten Objekte entstehen beim Rapid Prototyping durch schichtweisen Aufbau aus Kunststoff- oder Metallpulver – meist mithilfe lasergeführter Verfahren (von 3D-Druck über Stereolithografie bis zu Lasersintern). Und all das passiert vollautomatisch, die Konstruktionsdaten werden per CAD/CAM und 3D-Systeme eingespeist.

Wolfgang Humml und Hannes Hämmerle, Firmengründer und jeweils zur Hälfte geschäftsführende Gesellschafter der 1zu1, hatten die neuartigen Verfahren Mitte der neunziger Jahre bei ihrem früheren Arbeitgeber kennen gelernt, dem Dornbirner Leuchtenhersteller Zumtobel. „Es ging darum, Neuentwicklungen rascher umzusetzen", erinnert sich Humml. Und genau diese Perspektive reifte schließlich zur Geschäftsidee für das 1996 gegründete eigene Unternehmen. „Jeder will heute ein Modell zum Testen, aber auch fürs Marketing – und das möglichst rasch", sagt Hämmerle. Wenn die Serienproduktion anlaufe, sollte das neue Produkt längst breit beworben werden. Heißt konkret: „Ein Urmodell muss", so Humml, „in drei Tagen fertiggestellt werden, eine Vorserie von 20 Komplettprototypen aus 80 Teilen in drei Wochen." Schließlich geht es dem Kunden um den Vorsprung vor der Konkurrenz und um Reservezeit für Verbesserungen. Dass alles unter strikter Geheimhaltung abzulaufen hat, versteht sich von selbst.

Mit diesem Geschäftsmodell konnte man bereits vom Start weg überzeugen. „Wir hatten 500.000 Schilling Eigenmittel und ein plausibles Konzept inklusive Konkurrenzanalyse, deshalb bekamen wir sofort 700.000 Schilling von der Bank", erinnert sich Humml. Heute beträgt der Eigenkapitalanteil 35 Prozent, die nötigen Investitionen – rund zehn Prozent des Umsatzes – werden aus dem Cash Flow finanziert. In den letzten drei Jahren hat sich der Umsatz auf 11,6 Millionen Euro verdoppelt, die Belegschaft wurde von 64 auf 125 aufgestockt. Über 40.000 Modelle werden pro Jahr hergestellt.

Starke Nachfrage. Ob Medizintechnik, Automobilindustrie, Haushaltsgerätehersteller oder Designstudios – alle wünschen rasche Prototypen. Allerdings: Der Anteil der einfachen Urmodelle aus Kunststoff geht langsam zurück, jener der „funktionsfähigen Design-Prototypen in Originalfarben" (Hämmerle) nimmt dafür zu. Dazu werden mithilfe der neuen Technologien entsprechende Werkzeuge produziert („Rapid Tooling"), zumeist Formen, die 1zu1 dann im nächsten Schritt beim Guss der Prototypen einsetzt. Oder gleich zur Fertigung von Klein- oder Vorserien.

Mit klassischer Serienproduktion will die 1zu1 Prototypen GmbH allerdings nichts zu tun haben. „Da gibt es genug Spezialisten, da würden wir uns nur verzetteln", meint Hämmerle. Dazu kommt das knappe Angebot an Fachkräften.

Deshalb legt die Vorarlberger Hightech-Schmiede besonderen Wert darauf, die besten Lehrlingsanwärter zu bekommen und sie nach Abschluss der Ausbildung auch zu behalten. „Wir beschäftigen derzeit 26 Lehrlinge, das sind mehr als 20 Prozent der Belegschaft", rechnet Hämmerle vor. Um das bisherige Wachstum fortzusetzen, würde man fast noch mehr brauchen, sagt er. Die Bedingungen seien ja nicht schlecht: ein menschliches Betriebsklima, eine Kantine mit Blick auf das Alpenpanorama und täglich frisch gekochte Mahlzeiten, reichlich Weiterbildung und ein eigenes Betriebspensionsmodell.

Langweilig dürfte es bei 1zu1 auch nicht so bald werden. Die Mitarbeiter werden ständig mit neuen Materialien, neuen Verfahren (wie das Gummisintern) und neuen Produktideen herausgefordert. Neuerdings geht das Gerücht um, die Firma werde künftig doch in den Serienbau vordringen. Wollen die Chefs ihre Prinzipien also über Bord werfen? „Keineswegs", dementiert Hämmerle, „aber in der Medizintechnik ergeben sich für uns völlig neue Perspektiven. Was dort produziert wird, schaffen wir nämlich in einem Bruchteil der Zeit." Aber mit Serienproduktion habe das nichts zu tun – ganz im Gegenteil: „Da dreht sich ja alles um den Menschen, also ist extreme Individualität gefragt." ●

1ZU1 PROTOTYPEN GMBH & CO KG

- **GESELLSCHAFTER:** Wolfgang Humml u. Hannes Hämmerle
- **FIRMENSITZ:** 6850 Dornbirn
- **UMSATZ 2011:** 11,6 Mio. Euro; **EBIT-Marge 2011e:** gegen 18%
- **UMSATZ 2012e:** 14,0 Mio. Euro; **EBIT-Marge 2012e:** 18%
- **EXPORTANTEIL AM UMSATZ:** 89%
- **MITARBEITER 2011:** 108
- **MITARBEITER 2012:** 125
- **GEWERBEBERECHTIGUNG:** Kunststoffverarbeiter
- **INTERNET:** www.1zu1.eu