

## FEV ergänzt mit Hybrid-BEV seine Plattformfamilie für E-Autos um Hybridlösung

Medienkontakt  
Marius Strasdat  
T +49 241 5689-6452  
[strasdat@fev.com](mailto:strasdat@fev.com)

[www.fev.com](http://www.fev.com)



Aachen, Januar 2022 – Während der europäische Markt zunehmend auf reine Elektromobilität setzt, erlebt China ein Revival der Hybridtechnologie mit ihren Reichweitenvorteilen: Das dort aktuell meistverkaufte sogenannte NEV-(New Energy Vehicle)SUV besitzt eine 40 kWh-Batterie und eine Verbrennungskraftmaschine als Energiewandlersystem in serieller Hybridkonfiguration. Unter die NEV-Kategorie fallen rein batterieelektrische Autos ebenso wie solche mit Brennstoffzelle, Plug-in- sowie serielle Hybridfahrzeuge. Automobilhersteller sehen sich somit einer besonderen Herausforderung gegenüber, denn die parallele Entwicklung sowohl einer nativen BEV-(Battery Electric Vehicle) als auch einer klassischen Verbrenner-Plattform für verschiedene Marktbedarfe erhöht die Entwicklungskosten deutlich.

FEV, ein weltweit führender Entwicklungsdienstleister, stellt nun als jüngstes Mitglied innerhalb seiner BEV-Plattformfamilie eine Lösung vor, die beides kann: als native State-of-the-Art-BEV-Plattform ist sie sowohl für rein batterieelektrische Fahrzeuge geeignet als auch für Autos mit serielltem Hybridkonzept. Dabei kommt ein hocheffizientes Energiewandlersystem von FEV zum Einsatz.

### Hybrid-BEV ergänzt BEV-Plattformfamilie um Hybridlösung

Hybrid-BEV – so der Name der jüngsten FEV Entwicklung – basiert auf der nativen BEV-Plattform des Aachener

Unternehmens, bedient jedoch gleichzeitig die Nachfrage nach Hybridlösungen beispielsweise für den chinesischen Markt. Gleichzeitig hilft diese Lösung, die Entwicklungskosten der Fahrzeugplattformen signifikant zu senken.

„Unser Hybrid-BEV ist eine All-in-One-Lösung, die zusätzliche Plattformen und damit einhergehende Entwicklungen sowie Fertigungsanlagen für Automobilhersteller überflüssig macht. So schaffen wir enorme Kostenvorteile, die nicht nur für kleinere OEMs oder Start-ups von Bedeutung sind“, sagt Professor Stefan Pischinger, Vorsitzender der Geschäftsführung der FEV Group.

### **Hocheffizientes Energiewandlersystem für geringste CO<sub>2</sub>-Emissionen und hohe Reichweite**

Zusätzlich zum großen Kosteneinsparungspotenzial sowie Gewichts- und Bauraumvorteilen bietet Hybrid-BEV eine hohe Reichweite bei minimalen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zumal, wenn das hocheffiziente Energiewandlersystem von FEV – dieses ist in serieller Hybridkonfiguration nicht mit den Antriebsrädern verbunden, sondern liefert direkt den Strom für den elektrischen Antrieb und das Nachladen der Batterie – mit kohlenstoffneutral produzierten E-Fuels betrieben wird.

„Neben einem Fahrplan zum Kohleausstieg brauchen wir auch klare Regelungen, die zur Reduzierung fossiler Kraftstoffe bei gleichzeitig verstärktem Einsatz von E-Fuels führen“, sagt Pischinger. „Die Einführung von E-Fuel-Quoten und Planungsvorgaben für Mineralölanbieter und Tankstellenbetreiber bis hin zum vollständigen Verbot fossiler Kraftstoffe schafft Rechts- und Geschäftssicherheit sowie die Möglichkeit, auch Hybridfahrzeuge CO<sub>2</sub>-neutral betreiben zu können.“

Auch bei der Reichweite sorgt Hybrid-BEV für Kaufanreize, zum Beispiel im für Automobilhersteller wichtigen Dienstwagen-Segment D/E (Mittelklasse/obereMittelklasse): Hier ist dank einer

Batteriekapazität von ca. 30 bis 40 kWh eine elektrische Reichweite von 130 bis 170 Kilometern möglich. In Verbindung mit einem Tankvolumen von ca. 40 Litern für das Energiewandlersystem entsteht so eine Gesamtreichweite nach WLTP von etwa 1.000 Kilometern ohne Zwischenstopp. Der Gesamteffizienz des Konzepts kommt auch die reduzierte Batteriekapazität zugute. Durch sie entsteht ein Gewichtsvorteil gegenüber der reinen BEV-Plattform von ca. 200 kg.

### **Kompaktes Packaging – großzügiges Raumgefühl**

Die Hybrid-BEV-Plattform von FEV überzeugt zusätzlich durch eine besonders kompakte Integration des Energiewandlersystems samt Generator und E-Antrieb im Vorderwagen. Dadurch bleibt der lange Radstand einer typischen BEV-Plattform unverändert. Gleiches gilt für die Sitzhöhe. Durch die im Vergleich zu einem reinen BEV reduzierte Batteriekapazität und die Positionierung der Batterie im Unterboden wird Platz im Innenraum gewonnen. Neben dem vollständig zur Verfügung stehenden Kofferraumvolumen profitieren die Fond-Passagiere, ohne die Batteriekapazität zu beeinträchtigen, von einem großzügigerem Fußraum: Eine in die Bodengruppe integrierte, sogenannte Fußgarage schafft den entsprechenden Platz.

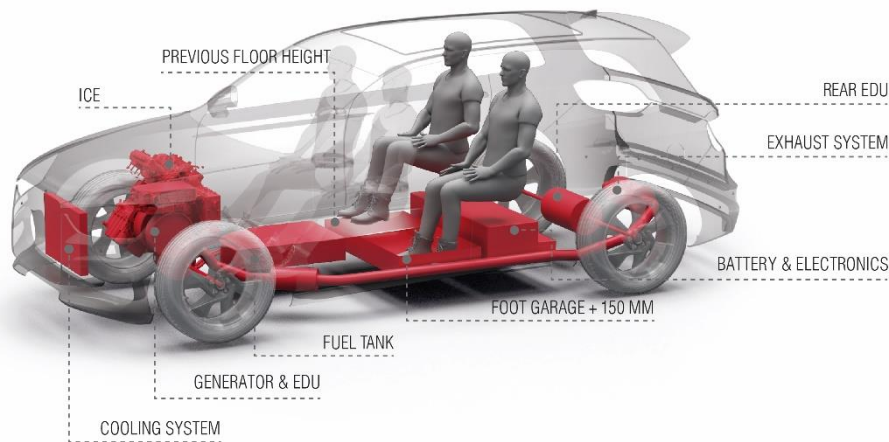
Sämtliche Anpassungsmöglichkeiten bei Hybrid-BEV haben nur einen geringen Einfluss auf die BEV-Basisplattform.



Zusätzlich zum großen Kosteneinsparungspotenzial sowie Gewichts- und Bauraumvorteilen bietet Hybrid-BEV eine hohe Reichweite bei minimalen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Quelle: FEV Group

### FEV'S HYBRID-BEV



Hybrid-BEV ist eine All-in-One-Lösung von FEV, die zusätzliche Plattformen überflüssig macht.

Quelle: FEV Group

### Über FEV

FEV ist ein international führender, unabhängiger Dienstleister in der Fahrzeug- und Antriebsentwicklung für Hardware und Software. Das Kompetenzspektrum umfasst die Entwicklung und Erprobung innovativer Lösungen bis hin zur Serienreife sowie angrenzenden Beratungsleistungen. Zum Leistungsumfang auf der Fahrzeugseite gehören die Auslegung von Karosserie und Fahrwerk, inklusive der Feinabstimmung der Gesamtfahrzeugattribute wie Fahrverhalten und NVH. Zudem werden bei FEV innovative Lichtsysteme und Lösungen zum automatisierten Fahren sowie Connectivity entwickelt. Bei der Elektrifizierung von Antrieben entstehen leistungsfähige Batteriesysteme, e-Maschinen und Inverter. Darüber hinaus werden hocheffiziente Otto- und Dieselmotoren, Getriebe, EDUs sowie Brennstoffzellensysteme entwickelt und unter Berücksichtigung der Homologation ins Fahrzeug integriert. Ein weiterer Schwerpunkt sind alternative Kraftstoffe.

Das Leistungsangebot wird abgerundet durch maßgeschneiderte Prüfstände und Messtechnik sowie Softwarelösungen, durch die wesentliche Arbeitsschritte der oben genannten Entwicklungen effizient von der Straße in den Prüfstand oder in die Simulation verlegt werden können.

Die FEV Gruppe beschäftigt aktuell 6.300 hochqualifizierte Spezialisten in kundennahen Entwicklungszentren an mehr als 40 Standorten auf fünf Kontinenten.