

## Pressemitteilung

Reutlingen, 31. Mai 2017

### **Hochschule Reutlingen zeigt Kunststoff-Expertise auf Stuttgarter Messe Maschinenbau-Studierende produzieren das Messe-Give-Away „3-2-eat“, ein praktisches Ess-Werkzeug aus Kunststoff, live auf der Moulding Expo in Stuttgart**

Mit einem 18-köpfigen Team produziert Prof. Dr.-Ing Steffen Ritter das Messe-Give-Away der Moulding Expo vom 30. Mai bis 2. Juni live in Halle 4 (Stand A02) als beispielhafte Kooperation von Lehre, Forschung und Unternehmenspraxis der Branche. Steffen Ritter, Professor an der Fakultät Technik der Hochschule Reutlingen, hat sich einen Namen in der Werkzeugbranche gemacht, wenn es um reale Projekte mit hohen Anforderungen geht.

Das Messe-Give-Away „3-2-eat“ ist ein Werkzeug, das als ansprechendes und robustes Ess-Besteck an der Hochschule schon in der Mensa im täglichen Einsatz getestet wird. Das Ess-Werkzeug „3-2-eat“ ist innovativ, nachhaltig und multifunktional aus Hochleistungskunststoff. „Jedes Semester veranstalte ich mit meinen Masterstudierenden ein Produktentwicklungs-Echtprojekt“, erklärt Professor Ritter. Da sei der Input eines Auftraggebers mit allen realen Fragestellungen ein wahrer Segen, wenn es darum geht, die Studierenden auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten. „Umgekehrt ist es für die Studenten ein ganz tolles Geschenk und eine Ehre, sich auf der Messe präsentieren zu dürfen“, erklärt Ritter die motivierte Stimmungslage im Team.

Die Anfrage kam von Florian Niethammer, Teamleiter der Moulding Expo bei der Messe Stuttgart: „Wir wollen als erste Messe unser eigenes Give-Away vom Entwurf bis zur Serienproduktion begleiten“, sagt Florian Niethammer. Für die Umsetzung des ambitionierten Projekts holte sich die Messe Stuttgart kompetente Partner ins Boot. „Wir haben uns wie ein Kunde an die Studierenden des Masterstudiengangs Maschinenbau von Professor Steffen Ritter an der Hochschule Reutlingen gewandt und riefen einen Lieferantenwettbewerb für ein Besteck aus – fast wie im richtigen Leben.“ Für den Maschinenbau-Professor und seine motivierten Studierenden eine willkommene Herausforderung. Dabei muss das „3-2-eat“-Besteck auch alle Anforderungen der Nahrungsmittelindustrie erfüllen. Mit „3-2-eat“ ist das alles gelungen – ein formschönes, nachhaltiges Give-Away aus Kunststoff, das im Flugzeug sogar mit ins Handgepäck genommen werden darf.

## **Klare Vorgaben mit Top-Kooperationspartnern: ein praktisches Nutz-Werkzeug entsteht**

Zwei Wochen hatten die Studierenden Zeit, ein erstes Konzept für das Messe-Give-Away zu erarbeiten. Sie teilten sich in drei Bauteilteams auf und tüftelten an ihren Entwürfen, die schließlich dem „Kunden“ Florian Niethammer präsentiert wurden. Aus drei Entwürfen ging letztendlich ein Produkt hervor, bei dem Löffel und Gabel als Kombiteil und das separate Messer per Bajonett-Verschluss verbunden werden können. Gemeinsam machten sich in der Folge die 18 Nachwuchs-Maschinenbauer daran, das Konzept zu verfeinern und umzusetzen. In einzelnen Teams wurden etwa Gabelteile oder die Messerschneide im Detail auskonstruiert. Auf dem 3D-Drucker konnten bald erste Prototypen erstellt werden – und natürlich wurde auch ein Probeessen durchgeführt, bei dem Stichtests mit der Gabel sowie Streich- und Schneidtests mit dem Messer im Vordergrund standen. Insgesamt hat das Projekt sechs Monate gedauert.

Alle Beteiligten sind zufrieden: Das „3-2-eat“ ist einfach in der Bedienung, von ansprechendem Design und angenehmer Haptik und mit einer Fläche, auf der ein Logo Platz finden kann. Vorgaben, die das Projekt für Steffen Ritter zu einem „idealtypischen Fall“ machen. Durch die gute Kooperation ist ein ausgereiftes Produkt entstanden, mit dem die Studierenden in die Zusammenarbeit mit den Werkzeugbauern gingen: Fünf Unternehmen beteiligen sich an dem Projekt: Bei der Werkzeugfertigung für das „3-2-eat“ stand den Studierenden der Werkzeugbau David Erz aus Laichingen zur Seite. Die anschließende Härtung der Werkzeughälften übernahm die Spezialhärterei Werz aus Gammertingen. Die Experten von Reichle, dem Gravier- und Laserschweißzentrum in Bissingen an der Teck, brachten die hochwertige Politur und Textur ins Werkzeug.

Das „3-2-eat“-Ess.-Werkzeug zeigt, was durch Kooperation in der Branche alles möglich ist. „Das Give-Away steht exemplarisch für die Herausforderungen, die an den Werkzeug- und Formenbau gestellt werden – unter anderem ein schönes Aussehen mit hohem Nutzwert“, sind sich Ritter und Niethammer einig. Unterstützt durch den Spritzgießmaschinenhersteller Arburg, mit Material von BASF und Masterbatch (Farben) von Granula wird „3-2-eat“ live auf der Moulding Expo vom 30. Mai bis zum 2. Juni auf einem eigenen Messestand von den Studierenden produziert. Davon können sich die Besucher der Moulding Expo in Stuttgart überzeugen, wenn sie sich ihr Besteck holen und gleich auf der Messe beim ersten Ess-Einsatz testen.

### **Ansprechpartner:**

**Kerstin R. Kindermann**, Fakultät Technik, Hochschule Reutlingen

Public Relations

Telefon: 07121/271-7171, E-Mail: [kerstin.kindermann@reutlingen-university.de](mailto:kerstin.kindermann@reutlingen-university.de)

**Johannes Müller**, Stabsstelle Marketing und Kommunikation,

Hochschule Reutlingen, Presse- und Medienarbeit

Telefon: 07121/271-1074, E-Mail: [johannes.mueller@reutlingen-university.de](mailto:johannes.mueller@reutlingen-university.de)

