



An Leichtbau führt kein Weg vorbei – Hightech Zentrum Aargau

(pd) Leichtbau als branchenübergreifende Querschnittstechnologie ist von immenser Bedeutung für den Klimaschutz und die Ressourcenschonung. Leichtbau-Anwendungen und die Rahmenbedingungen der betreffenden Innovationsförderung in Europa standen im Zentrum einer prominent besetzten Fachtagung des Hightech Zentrums Aargau in Brugg.

2024-04-18

Der Schwerpunkt Werkstoff- und Nanotechnologien des Hightech Zentrums Aargau (HTZ) stellte die erfolgreiche Initiierung und Durchführung von Leichtbauprojekten ins Zentrum seines Jahresanlasses 2024. Zum Publikum im Technopark Aargau gehörten in erster Linie Entwicklungs- und Produktionsfachleute, Forscher sowie Vertreter von Netzwerken aus der europäischen Leichtbau-Community. Das HTZ selber ist Gründungsmitglied der European Lightweight Association (ELA). Zum Kreis der ELA und deren Partnerkooperationen gehören aktuell rund 4500 Unternehmen und 600 Forschungsinstitute aus 13 Ländern. Moderiert wurde der HTZ-Anlass von Dr. Marcus Morstein, Schwerpunktleiter sowie Innovations- und Technologieexperte, und Leendert den Haan, ebenfalls HTZ-Experte und Innosuisse-Innovationsmentor.

Transnationale Zusammenarbeit sinnvoll Leichtbau ermöglicht Energie- und Ressourceneffizienz und die Verminderung von CO₂-Emissionen – und dies branchen-, material- und technologieübergreifend. Leichtbau ist eine aufwendige Querschnittstechnologie, die weit über den Mobilitätssektor hinaus von grosser Bedeutung ist, beispielsweise im Maschinen- und Anlagenbau, im Energiebereich oder in den Branchen Bau, Medizintechnik und Sportgeräte. Das Produktspektrum ist entsprechend breit: Von Leichtbau-Wasserstofftanks für Flugzeuge über neuartige, robotergestützte Verbindungstechniken für Leichtbau-Materialien bis hin zum ultraleichten Rennrad. Ein zentrales Erfolgskriterium sind komplementäre Kompetenzen der Projektpartner.

Vernetzung von Industrie und Wissenschaft «Erfolgreiche Produkt- und Prozessinnovationen im Leichtbau erfordern die Zusammenarbeit über Landesgrenzen hinaus», führte Morstein aus. Die Rahmenbedingungen der spezifischen Innovationsförderung in Europa bildeten denn auch einen ersten Programmschwerpunkt. Es war dem HTZ gelungen, die Verantwortlichen für nationale Förderprogramme Deutschlands, Österreichs und der Schweizerischen Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse) nach Brugg zu holen. Werner Loscheider vom Deutschen Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz meinte, sowohl Anreize als auch Regulierungen seien nötig, um die Leichtbau-Technologie weiter zu pushen. Zielführend seien zudem Vernetzung und Austausch von Wissenschaft, Industrie und Politik. Wichtig wäre die Erarbeitung einer europäischen Leichtbaustrategie, in deren Umsetzung auch die Schweiz einbezogen würde. Dr. Marc Pauchard, bei der Innosuisse Abteilungsleiter Wissenstransfer und Internationale Zusammenarbeit, betonte das Ziel der Schweiz, möglichst viele innovative Projekte möglichst effizient zu fördern. Pauchard rief Unternehmerinnen und Unternehmer dazu auf, sich an den thematisch passenden Projektausschreibungen zu beteiligen.

Diverse Förderquellen verfügbar Der zweite thematische Schwerpunkt galt konkreten Förderprojekten. Spezialisten aus Industrie und Forschung präsentierten Leichtbau-Innovationen aus den Bereichen Fertigungstechnik, Werkstofftechnik, zerstörungsfreier Prüfung und nachhaltigen Composites. Prof. Dr. Gion Andrea Barandun von der Ostschweizer Fachhochschule OST in Rapperswil zeigte auf, wie europäische Kooperationen neue Projektchancen eröffnen können. Das Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung IWK der OST hat bisher ein halbes Dutzend solcher Verbundprojekte erfolgreich umgesetzt. Diese wären bezüglich Umfang und Komplexität ausschliesslich in der Schweiz nicht realisierbar gewesen. Ein Projekt betraf die Bauteilentwicklung für einen Flugzeugturbinenhersteller. Für die konkrete Partnersuche empfahl Barandun, sich an die erfahrenen Spezialisten zu wenden – beispielsweise bei der Innosuisse oder beim HTZ. www.htz.ch/nano-anlass

Bild: Geballtes Leichtbau-Know-how im Technopark Aargau: vordere Reihe, von links: Leendert den Haan (HTZ), Dr. Marc Pauchard (Innosuisse), Keynote-Referent, Abhas Choudhary (SAM XL, Delft, NL), Dr. Marcus Morstein (HTZ); hintere Reihe: Alexander Pogány (Österreichisches Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,



Innovation und Technologie), Werner Loscheider (Deutsches Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz).
Foto: Nadine Zielinski, Hightech Zentrum Aargau

