

Pressemitteilung

FEV eröffnet hochmodernes Labor für maßgeschneiderte Batteriesysteme und -zellen in Aachen

Medienkontakt
Marius Strasdat
T +49 241 5689-6452
strasdat@fev.com



Aachen, Oktober 2023 – FEV, ein weltweit führender Gesamtfahrzeugentwickler und Innovationstreiber im Bereich nachhaltiger Mobilitätslösungen, ist u.a. spezialisiert auf die Entwicklung maßgeschneiderter Batteriesysteme und ihrer Komponenten. Das Unternehmen erweitert derzeit sein Leistungsangebot um ein neues Batteriezelllabor am Standort Aachen. Die hochmoderne Einrichtung wird sich sowohl auf Analyse und Benchmarking von Batteriezellen in Bezug auf Leistungsfähigkeit, Lebensdauer und Sicherheitsverhalten konzentrieren als auch Zellentwicklungen ermöglichen. Der Betrieb des Labors wird im vierten Quartal dieses Jahres aufgenommen.

„Die Zelle ist eine Schlüsselkomponente für die Leistungsfähigkeit von Batteriesystemen und damit ausschlaggebend für den Erfolg elektrischer Fahrzeuge und Anwendungen. Daher ist es von großer Bedeutung, die Zusammensetzung und das Verhalten der Vielzahl an Batteriezellen im Detail zu verstehen“, sagt Dr. Michael Stapelbroek, Vice President Electric Powertrain bei FEV.

Durch die angebotenen Zellzerlegungen und -analysen, Erstellung von Prototypzellen, Sicherheitstests sowie

tiefgehenden Materialanalysen des Labors ist es möglich, eine detaillierte Bewertung der Batteriezellen durchzuführen. Erfasst werden beispielsweise Leistungsfähigkeit, Lebensdauer, Sicherheitsverhalten, innerer Aufbau und Materialzusammensetzung für die Batteriesystemauslegung, die Zellauslegung sowie die Zellsimulation.

FEV beschleunigt Entwicklung von Batteriesystemen

Durch dieses Kompetenzspektrum und die damit einhergehende Weiterentwicklung der Zelldatenbank kann der Entwicklungsprozess von Batteriesystemen erheblich beschleunigt und abgesichert werden. Das neue Labor erweitert zudem ideal die existierenden Kompetenzen der Batteriezellprüfstände von FEV in München und Frankreich, die auf die elektrische Zellcharakterisierung fokussiert sind.

Gleichzeitig ermöglicht die FEV Batteriezelldatenbank bei der Entscheidungsfindung einen stets aktuellen und umfassenden Überblick über z.B. relevante Speichertechnologien und Normvorgaben.

„Der Bau unseres neuen Batteriezelllabors in Aachen unterstreicht einmal mehr die Innovationskraft und führende Position von FEV im Bereich Elektromobilität und Batteriesysteme inklusive der Zellentwicklung“, sagt Stapelbroek.

Die Leistungen des neuen Labors im Überblick

- Tiefgehende Analyse und Bewertung von Batteriezellen und deren Materialien für verschiedene Anwendungsfälle

- Untersuchung des Sicherheitsverhaltens der Batteriezelle bei Missbrauch mittels selbst entwickelten Hochleistungskalorimeters (u.a. nutzbar für besonders große Batteriezellen, Sicherheitsstandardtests und komplexe Analysen des thermischen Durchgehens von Batteriezellen)
- Batteriezellöffnungen und Analyse des Aufbaus sowie der Verarbeitung aller Batteriezellkomponenten
- Charakterisierung von Batteriematerialien in Bezug auf chemische Zusammensetzung, Verarbeitung und elektrochemisches Verhalten (z.B. Leistungsfähigkeit und Lebensdauer)
- Aufbau von Laborzellen zur Untersuchung von Batteriezellen und deren Komponenten für die Zell- und Systementwicklung
- Charakterisierung und Validierung des elektrischen Verhaltens (Leistungsfähigkeit und Lebensdauer) der Batteriezelle
- Unterstützung von Batteriesystem-Entwicklungsprojekten durch die interne Generierung der relevanten Daten

Die Kunden von FEV profitieren dank dieses Leistungsangebots von maßgeschneiderten Lösungen für nachhaltige Mobilität sowie kürzeren Entwicklungszeiten bei niedrigeren Kosten.

Bildmaterial



FEV eröffnet am Standort Aachen ein hochmodernes Labor für die maßgeschneiderte Batterieentwicklung

Über FEV

FEV verschiebt Grenzen.

FEV ist ein global führender Entwicklungsdienstleister im Automobilsektor und Innovationstreiber für unterschiedliche Industriezweige. Professor Franz Pischinger legte dafür den Grundstein, indem er seinen akademischen und technischen Hintergrund mit seiner Vision für kontinuierlichen Fortschritt verband. Das Unternehmen entwickelt seit 1978 technologische und strategische Lösungen für die größten Automobilhersteller der Welt sowie Kunden im gesamten Transport- und Mobilitätsökosystem.

Die Welt entwickelt sich kontinuierlich weiter. FEV ebenso.

Deshalb setzt FEV sein technologisches und strategisches Know-how auch in anderen Bereichen ein und transferiert seinen zukunftsorientierten Ansatz in den Energiesektor. Durch seine Software- und Systemkompetenz nimmt das Unternehmen zudem eine Vorreiterrolle ein und macht intelligente Lösungen für jedermann erlebbar. FEV bringt hochqualifizierte Menschen aus den unterschiedlichsten Bereichen und Fachgebieten zusammen, um den Herausforderungen von heute und von morgen zu begegnen.

FEV bleibt nicht stehen.

Auch in Zukunft wird FEV die Grenzen der Innovation verschieben. Mit seinen hochqualifizierten >7.300 Mitarbeiter:innen an mehr als 40 Standorten weltweit entwickelt FEV Lösungen, die nicht nur die Bedürfnisse von heute, sondern auch die von morgen erfüllen. Letztlich bleibt FEV niemals stehen – für eine bessere, saubere Zukunft, auf Basis nachhaltiger Mobilität und Energie sowie intelligenter Software. Für seine Unternehmenspartner, seine Mitarbeiter:innen und die Welt. [#FeelEVolution](#)