

Neue Initiative für die Weiterentwicklung der Batterieproduktion gegründet

Technologie-Cluster Batteriezone: Forschungseinrichtungen und Unternehmen beschleunigen gemeinsam den gesamten Prozess von der Batteriezellenentwicklung bis zur Massenproduktion

Aachen/München, 9. November 2023 - [Capgemini](#), die [Fraunhofer-Einrichtung Forschungsfertigung Batteriezone \(FFB\)](#), [PEM Motion](#) und der [Lehrstuhl Production Engineering of E-Mobility Components \(PEM\) der Universität RWTH Aachen](#) haben den „Technologie-Cluster Batteriezone“ gegründet. Das Ziel dieser Initiative ist es, neue Technologien wie Künstliche Intelligenz zu nutzen, um innovative Methoden und Werkzeuge für die Produktion von Batteriezellen zu entwickeln. Dadurch soll die Entwicklungszeit einer Batteriezone von drei bis vier Jahren auf ein bis zwei Jahre verkürzt werden.

Durch die Zusammenarbeit von Wissenschaftlern und Industriepartnern entsteht ein spezielles Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Batteriezellen. Das Technologiecluster zielt ebenfalls darauf ab, die Zusammenarbeit im gesamten Batterie-Ökosystem zu fördern, einschließlich der Zellhersteller, Komponentenlieferanten, Softwareanbieter und Automobilhersteller.

„Die Prozesse zur Entwicklung und Herstellung neuer Batteriezellen sind derzeit zu langsam und die Preise zu hoch“, sagt Professor Achim Kampker, geschäftsführender Direktor des Fraunhofer FFB, Leiter von PEM und Gesellschafter von PEM Motion. „Mit dieser Initiative wollen wir dank starker Partnerschaften und innovativer digitaler Lösungen, die wir entwickeln werden, die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie für Batteriezellen verbessern.“

Jochen Bechtold, Geschäftsführer von Capgemini Engineering in Deutschland, fügt hinzu: *„Wir wollen gemeinsam mit den führenden Köpfen aus Forschungsinstituten und der Industrie die Entwicklung einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Batterieindustrie in Deutschland und Europa vorantreiben. Mit der Initiative Technologie-Cluster Batteriezone wollen wir ein offenes und wertorientiertes Ökosystem aufbauen, das Synergien in allen Phasen des Zellentwicklungsprozesses schafft. Unser Ziel ist es, einen spürbaren Mehrwert für das Batterie-Ökosystem und die Elektromobilitätsbranche zu generieren.“*

Die Fraunhofer FFB bringt ihre einzigartige Infrastruktur und Fähigkeiten zur groß angelegten Produktion von Batteriezellen ein. Der PEM-Lehrstuhl der RWTH Aachen verfügt über umfangreiche Erfahrung in technologiegetriebener Forschung entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Elektromobilität. Capgemini wird seine Expertise in der Produkt- und Prozesssimulation sowie der datengetriebenen Optimierung einbringen. PEM Motion, ein Spin-Off des Lehrstuhls für Production Engineering of E-Mobility Components der RWTH Aachen, steuert umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung innovativer Batteriezellen und Produktionsprozesse bei.

Über Capgemini

Capgemini ist einer der weltweit führenden Partner für Unternehmen bei der Steuerung und Transformation ihres Geschäfts durch den Einsatz von Technologie. Die Gruppe ist jeden Tag durch ihren Purpose angetrieben, die Entfaltung des menschlichen Potenzials durch Technologie zu fördern – für eine integrative und nachhaltige Zukunft. Capgemini ist eine verantwortungsbewusste und diverse Organisation mit einem Team von rund 350.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in mehr als 50 Ländern. Eine 55-jährige Unternehmensgeschichte und tiefgehendes Branchen-Know-how sind ausschlaggebend dafür, dass Kunden Capgemini das gesamte Spektrum ihrer Geschäftsanforderungen anvertrauen – von Strategie und Design bis hin zum Geschäftsbetrieb. Dabei setzt das Unternehmen auf die sich schnell weiterentwickelnden

Innovationen in den Bereichen Cloud, Data, KI, Konnektivität, Software, Digital Engineering und Plattformen. Der Umsatz der Gruppe lag im Jahr 2022 bei 22 Milliarden Euro.
Get The Future You Want | www.capgemini.com/de

Pressekontakt Capgemini: *Barbara Schaffrath*
Tel.: +49 151 40250448 - E-Mail: barbara.schaffrath@capgemini.com

Über die Fraunhofer FFB

Die Fraunhofer-Einrichtung Forschungsfertigung Batteriezelle FFB ist eine Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft am Standort Münster. Ihr Konzept sieht eine Kombination aus Labor- und Produktionsforschung für unterschiedliche Batteriezellformate – Rundzelle, prismatische Zelle und Pouchzelle – vor. Die Mitarbeitenden der Fraunhofer FFB erforschen je nach Bedarf einzelne Prozessschritte oder die gesamte Produktionskette. Gemeinsam mit den Projektpartnern/-innen des Batterieforschungszentrums MEET der WWU Münster, des Lehrstuhls PEM der RWTH Aachen und des Forschungszentrums Jülich schafft die Fraunhofer-Gesellschaft in Münster eine Infrastruktur, mit der kleine, mittlere und Großunternehmen, aber auch Forschungseinrichtungen, die seriennahe Produktion neuer Batterien erproben, umsetzen und optimieren können. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Land Nordrhein-Westfalen fördern den Aufbau der Fraunhofer FFB im Rahmen des Projekts »FoFeBat« mit insgesamt bis zu 680 Millionen

Euro.

<https://www.ffb.fraunhofer.de/en.html>

Pressekontakt Fraunhofer FFB: *Dr. Barbara Henrika Sicking*
E-Mail: barbara.henrika.sicking@ffb.fraunhofer.de

Über PEM Motion

PEM Motion is Driving the Future. Das Unternehmen fokussiert sich auf eine Vielzahl von Themen im Bereich der Elektromobilität und wurde 2014 als Spin-off des Lehrstuhls für "Production Engineering of E-Mobility Components" (PEM) der RWTH Aachen von Prof. Achim Kampker und Dr. Christoph Deutkens gegründet. PEM Motion ist in Europa und Nordamerika an vier Standorten mit mehr als 65 Mitarbeitern vertreten. Als Beratungs-, Trainings- und Ingenieurdienstleister begleitet PEM Motion seine Kunden von der ersten Idee bis zur Serienfertigung. Mit einem pragmatischen und ganzheitlichen Ansatz zeichnet sich PEM Motion bei der Entwicklung und dem Einsatz von intelligenten Technologien aus. Die Services erstrecken sich von der Produkt- und Prozessentwicklung, über Validierung und Industrialisierung von Elektromobilitätskomponenten, wie z.B. Batteriezellen oder Elektromotoren, bis hin zu Projekten zur Entwicklung von Infrastruktur, Business Development und Ökosystemmanagement.

<https://pem-motion.com/>

Pressekontakt PEM Motion: *Christoph Lienemann*
Tel.: +49 176 56921990 - E-Mail: info@pem-motion.com

Über PEM RWTH Aachen

Der Lehrstuhl „Production Engineering of E-Mobility Components“ (PEM) der RWTH Aachen wurde 2014 von „StreetScooter“-Miterfinder Professor Achim Kampker gegründet, der neben seiner Expertise für Komponenten und Konzepte der Elektromobilität in Lehre und Forschung auch über langjährige Erfahrung im Management von Start-ups und etablierten Unternehmen verfügt. In zehn Forschungsgruppen widmet sich das PEM-Team sämtlichen Aspekten der Entwicklung, der Herstellung und dem Recycling von Batteriesystemen und ihrer Komponenten sowie der Brennstoffzelle und der Produktion des elektrischen Antriebsstrangs sowie ganzen Fahrzeugkonzepten. Am Hauptsitz im deutsch-niederländischen Gewerbepark Avantis sowie im Elektromobilitätslabor auf dem RWTH Aachen Campus und in der Elektro-Lkw-Forschungshalle im Aachener Ostviertel sind insgesamt 78 Forschende, 35 nichtwissenschaftliche Mitarbeitende und rund 130 studentische Hilfskräfte beschäftigt. Das PEM-Team ist in der Lehre sowie in national und international geförderten Forschungsprojekten und in der Zusammenarbeit mit renommierten Industriepartnern aktiv. Der Fokus liegt dabei stets auf Nachhaltigkeit und Kostenreduktion – mit dem Ziel einer lückenlosen „Innovation Chain“ von der Grundlagenforschung bis hin zur Großserienherstellung im näheren Umfeld. PEM bietet den Nährboden für teils miteinander vernetzte Ausgründungen wie „PEM Motion“ und Mobilitätsprodukte wie „Velocity Aachen“.

<https://www.rwth-aachen.de/go/id/a/?lidx=1>

Pressekontakt PEM RWTH Aachen: *Mischa Wyboris*
Tel.: +49 160 7898294 - E-Mail: m.wyboris@pem.rwth-aachen.de