

EU „Green Deal“ wird die Pariser Klimaziele 2050 im Transportsektor verfehlen

Medienkontakt
Ulrich Andree
T +49 241 5689-8880
andree@fev.com

www.fev.com



Aachen, Dezember 2020. Eine nachhaltige Mobilitätsstrategie sollte auf drei Säulen von Antriebslösungen setzen, um die CO₂-Ziele des Klimaschutzabkommens von Paris bis 2050 erreichen zu können: batterieelektrische Antriebe, Wasserstoff in Brennstoffzellen und Verbrennungsmotoren sowie E-Fuels, insbesondere für die Bestandsflotten der kommenden Jahrzehnte. Diesen Ansatz vertrat FEV, ein international führender, unabhängiger Dienstleister in der Fahrzeug- und Antriebsentwicklung, bei seiner Fachkonferenz „Zero CO₂ Mobility“ im November. Auf die wichtige Säule der E-Fuels in Verbrennungsmotoren wird jedoch bisher politisch nicht gesetzt.

„Rein batterieelektrischen Antrieben wird ein hohes Potenzial bei der Erreichung der Pariser Klimaziele zugesprochen“, so Dr. Norbert Alt, COO FEV Group in seiner Begrüßungsrede zur diesjährigen digitalen „Zero CO₂ Mobility“ Konferenz des Unternehmens. „Binnen eines Zeitraums von vier Jahren hat die Verfügbarkeit von batterieelektrisch angetriebenen Fahrzeugen erheblich zugenommen. Die Fahrzeughersteller leisten damit ihren Beitrag zur Elektromobilität und bringen eine Vielzahl entsprechender Modelle auf den Markt.“

Parallel dazu konzentrieren sich zahlreiche Anstrengungen auf die Ladeinfrastruktur, die aktuell speziell in den Städten und urbanen Ballungsräumen wegen der Anzahl der Schnellladestationen als limitierender Faktor bewertet wird. Zur Beantwortung der Frage, ob der Anspruch gerechtfertigt sei, einen

Ladevorgang ebenso zügig wie einen Besuch an der Tankstelle abschließen zu können, zitierte Dr. Alt das pyramidenförmig aufgebaute Ladekonzept eines Energieversorgers. Dieses unterscheidet zwischen Stop-to-charge (Schnelladestationen ab 50 kW) als Peak-Bedarf, dem im Mittelfeld angelegten Park-to-charge (3,7 bis 11 kW) und schließlich dem Charging-at-home/-at-work (ab 2,3 kW) als wichtigen Beitrag beim Laden von Elektrofahrzeugen. Im Durchschnitt parken Fahrzeuge in Deutschland nämlich mehr als 23 Stunden pro Tag. Daher sollte „so schnell laden, wie nötig“ vor „so schnell laden, wie möglich“ stehen. Es ist davon auszugehen, dass in Europa ab spätestens 2030 das Thema „innerstädtische Ladeinfrastruktur“ gelöst ist.

Die zweite Säule auf dem Erfolgsweg zur Erreichung der CO₂-Ziele stellt der bereits heute erreichte Entwicklungsstand der Brennstoffzelle unter Nutzung regenerativen Wasserstoffs dar. Entscheidend ist für diese Technologie, die Brennstoffzelle nicht nur bei schweren Nutzfahrzeugen, sondern auch verstärkt bei Pkw einzusetzen, um die Produktionszahlen und damit die Kosten attraktiver darstellen zu können. Die Automobilhersteller stellen H₂-Brennstoffzellenfahrzeuge bereits heute zur Verfügung, von Volumenmodellen für den Individualverkehr wird ab 2030 ausgegangen.

Der Einsatz von Wasserstoff in Verbrennungsmotoren ist mit sehr geringen NO_x- sowie nahezu ohne CO₂-Emissionen möglich und daher ebenso zielführend. „Der Wasserstoff-Verbrennungsmotor kann zeitnah auf den Markt kommen und stellt daher für das CO₂-freie Fahren mit Wasserstoff eine Brückentechnologie dar“, sagte Dr. Alt. „Die Aufgabenstellung für Industrie und Politik ist es nun, die breite Verfügbarkeit von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen zu beschleunigen und zu fördern.“

Die dritte und in der EU-Politik jedoch bisher unberücksichtigte Säule für eine klimaneutrale Mobilität der Zukunft ist die Nutzung

von E-Fuels in Verbrennungsmotoren. Dabei betonte Dr. Alt den wesentlichen Effekt der Rückwärtskompatibilität: „E-Fuels können in den Bestandsflotten der nächsten Jahrzehnte eingesetzt werden und liefern daher einen unverzichtbaren Beitrag zum Erreichen der Klimaziele. Dies wird durch einen Blick in die Statistik unterstützt: 2019 waren in Europa über 50 Prozent der Fahrzeuge älter als elf Jahre. Der weltweit aktuelle Bestand von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen beträgt ca. 1,3 Milliarden.“

Dr. Alt stellte diesbezüglich die Frage nach angemessenen Regelungen der EU bezüglich E-Fuels einerseits und Emissionen andererseits. Denn FEV wie auch Vertreter der europäischen Automobilindustrie, darunter der VDA (Verband der Deutschen Automobilindustrie), kritisieren die aktuell vorliegenden Vorschläge der EU7-Kommission. „Leider wurden bei diesen Vorschlägen die Einschätzungen der technischen Experten nur unzureichend berücksichtigt. Der aktuell vorliegende Vorschlag ist nicht umsetzbar, insbesondere nicht die Forderung von extrem niedrigen Emissionswerten unter allen Randbedingungen, wie beispielsweise Kurzstrecke und Kaltbetrieb. Es bleibt zu hoffen, dass die EU unter Einbeziehung von Experten einen neuen Vorschlag erarbeiten wird, der auch technisch umsetzbar ist“, sagte Dr. Alt. „Zudem stellen Experten in Frage, ob dieser nächste Schritt von EU6d zu EU7 überhaupt noch einen signifikanten Effekt auf die reale Luftqualität bringen wird. Gesetze für E-Fuel-Quoten zur CO₂-Reduktion wären für Klima und Umwelt viel zielführender.“

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 autonomen 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 wächst kontinuierlich und beschäftigt aktuell 6700 hochqualifizierte Spezialisten in kundennahen Entwicklungszentren an mehr als 40 Standorten auf fünf Kontinenten.