

## Service

# Zur Nachahmung empfohlen: Erfolg durch Kooperation

An »Integrierte Leichtbausysteme«, eine der Perspektiven für Zukunftsmärkte, arbeiten 17 Institute – so viele, wie bei keinem anderen der zwölf Innovationsthemen. Dr. Thomas Hollstein, Leiter des Freiburger Instituts teils des Fraunhofer IWM, bündelt seit 2005 Visionen, Forschungsziele und Akquisition rund um den Leichtbau.

**Worum geht's?** Seit der Nominierung zu einer der »Perspektiven für Zukunftsmärkte« erarbeiten anfangs 16, mittlerweile 17 Institute aus fünf Verbänden spezielle Werkstoffe für den Fahrzeug-, Flugzeug-, Schiffs- und Maschinenbau. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Kompetenzen der Mitstreiter sind die Forschungsgebiete breit gefächert. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für den Spagat, Spezialwerkstoffe zu schaffen, die so leicht wie möglich und dennoch wirtschaftlich sind. Es gilt, einen niedrigen Energieverbrauch sowie geringe CO<sub>2</sub>-Emissionen in Kombination mit möglichst wenig Abstrichen bei Komfort und Crashesicherheit zu gewährleisten.

**Was war der Anlass, aktiv zu werden?** Für die Position des Koordinators wurde Hollstein von Institutsbetreuer Dr. Patrick Hoyer vorgeschlagen. Überzeugt vom Ansatz der »Perspektiven für Zukunftsmärkte« im Allgemeinen und von der Schlüsseltechnologie des Leichtbaus im Speziellen sei ihm die Entscheidung für die zusätzliche Aufgabe leicht gefallen, meint Hollstein.

**Wer hat's angepackt?** Koordinator Thomas Hollstein sorgt für eine enge und effiziente Zusammenarbeit der beteiligten Institute EMI, ICT, IFAM, IIS, IKTS, ILT, IPT, ISC, ITWM, IVI, IWM, IWS, IWU, IZFP, LBF, TEG und UMSICHT. Geholfen habe ihm, dass er bereits Erfahrung als früherer Geschäftsführer des Fraunhofer-Verbundes Hochleistungskeramik gesammelt hatte.

**Wie wurde es gemacht?** Die Institute teilten sich in sechs Gruppen mit verschiedenen Forschungsschwerpunkten auf: Leichtbaukonzepte/Bauteilentwicklung, Werkstoffentwicklung, Werkstoffverhalten, Fertigungsverfahren, Fügetechnologien sowie Bewertung von Bauteilen und Systemen.

»Jede Gruppe wird durch einen eigenen »Kümmerer« vertreten. Anfangs fanden drei Treffen pro Jahr statt, mittlerweile sind es zwei, bei denen die Institutsvertreter immer nahezu vollzählig vertreten sind«, so der Koordinator. Die Städte der regelmäßigen

Zusammenkünfte wechseln, intensive Diskussionen in den Laboren bleiben nicht aus. Um das Interesse der Industrie wie auch der Zuwendungsgeber

Dazu kam, dass das BMBF das Förderprogramm »Funktionsintegrierter Leichtbau« einrichtete. Diese Ausschreibung wurde im Frühjahr 2007 auch über gemeinsames Lobbying mit dem Koordinator des Perspektivthemas »Adaptronik«, Professor Holger Hanselka, auf die Beine gestellt. Darüber hinaus sieht Hollstein die Perspektive »Integrierte Leichtbausysteme« inklusive der bisherigen Forschungsergebnisse als Grundlage für den letzten Jahr in Karlsruhe gebildeten For-



Für das Perspektiv-Thema »Leichtbau« koordiniert Thomas Hollstein 17 Institute. © Fraunhofer

zu bedienen, wurde der Internetauftritt >>> [www.leichtbau.fraunhofer.de](http://www.leichtbau.fraunhofer.de) geschaffen. Er soll erste Orientierung bieten und bei Anfragen schnell zu den richtigen Ansprechpartnern führen.

**Was kam dabei heraus?** In puncto Akquisition haben besonders Präsentationen bei Automobilfirmen dazu beigetragen, Interesse zu wecken und Forschungsergebnisse öffentlich zu machen, erklärt der Werkstoffforscher.

schungscluster »Technologien für den hybriden Leichtbau KITE hyLITE«. Der prosperierende Markt führte außerdem zu einer regen Messebeteiligung: Mit der JEC 2008 in Paris richten sich die Fraunhofer-Institute auch international aus, um zu testen, wie attraktiv der europäische Markt für den Leichtbau ist.

**Was war der besondere Clou?** Ein deutlicher Fortschritt wird mit der Entwicklung von extrem leichten Hybridschäumen aus Keramik, Glas, Kunststoff und Metall erwartet. Mit der gerade bewilligten MAVO werden die Wechselwirkungen der Werkstoffe untereinander geklärt, denn die Eigenschaften der Materialien können vorteilhaft kombiniert werden, wie beispielsweise Flammenschutz, Leichtigkeit und Festigkeit oder Crasheignung sowohl für den Fußgängerschutz bei niedrigen Lasten als auch für den Insassenschutz bei hohen Lasten. Monique Opetz

## Menschen

### ■ Wege

## Aufbauarbeit in der Hauptstadt

Der Logistik ist Michael Kuchenbecker nach zehn Jahren Fraunhofer treu geblieben. Vom Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML nach Berlin hat es den Ingenieur für Raumplanung gezogen, der damit auch die Koordination der Geschäftsstelle des Fraunhofer-Themenverbundes Verkehr weitergegeben hat. Seit Januar herrscht Aufbaustimmung, denn es gilt, die Niederlassung der Logistic Network Consultants GmbH (LNC) in der Hauptstadt zu etablieren.

**Journal:** Auf was haben Sie sich am neuen Arbeitsplatz gefreut?

**Kuchenbecker:** Neben neuen Inhalten und Herausforderungen ist die Möglichkeit, die Unternehmensentwicklung mitzugestalten, besonders reizvoll. Die neue Stelle beinhaltet Aufbauarbeit – nicht nur *in* einer Struktur, sondern auch *an* einer Struktur. Spannend ist, dass Networking und Kommunikation neben der Logistikberatung noch bedeutendere Bestandteile als bisher sein werden.

**Journal:** Inwiefern hat Ihnen Fraunhofer genutzt, diese Stelle zu bekommen?

**Kuchenbecker:** Die zahlreichen Forschungs- und Industrieprojekte waren inhaltliches und methodisches Rüstzeug. Sie helfen aber auch, neue Kontakte herzustellen. Über die Initiative »Partner für Innovationen« und den Impulskreis »Mobilität und Logistik«, den ich wissenschaftlich begleitet habe, bin ich auf LNC und ist das Unternehmen auf mich aufmerksam geworden.

**Journal:** Was waren damals Ihre Gründe, ans Fraunhofer IML zu gehen?

**Kuchenbecker:** Ich hatte vorher beim Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes NRW im

Bereich Verkehr gearbeitet. Die Verbindung zum IML war inhaltlicher Natur: Durch den Anknüpfungspunkt »Citylogistik« bin ich auf das Institut gestoßen. Gereizt hatten mich die Vielfalt der Themen, vor allen Dingen aber das hohe Maß an Selbstständigkeit, das Absolventen beim IML viele Freiheiten lässt.

**Journal:** Was war Ihre wertvollste Erfahrung?

**Kuchenbecker:** Ich würde es eher als einen roten Faden bezeichnen, der sich durch all die Jahre gezogen hat, gekennzeichnet durch die enorme Bandbreite der Aufgaben und die »Fertigungstiefe«, die mir dabei zugestanden wurde. Beides habe ich sehr geschätzt. Zudem empfinde ich die Kombination aus Fach- und Methodenwissen als sehr befruchtend – sie bildet schließlich erst die Grundlage für Forschungs- und Beratungsprojekte.

**Journal:** Wer übernimmt jetzt Ihre Aufgaben?

**Kuchenbecker:** Christiane Kollosche ist seit Januar meine Nachfolgerin als Leiterin der Geschäftsstelle des Verkehrsverbunds. Sie hat den Verbund von Anfang an begleitet und steckt deshalb schon mittendrin in ihren Aufgaben. Meine Projekte am IML haben einige Kollegen geerbt.



Michael Kuchenbecker. © privat

**Journal:** Was vermissen Sie?

**Kuchenbecker:** Mein ehemaliges Team und viele Fraunhofer-Kolleginnen und -Kollegen auch über das Institut hinaus! An der kollegialen Zusammenarbeit bei Fraunhofer werden sich meine künftigen beruflichen Aufgaben messen lassen müssen.

**Journal:** Werden Sie weiterhin mit Fraunhofer zusammenarbeiten?

**Kuchenbecker:** Da die Verkehrs-Community recht übersichtlich ist, wird sich durch die thematische Verwandtschaft eher früher als später etwas ergeben. Ich denke, durch das bereits existierende Netzwerk werden sich rasch gemeinsame Projekte anstoßen lassen. Das Interview führte Monique Opetz

## Neugierig auf IT-Sicherheit

**Dr. Ulrich Pordesch, Fraunhofer-IT-Sicherheitskoordinator, hat eine Lösung gefunden: Die Sensibilisierung der Mitarbeiter für sein ebenso trockenes wie bedeutsames Thema erreicht er, indem er seine »Kunden« neugierig macht. Wesentliche Zutat seines Erfolgsrezeptes ist IT-Consultant Tobias Schrödel: In der Rolle eines Hackers zeigte der Referent bei einem Vortrag in der Zentrale, was passiert, wenn man nicht auf seine elektronischen Helfer und digitalen Spuren aufpasst.**

»Wer von Ihnen ist denn selbst Hacker?«, fragt Schrödel sein Publikum, das er bereits in den ersten fünf Minuten für sich gewonnen hat. Dann verteilt der T-Systems-Informatiker einige Rollen Chipsletten. Eine davon baut er mit wenigen Handgriffen zu einer WLAN-Richtfunkantenne um. Reichweite: 2,5 Kilometer. Wäre er ein echter Hacker, könnte er sich damit problemlos in ungesicherte WLAN-Systeme anderer Nutzer einloggen und illegal Daten herunterladen.

»Bitte verwenden Sie deshalb ausschließlich verschlüsselte WLANs«, appelliert Schrödel an die Zuhörer. Bei Fraunhofer sorgt dafür die IT-Administration, aber außerhalb des Arbeitsplatzes und zu Hause ist der Inhaber des Anschlusses für den Datentransfer verantwortlich.

Später geht es um Passwörter. In knapp drei Sekunden knackt Schrödel live einfache und kurze Passwörter von Excel- und Worddateien. Kein Wunder, zählen zu den beliebtesten

Passwörtern doch gerade der eigene oder auch der Firmenname »Denken Sie sich einen Satz aus ihrer Lebensgeschichte aus, nehmen Sie die Anfangsbuchstaben der Wörter und kombinieren Sie diese mit Zahlen und Sonderzeichen«, rät Pordesch. Ebenso wichtig sei es, unterschiedliche Kombinationen für den privaten, dienstlichen und für den Web-Bereich zu benutzen.

In der anschließenden lebhaften Diskussion kreist eine Frage um den Fraunhofer-Mail-Zugang über das Web. Ein Passwortschutz sei hier nur eingeschränkt wirksam, so Pordesch, denn auch sichere Passwörter könnten auf fremden Internetterminals, etwa im Ausland, leicht aufgezeichnet werden. Der nächste Benutzer oder der Betreiber könne dann jederzeit unbefugt auf die Mails zugreifen. Wo solche Sicherheitslücken noch nicht geschlossen sind, bleibe der Hinweis, sich genau zu überlegen, wo man Passwörter eingebe, und nach jedem Login an einem fremden Computer das Passwort zu ändern.

Am 3. Juli findet die Veranstaltung »Sichere IT – Security mal anders« am Fraunhofer IOF statt, weitere Vortragstermine können bei Ulrich Pordesch angefragt werden. Monique Opetz

▶▶▶ [info.fraunhofer.de/aktuelles/passwortsicherheit.jsp](http://info.fraunhofer.de/aktuelles/passwortsicherheit.jsp)

▶▶▶ [tobiasschroedel.com](http://tobiasschroedel.com)



Aufmerksamkeit garantiert – mit IT-Consultant Tobias Schrödel. © privat