

Kreativität und Wissensmanagement als Basis des Unternehmenserfolges

Fränkisches Engineering-Forum Kunststoff 2007



Am Donnerstag, 11. Oktober 2007 fand zum zweiten Mal das Fränkische Engineering-Forum der Kunststoffbranche statt. Diese gemeinsame Veranstaltung des Kunststoff-Netzwerk Franken e. V. und der PROMA high quality engineering GmbH aus Lichtenfels hat sich als Treffpunkt der Engineering-Szene im Kunststoffbereich etabliert.

Die Veranstaltung im Kutschensaal in Schloß Thurnau wurde von Karl Michael Roth, Vorstandsmitglied des Kunststoff-Netzwerk Franken e.V., und Christian Schumann von der Firma PROMA moderiert. Mehr als 70 Firmenvertreter aus ganz Deutschland fanden sich in Thurnau ein, um die Möglichkeit zum Gedankenaustausch und zur Information aus erster Hand zu nutzen.



**Gerhard Laubmann, Geschäftsführer
der GEALAN Formteile
GmbH/Oberkotzau**

Frühzeitige Integration in den

Entwicklungsprozess

In seinem Auftaktvortrag „Mit EASY zum Erfolg – Idee und Konzept, CAX-Leistungen und Serienproduktion aus einer Hand“, rüttelte Gerhard Laubmann, Geschäftsführer der GEALAN Formteile GmbH aus Oberkotzau, die Anwesenden auf und forderte ausdrücklich eine möglichst frühe Einbindung des Herstellers in den Entwicklungsprozess. Ein „Early Supplier Involvement“, verbunden mit einem simultanen Engineering-Prozess, stellt die Voraussetzung für eine optimale Produktumsetzung.

An anschaulichen Praxisbeispielen zeigte er auf, welches immense Einsparpotenzial realisiert werden kann, wenn die Entwickler die Möglichkeit haben, eine kunststoffgerechte Produktion bereits in der Frühphase der Produktentwicklung zu realisieren und dann in der Serienfertigung umzusetzen. Laubmann forderte, dass Konzeption, Konstruktion, Erprobung, Produktions-Planung und Kalkulation keine sequenzielle Abfolge darstellen dürfen, sondern als parallel laufender Prozess abgebildet werden müssen. Bei einem dementsprechenden Vorgehen profitieren alle beteiligten Parteien und es wird möglich, Innovationen effizient umzusetzen. Eine Verbesserung der Qualität bei gleichzeitiger Reduzierung der Prozess-, Material und Unterhaltskosten sowie die Integration zusätzlicher Funktionen ins Bauteil wurden bei einer Vielzahl an Praxisbeispielen auf diese Weise realisiert.



**Stefan Bauernfeind,
IHK-Bayreuth**

Innovative Ausbildung als Basis des Unternehmenserfolgs

Innovatives Handeln und kunststoffgerechte Konstruktionen setzen ein entsprechendes Know-how der Mitarbeiter voraus. Die Basis eines solchen Firmen-Know-hows stellt von jeher die Ausbildung der Mitarbeiter auch insbesondere der Auszubildenden dar. In ihrem Gemeinschaftsvortrag stellten Stefan Bauernfeind

von der IHK-Bayreuth und Peter Hofmann, Ausbildungsleiter der Kunststofftechnik Scherer & Trier GmbH & Co. KG aus Michelau den Ausbildungsberuf des „Technischen Produktdesigners (TPD)“ vor.

Im Gegensatz zum in der Zwischenzeit veralteten Berufsbild des Technischen Zeichners wurde mit dem Technischen Produktdesigner ein Ausbildungsgang geschaffen, der den aktuellen Anforderungen mannigfaltiger Branchen gerecht wird, da diese Ausbildung nicht branchenspezifisch sondern funktionspezifisch gegliedert ist. Herr Bauernfeind stellte das klassische Berufsbild des Technischen Zeichners und des Technischen Produktdesigners gegenüber und im Anschluss daran unterstrich Herr Hofmann die Bedeutung dieses neuen Berufsbildes im Unternehmen Scherer & Trier. Er wies darauf hin, dass die Zukunft in der Ausbildung schwerpunktmäßig in Richtung des Technischen Produktdesigners gehen würde und gab dem Wunsch Ausdruck, eine Beschulungsmöglichkeit in diesem Ausbildungsberuf in der Region zu schaffen.

Gegenwärtig sind die Auszubildenden in Bayern gezwungen, die zentrale Beschulungsstelle in Wasserburg am Inn zu besuchen. Aufgrund der immer größeren Nachfrage nach diesem Ausbildungsberuf – nicht nur in der Kunststoffbranche, sondern auch im Maschinenbau und weiteren Branchen - sollte versucht werden, eine entsprechende Schulungsmöglichkeit auch in die Region zu holen. Das KNF und die IHK für Oberfranken in Bayreuth werden gemeinsam in dieser Richtung agieren, um den Jugendlichen in der Region vereinfachte Ausbildungsbedingungen zu verschaffen.



**Dr. Thomas Kamps, Stellv.
Abteilungsleiter des
Fraunhofer Instituts
in Darmstadt**

Wissensmanagement im Entwicklungsbereich

Wissen aufzubauen im Unternehmen ist eine

Aufgabe, die andere Aufgabe besteht darin, das vorhandene Wissen zu sichern, zu kanalisieren, aber auch auszubauen. Dieses Thema war der Inhalt des Vortrags von Dr. Thomas Kamps, Stellv. Abteilungsleiter des Fraunhofer Instituts in Darmstadt. Der Referent stellte anhand einer Neuentwicklung des Fraunhofer Instituts Möglichkeiten einer effizienten Informationssuche im Intranet dar.

Dazu erfolgt eine gezielte Indizierung des firmeneigenen Wissens in Verbindung mit entsprechenden Synonymdatenbanken. Wie Dr. Kamps erläuterte, ist es bei der Informationssuche wichtig, nicht nur das eingegebene Schlagwort in der Informationsvielfalt des Unternehmens aufzufinden, sondern auch artverwandte Begriffe oder bedeutungsgleiche Begriffe in anderen Sprachen zu finden und gezielt zusammenstellen zu können.

Anhand anschaulicher Beispiele erläuterte er die Vorgehensweise der Wissensvernetzung und unterstrich deren Bedeutung für den künftigen Unternehmenserfolg.



**Prof. Dr. Graham Horton,
Zephram GbR**

Kreativität ins Unternehmen holen

Die anschließende Kaffeepause nutzten alle Anwesenden zur intensiven Diskussion, um sich im Anschluss daran von Prof. Dr. Graham Horton, von der Zephram GbR über mögliche Marktvorteile durch „Open Innovation“ zu informieren. In einem anschaulichen und lebhaften Vortrag stellte Prof. Horton Möglichkeiten vor, wie gezielt Kreativität innerhalb des Unternehmens nicht nur generiert, sondern auch systematisch von außen ins Unternehmen geleitet werden kann.

Er verwies auf die wissenschaftlich nachweisbare Korrelation zwischen Innovation und Erfolg. Innovation setzt Kreativität und Ideen voraus. Um

marktfähige Erfolge zu erreichen ist eine große Anzahl an Ideen notwendig. Untersuchungen zeigen, dass lediglich 1 Prozent der Ideen zum Markterfolg führen. Daher gilt es die Anzahl, der Ideen im Unternehmen zu erhöhen. Das Konzept der „Open Innovation“ beruht darauf, Know-how-Träger innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu vernetzen, um diesen die Möglichkeiten zu geben, sich wechselseitig mit neuen Ideen und innovativen Gedanken zu befruchten.

Neben unterstützenden Maßnahmen wie entsprechenden Internetplattformen kommen dabei schwerpunktmäßig gezielte kreativitätsfördernde „Brainstorming-Sitzungen“ zum Einsatz, die über das bisherige Verständnis dieses Instrumentes hinausgehen. Die Zeit- und Kostenvorteile insbesondere im Bezug auf „time to market“ lassen sich in der Praxis nachweisen.



**Dipl.-Ing. Lutz Fischer,
Geschäftsführer der foliotec
GmbH/Sparneck**

Innovative Oberflächen mit Natureffekt

Dipl.-Ing. Lutz Fischer, Geschäftsführer der foliotec GmbH aus Sparneck, griff diese innovativen Gedanken auf und zeigte anhand praktischer Beispiele die sich daraus ergebenden Resultate. Die Fa. foliotec GmbH hat sich in den letzten Jahren als Spezialist im Bereich des „In-Mould-Labeling“ (IML) etabliert.

Mit dieser Technologie ist es möglich, auch kleinste Stückzahlen mit hochwertig anmutenden Oberflächen zu versehen. Die IML-Technologie ist in der Kunststoffbranche auch immer dann gefragt, wenn es darum geht, Oberflächen mit bestimmten Effekten zu realisieren. Mit Hilfe einer dünnen Folie können verschiedenste Materialien kombiniert und anschließend als kostengünstige aber hochwertige Oberflächen auf Kunststoffteile aufgebracht werden. Insbesondere die Kombination von Kunststoff mit Naturwerkstoffen wie Holz wird auf diese Weise erleichtert, eine

natürliche Anmutung wird in haltbarer Weise erreicht.

Es ist sogar möglich, die Holzmaserung auf dem Kunststoffteil zu erfühlen. Aber auch „Metalloberflächen mit so genanntem Cool-Touch-Effekt werden auf Kunststoffteilen realisierbar, eine Unterscheidung vom „Vollmetallteil“ ist mit dem bloßem Auge kaum mehr möglich.



**Prof. Dr. Franz Magerl,
Dekan Fakultät Wirtschafts-
ingenieurwesen/FH Amberg-Weiden**

Computertomographie an Bauteilen

Zum Abschluss eines gelungenen Tages präsentierte Prof. Dr. Franz Magerl, Dekan der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen an der FH Amberg-Weiden, die Möglichkeiten der Computertomographie in der Bauteilentwicklung. Neben einer klassischen Durchleuchtung auf Fehlerstellen, wird es mit Hilfe des Computertomographen darüber hinaus möglich, hoch exakte Bauteilmessungen vorzunehmen und entsprechende Vergleiche mit der ursprünglichen Konstruktion zu ermöglichen.

Prof. Magerl zeigte anhand der an der FH in Amberg durchgeführten Untersuchungen die Bandbreite aber auch die Grenzen dieses Verfahrens auf und erläuterte die Möglichkeiten an praktischen Beispielen. Computertomographie ist schon seit längerer Zeit im Einsatz, wenn es darum geht, Fehlerstellen oder Schadensbilder bei Kunststoffteilen zu lokalisieren. Diese zerstörungsfreie Methode der Qualitätsüberprüfung bietet die Möglichkeit, Lunker im Kunststoff festzustellen und entsprechende Spannungsbrüche im Material zu lokalisieren.

Diese Technologie im Bereich der Produktentwicklung anzuwenden, ist jedoch ein innovativer Gedanke, der in letzter Zeit immer mehr um sich greift. Es wird nicht nur möglich, die Konstruktion auf ihre kunststoffgerechte Ausführung hin zu überprüfen, es wird auch möglich, im sehr frühen Stadium der Prototypen

evtl. Korrekturen in der späteren Serie vorwegzunehmen und damit überflüssig zu machen. Darüber hinaus bieten sich damit bisher nicht gekannte Möglichkeiten für das Reengineering von Bauteilen.



Das Auditorium war bis auf den letzten Platz mit Fach- und Führungskräften der Kunststoffbranche aus ganz Deutschland besetzt

Treffpunkt der Fachexperten

Die Veranstaltung zeichnete sich durch angeregte Diskussionen zwischen den Vorträgen und innerhalb der Pausen aus, im Anschluss an die hochkarätigen Vorträge hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, gemeinsam mit den Referenten im Rahmen eines fränkischen Buffets in den Gedankenaustausch zu gehen. Auch hier wurde das Fränkische Engineering-Forum Kunststoff seinem Ruf gerecht, ein Treffpunkt von Fachexperten der Kunststoffbranche zu sein.

Die Teilnehmer nutzten die Möglichkeit, zwanglos die verschiedensten Themengebiete zu diskutieren und es wurde die eine oder andere weiterführende Bekanntschaft zwischen Unternehmen geschlossen.

Der Geschäftsführer des Kunststoff-Netzwerks Franken, Dipl.-Kfm. Hans Rausch, sowie Matthias Schmuck Geschäftsführer der PROMA high quality engineering GmbH, zogen nach Abschluss der Fachtagung eine positive Bilanz:

„Auch in diesem Jahr wurden unsere Erwartungen voll und ganz erfüllt. Die hochkarätigen Referenten haben ein ebenso hochkarätiges Auditorium vorgefunden und es kam zum Informationsaustausch auf höchstem Niveau.“

Das Feedback der Besucher auf die Veranstaltung war durchweg positiv und wir werden Planungen des Fränkischen Engineering-Forums 2008 darauf ausrichten, das hohe Niveau der Veranstaltung nicht nur zu erhalten, sondern auch weiter auszubauen“.