



### Wasserstoff – vom Labor in die breite Anwendung

Fünftes SmartPro-Partnerschaftstreffen an der Hochschule Aalen

**29.07.2021** | Ressourcenschonung und Klimaschutz sind Themen, die uns alle bewegen. Wasserstoff als ein wichtiger Energieträger der Zukunft stand daher im Mittelpunkt des aktuellen Partnerschaftstreffens des SmartPro-Netzwerks. Experten vom Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) in Stuttgart gaben hierbei spannende Einblicke. Prof. Dr. Dagmar Goll und Prof. Dr. Volker Knoblauch von der Hochschule Aalen stellten im Anschluss aktuelle Aktivitäten aus Hochschule und SmartPro vor. Danach nutzten die über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Gelegenheit, sich untereinander zu weiteren aktuellen Trends und Herausforderungen auszutauschen und zu vernetzen.

#### Energieträger der Zukunft

Wasserstoff wird zukünftig als alternativer Energieträger und als Rohstoff für die Industrie eine Schlüsselrolle in Klimaschutz und Energiewende einnehmen. „Wasserstoff bietet durch seine besonderen Eigenschaften und vielseitigen Einsatzmöglichkeiten viele Ansatzpunkte zu den in SmartPro verfolgten Themen wie Mobilität oder Energiespeicherung“, erklärte der Rektor der Hochschule Aalen, Prof. Dr. Gerhard Schneider, in seinem Grußwort. Obwohl für die breite Markteinführung von Wasserstoff noch eine Reihe von Herausforderungen zu meistern ist, zeigten Prof. Dr. Frithjof Staiß und Dr. Marc-Simon Löffler vom ZSW in ihrem Vortrag eindrucksvoll dessen Chancen auf. Sie beleuchteten nicht nur die Wichtigkeit von Wasserstoff weltweit, sondern gingen auch auf dessen nationale und regionale Bedeutung ein. Durch die vielfältigen Anwendungsbereiche eröffnen sich für Unternehmen durch die Erarbeitung und Umsetzung innovativer Lösungsansätze neue Chancen. „Wir brauchen die anwendungsorientierte Forschung und den raschen Transfer der Ergebnisse in die Unternehmen, um das Wertschöpfungspotenzial von Wasserstofftechnologien für die heimische Wirtschaft voll ausnutzen zu können – idealerweise also einen engen Austausch in langfristig angelegten Partnerschaften. Das SmartPro-Netzwerk zeigt eindrucksvoll, dass so etwas gut gelingen kann“, schloss Staiß.

#### Eine Partnerschaft mit Zukunft

Eine Übersicht über die aktuelle Entwicklung der SmartPro-Partnerschaft gaben die Sprecherin des Netzwerks Prof. Dr. Dagmar Goll und der stellvertretende Sprecher Prof. Dr. Volker Knoblauch. So konnten 24 neue Partner für die Fortsetzung von SmartPro gewonnen werden. „Das anhaltend große Interesse der Wirtschaft zeigt uns, dass wir mit unserer Strategie und den verfolgten Forschungsthemen richtig liegen“, freut sich Goll. Nicht nur aktuelle Trends und Ereignisse machten deutlich, dass Forschung mit Blick auf der Zukunft wichtiger denn je sei, zum Beispiel um Verbrennungsmotoren zu reduzieren. Prof. Knoblauch ergänzt: „Der direkte und intensive Austausch mit Unternehmen eröffnet uns die Sicht auf für die Wirtschaft relevante Themen und liefert uns zahlreiche Impulse für neue anwendungsorientierte Fragestellungen mit hohem Zukunftspotenzial.“

### **Aktuelle Herausforderungen im Fokus**

Forschungsaktivitäten in SmartPro adressieren zum Beispiel Energiewandler (energieeffiziente Elektromotoren), Energiespeicher (leistungsfähige und langlebige Batterien) oder Leichtbaukomponenten (neue Multimaterialverbünde) – alle haben dabei Klimaschutz und Ressourcenschonung im Blick. In Kleingruppen diskutierten die Teilnehmer zum Abschluss des Partnerschaftstreffens aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen zu diesen Themen. Unternehmenspartner gaben kurze Impulse: So präsentierte Dr. Matthias Katter, Direktor Forschung und Entwicklung von Permanentmagneten der VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG, aktuelle Entwicklungstrends bei Seltenerd-Dauermagneten, während sich bei Dr. Nicolas Bucher, Drittmittelprojektmanager bei der VARTA AG, alles um zukünftige elektrische Speicheranwendungen drehte. Auch Dr. Elmar Beeh vom Institut für Fahrzeugkonzepte des Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) wagte einen Blick in die Zukunft und zeigte auf, wie sich der Leichtbau in der Automobilbranche entwickeln könnte. „Seit Beginn von SmartPro setzen wir auf vertrauensvolle Kooperationen zwischen Hochschule und Wirtschaft, mit Transfer- sowie Forschungspartnern und eine strategische Vernetzung der Partner“, sagte Dr. Kristina Lakomek aus dem SmartPro-Managementteam, „beim jährlichen Partnerschaftstreffen kommen alle zusammen – im Zeitalter der Digitalisierung und Pandemie eben online.“ Den persönlichen Austausch könne dies natürlich nicht ersetzen, daher freue man sich schon auf das nächste Partnerschaftstreffen, „hoffentlich dann von Angesicht zu Angesicht“.

### **Weitere Informationen**

Die SmartPro-Partnerschaft an der Hochschule Aalen wird seit 2017 im Rahmen der Maßnahme „Starke Fachhochschulen – Impuls für die Region (FH-Impuls)“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit rund 10 Millionen Euro gefördert. Seit dem Start ist das Netzwerk kontinuierlich gewachsen. Neben Arbeitsgruppen der Hochschule sind über 60 weitere Partner – aus Wirtschaft, Forschung und Transfer – an SmartPro beteiligt. Ziel von SmartPro ist es, neue Lösungsansätze zu Kli-

maschutz, Ressourcenschonung und Digitalisierung in gemeinsamen Forschungsprojekten der Partner zu erarbeiten, um so nachhaltige Innovationsimpulse in der Region und darüber hinaus zu geben. In SmartPro verfolgte Themen zielen auf die Anwendungsfelder Energiewandler, Energiespeicher und Leichtbau, ergänzt durch die Querschnittstechnologien Additive Fertigung und Maschinelles Lernen.

Mehr Informationen zu SmartPro gibt es auf [www.smart-pro.org](http://www.smart-pro.org) und auf [LinkedIn](#).