

► KATZ-Symposium: Vielschichtiges Thema Leichtbau

Bilder: Marianne Flury



Ebenso wichtig wie die Vorträge ist die Kontaktpflege. Prof. Jens Gobrecht (PSI) im Gespräch mit Dr. Christian Rytka (links) und Christoph Wolf (rechts), beide FHNW/IKT.

Das diesjährige schweizerische Kunststoffsymposium 2016 war mit rund 160 Teilnehmenden stark besucht und stand ganz im Zeichen des Leichtbaus. «Es gibt OEM, die Innovationen belohnen, deshalb müssen wir entsprechende Lösungen bringen», sagte Daniel Sommer, Präsident des Fördervereins KATZ. Ziel des Symposiums war es denn auch, Impulse und Lösungen zu ge-

ben, damit der Produktionsplatz Schweiz punkten kann. Zwei Plenarvorträge zeigten aus Sicht der Industrie und der Forschung wie in der Automobilindustrie das Thema Leichtbau angegangen wird und wie die Energiewende der wachsenden Nachfrage nach Mobilität entgegensteht. So stellte Joseph J. Laux, Magna Management AG, zwei Partnerprojekte vor, mit denen durch



Verena Huber, Swiss Plastics Cluster, und Simon Amstutz, Ingenieurbureau Dr. Brehm.

die richtige Materialwahl (Kohlefaser-Prepreg anstelle von Alu) und mittels neuem Design eine wesentliche Gewichtsreduktion, bessere mechanische Eigenschaften und Rostfreiheit erlangt werden und dies mit weniger Prozessschritten und einer geringeren Komplexität des Werkzeugs.

Der Vortrag von Gil Georges, ETHZ-LAV, stellte den Zusammenhang her zwischen der Nachfrage nach individueller Mobilität und dem CO₂-Ausstoss. Um diesen zu reduzieren, müsste die Nachfrage reduziert, die Fahrzeugtechnologie mit Leichtbau weiter optimiert und die CO₂-Ausstoss fördernden Energieträger substituiert werden. Untersuchungen für die Schweiz zeigen, dass es die eierlegende Wollmilchsau nicht gibt. Am Sinnvollsten wäre eine Kombination verschiedener Massnahmen. Das Podiumsgespräch mit Jürg De Pietro als Moderator und den beiden Vordnern bestätigte die Ausführungen von Gil Georges. Der Mensch ändert sein individuelles Mobilitätsverhalten nur, wenn er muss – sei es durch Gesetze oder allenfalls durch hohe Benzinpreise.

Die verschiedenen Referate am Nachmittag zeigten massgeschneiderte Leichtbaulösungen mit Thermoplasten mittels Organoblech und UD Tapes, aber auch mit Polyurethan als Matrixwerkstoff für Faserverbundbauteile. Dass Verbindungen im Leichtbau auch halten ohne zu leben und zu nieten zeigte die



Ruedi Speck, Netstal, und Pascal Streiff, Swissmem. Im Hintergrund Christoph Zimmermann, Georg Utz AG.

Lösung mit dem sogenannten thermischen Stoffschlussdon. Im Trend sind auch neuartige Verfahren zum Schäumen von Formteilen mit Faserverstärkung. Ein weiteres Referat machte klar, dass die richtige Materialwahl für Leichtbau allein nicht genügt. Ein Bauteil muss zwingend auch intelligent designed sein. So schafft der Konstrukteur auch den Spagat, mit einem schwereren Material leichtere Teile zu fertigen. Wie die Zunahme der Komplexität der Bauteile und der Fertigung durch die Integration von vor- und nachgelagerten Prozessschritten in den Spritzgiessprozess gemeistert werden kann, wurde in einem weiteren Referat demonstriert.

Ebenso wichtig wie die Vorträge ist das Netzwerken, das – wie jedes Jahr – ausgiebig gepflegt wurde, sei es in den Pausen, aber auch während der Vortragsblöcke, beim Besuch der rund 30 ausstellenden Firmen. www.katz.ch

mf

AKKREDITIERTES MESSLABOR

COMPUTERTOMOGRAFIE

REVERSE ENGINEERING

GEOMETRISCHE VORHALTUNG

VERZUGSANALYSE

WERKZEUG KORREKTUR

PROZESSOPTIMIERUNG

INDUSTRIELLE MESSTECHNIK

ENGINEERING

CONSULTING

www.units.ch

units®

DIE EINHEIT FÜR ERFOLG