

Brennstoffzellen: emissionsfreie Zukunft für Fahrzeuge

Lange wurde an der Serienreife für die Brennstoffzellen-Technologie gearbeitet. Seit kurzem sind erste Fahrzeuge kommerziell erhältlich und auch AVL wächst in diesem Bereich sehr stark.

Die durch Mobilität verursachte Feinstaubbelastung nimmt stetig zu. Um die Luft in den Großstädten für uns und auch für die zukünftigen Generationen sauber zu halten, setzt die Automobilindustrie nun verstärkt auf umweltfreundlichere An-

Wesentlichen wollen wir der Automobilindustrie bei AVL die gleiche Entwicklungsinfrastruktur bieten wie sie dies bei der Motorenentwicklung gewohnt ist.“

Durchdacht konstruiert und mit grüner Energie angetrieben

Es gibt derzeit nur drei Fahrzeugmodelle mit Brennstoffzellen, die von den Herstellern in den Kernmärkten Japan, Kalifornien und Mitteleuropa verkauft werden. Ein Grund dafür ist, dass es noch kein flächendeckendes Netz von Wasserstofftankstellen für diese Fahrzeuge gibt. DI Jürgen Rechberger: „Die Idee zur Brennstoffzelle gab es, bevor die ersten Verbrennungsmotoren entwickelt wurden. Es hat allerdings über die Jahrzehnte sehr viel Entwicklungs- und Forschungsarbeit gebraucht, um eine Brennstoffzelle so günstig und so klein bauen zu können, damit sie auch in ein Serienfahrzeug passt. Heute ist eine 100-kW-Brennstoff-



DI Jürgen Rechberger, Leiter der Abteilung Fuel Cell, AVL Graz

Foto: DER STANDARD / Jorj Konstantinov

zelle kleiner als ein 4-Zylinder-Motor.“ In einem Fahrzeug funktionieren Brennstoffzellen als Stromquelle für den Elektromotor. Im Gegensatz zu einem reinen Batteriefahrzeug, bei dem die Energie aus der Batterie kommt, erzeugt hier die Brennstoffzelle Energie aus Wasserstoff. An der Entwicklung von Brennstoffzellen arbeiten Expertinnen und Experten aus den Fachdisziplinen Chemie, Elektrotechnik, Physik, Verfahrenstechnik und auch aus dem klassi-

schen Maschinenbau interdisziplinär zusammen. Aktuell sucht das Team Fuel Cell im Headquarter in Graz vorrangig Kompetenz aus dem Maschinenbau. DI Jürgen Rechberger: „Wir brauchen im Moment Kolleginnen und Kollegen, die sich um Fahrzeugprojekte kümmern. Dabei geht es nicht nur um die Technologieentwicklung, sondern um die Implementierung in ein Fahrzeug. AVL arbeitet derzeit an einem Konzeptfahrzeug mit Brennstoffzelle, welches nach außen hin exakt wie das Serienfahrzeug eines bekannten Automobilherstellers aussieht.“

Zukunftstechnologie aus Graz

Innovative Technik für eine emissionsfreie Zukunft ist ein unglaublich spannendes Thema. DI Jürgen Rechberger: „Nachdem es sich bei der Brennstoffzelle um eine Schlüsseltechnologie handelt, die wir bei AVL weiterentwickeln wollen, forschen wir natürlich auch in diesem Bereich. Grundsätzlich sollten die neuen Kolleginnen und Kollegen aber ein ehrliches Interesse an neuen und umweltschonenden Technologien haben, wenn sie Teil unseres Kernkompetenzteams im Headquarter in Graz werden möch-

ten.“ Für die herausfordernden Aufgaben sollte man deshalb sowohl über die fachlichen Qualifikationen verfügen als auch die notwendige Begeisterung für die emissionsfreie Mobilität der Zukunft mitbringen. DI Jürgen Rechberger: „Ich werde auch privat nur mehr Zero-Emission-Fahrzeuge kaufen. Es freut mich, dass die Brennstoffzellen-Technologie auch seitens der Geschäftsführung und auch mit Expertise aus anderen Bereichen unterstützt wird. Wir entwickeln hier die Fahrzeuge der Zukunft!“

KarriereReport

triebssysteme und auf innovative Treibstoff-Ideen. Eine Lösung ist die Brennstoffzelle. Sie beruht auf einer elektrochemischen Reaktion, bei der ein zugeführter Energieträger in elektrische Energie umgewandelt wird. Der Vorteil für die Umwelt ist, dass als Abgas lediglich Wasserdampf entsteht. Der Bereich Fuel Cell bei AVL befasst sich mit Brennstoffzellen für die Anwendung in der Automobilindustrie und auch zur stationären Energieerzeugung. DI Jürgen Rechberger, Leiter der Abteilung im Headquarter in Graz: „Im

FAKTEN

AVL



Wenn Sie Karriere bei AVL machen wollen, freuen wir uns über Ihre Bewerbungsunterlagen unter www.avl.com/jobs.



Eine Information von AVL List GmbH.
Entgeltliche Einschaltung