



Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-  
Württemberg

📅 29.09.2020

BRENNSTOFFZELLE

## Umweltminister Franz Untersteller verleiht f-cell-Award in Stuttgart



📷 Umweltministerium Baden-Württemberg

„Grüner Wasserstoff ist bedeutsam – im Schwerlastverkehr auf der Straße genauso wie in der Stahl- und Chemieindustrie“

Umweltminister Franz Untersteller hat heute (29.09.) in Stuttgart den sogenannten f-cell Award verliehen. Untersteller überreichte den mit 20.000 Euro dotierten Innovationspreis rund um die Brennstoffzelle in zwei Kategorien. Der Sieg bei „Forschung und Entwicklung“ ging an das Fraunhofer-

Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg für die Forschung an einem „Ionomer-Gradienten durch die Ebene in Brennstoffzellen-Katalysatorschichten für eine verbesserte Leistungsdichte“.

„Es freut mich, dass eine wissenschaftliche Einrichtung aus dem Land gewonnen hat“, sagte Untersteller in seiner Laudatio. Wasserstoffbrennstoffzellen seien bereits eine gute Alternative zu Mobilitätslösungen mit Verbrennungsmotor. „Weitere Forschung muss jedoch auf Optimierung ausgerichtet sein, um die Branchenziele eines geringeren Systemvolumens und niedrigerer Kosten zu erreichen“, hob der Umweltminister hervor. Fraunhofer ISE sei dies eindrucksvoll gelungen, indem es die erforderliche Anzahl einzelner Zellen in einem Stapel reduziert und die Ausgangsleistungsdichte jeder einzelnen Zelle um etwa zehn Prozent gesteigert habe. „Und das mit modernsten Materialien“.

Den zweiten Preis des Abends überreichte Umweltminister Franz Untersteller in der Kategorie „Produkte und Märkte“ an das kanadische Unternehmen Ionomr Innovations Inc. aus Vancouver für die „Pemion™ - Kohlenwasserstoff-Protonenaustauschmembranen und Iomomere für Brennstoffzellenanwendungen“.

„Für den Einsatz in Brennstoffzellenanwendungen, einschließlich Schwerlasttransport und Automobilindustrie, bietet die Pemion™ - Membran und das Ionomer auf Kohlenwasserstoffbasis gegenüber etablierten perfluorierten Materialien mehrere Vorteile, um die Effizienz, Vielseitigkeit und Lebensdauer von Brennstoffzellenantrieben zu erhöhen“, sagte Untersteller. Von einem Punkt war Untersteller besonders angetan: „Durch Ihr Verfahren erreichen wir eine wesentlich einfachere Rückgewinnung von Edelmetallen am Lebensende. Das verringert nicht nur die Kosten, sondern beseitigt vor allem auch erhebliche Umweltbedenken, die für die sauren perfluorierte Verbindungen spezifisch sind.“

## Landesregierung baut derzeit eine Wasserstoffwirtschaft auf

In seinem Grußwort war Umweltminister Untersteller zuvor darauf eingegangen, dass die Wasserstoff- und Brennstoffzellenforschung von zentraler Bedeutung sei, um die Energiewende hin zu erneuerbaren Energien erfolgreich umsetzen zu können. „Grüner Wasserstoff ist bedeutsam, um die schädlichen Treibhausgasemissionen stark zu senken“, betonte Untersteller. Im Schwerlastverkehr auf der Straße oder im Wasser genauso wie in der Stahl- und Chemiebranche. „Wir in Baden-Württemberg haben mit unseren Forschungseinrichtungen und innovativen Unternehmen beste Voraussetzungen, um auch international Maßstäbe zu setzen“, fügte er hinzu. Die Landesregierung arbeite deshalb gerade intensiv mit mehr als 220 Partnern aus Forschung, Unternehmen und Gesellschaft an einer sogenannten Wasserstoff-Roadmap, „um eine Wasserstoffwirtschaft errichten zu können und so der Brennstoffzelle zum Durchbruch zu verhelfen.“

## Ergänzende Informationen

Der „f-cell Award – Innovationspreis Brennstoffzelle“ wird gestiftet vom Land Baden-Württemberg für anwendungsnahe Entwicklungen rund um die Brennstoffzelle. Ausschreiber des Wettbewerbs sind das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg und die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH.

