



TÜV SÜD auf der IAA Mobility 2021

6. September 2021

## Wie TÜV SÜD den Green Deal begleitet – zwei Beispiele

München. Typzulassung, Abgasuntersuchungen, innovative Antriebstechnologien – wenn es um mehr Nachhaltigkeit in der Mobilität geht, leisten die neutralen Fachleute von TÜV SÜD seit jeher ihren Beitrag – beispielsweise durch die Messung von Emissionsgrenzwerten. Zudem sind sie Pioniere bei der Umsetzung innovativer Antriebstechnologien. Wie TÜV SÜD den Green Deal umsetzt, das zeigen beispielhaft zwei aktuelle Projekte: State-of-Health-Tests für die Bewertung bzw. Weiternutzung von Fahrzeugbatterien – etwa als Pufferspeicher für PV-Anlagen in Immobilien – oder die Prüfung von wasserstoffbetriebenen Lkw und Bussen. Hier ist TÜV SÜD mit einem Pilot-Labor am Start und hat zudem ganz aktuell als einzige unabhängige Prüfgesellschaft den Zuschlag für das bundesweite Förderprojekt Wasserstoff-Technologie-Anwenderzentrum (WTAZ) erhalten. Nachhaltigkeit – das ist nur ein Thema von TÜV SÜD auf der IAA Mobility 2021. Weitere Felder sind New Mobility, Cybersecurity, PTI 4.0 oder das digitale Autohaus. Die IAA Mobility 2021 findet vom 7. bis 12. September in München statt. Stand von TÜV SÜD ist C20/Halle B3.

„Der Green Deal gibt den Takt vor. Die angestrebte Dekarbonisierung in der Mobilität schaffen wir nur mit der Elektromobilität – also batterieelektrischen Fahrzeugen und dem Einsatz von Wasserstoff. Hier arbeiten wir mit Hochdruck an neuen Tests und Services. Beispiele dafür sind State-of-Health-Prüfungen (SOH) – etwa zur Bewertung und Weiterverwendung von Fahrzeugbatterien – oder die Planung und der Aufbau von Testeinrichtungen für wasserstoffführende Leitungen in Lkw und Bussen. Das sind nur zwei Felder, in denen wir uns für die schnelle Erreichung der Klimaschutzziele einsetzen“, erläutert Pascal Mast, Director New Technologies and Sustainable Services bei TÜV SÜD.

Nachhaltigkeit – das ist eines der zentralen Themen beim Messeauftritt von TÜV SÜD auf der IAA Mobility 2021. Das Unternehmen hat sich den UN-Klimaschutzziele verpflichtet und beleuchtet aktuell in einem Statusbericht zur Nachhaltigkeit alle Aktivitäten in den Jahren 2019 und 2020. Weitere Beispiele dafür, wie TÜV SÜD in der Division Mobility für Nachhaltigkeit sorgt, sind etwa der Einsatz für die Euro-7-Norm, Verbrauchsanalysen von Elektro- und Hybrid-Autos oder die technologische

Weiterentwicklung der Hauptuntersuchung („Stichwort“ PTI 4.0). Pascal Mast: „Mit 9.000 Hauptuntersuchungen täglich garantieren wir zudem, dass die Fahrzeuge alle bei der AU geforderten Grenzwerte einhalten. Außerdem werden bereits mehr als 80 Prozent aller TÜV SÜD Service-Center (TSC) klimaneutral betrieben“, unterstreicht Pascal Mast.

### **Wertsicherheit verbessert CO<sub>2</sub>-Bilanz**

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz batteriebetriebener Elektrofahrzeuge (BEV) ist über den gesamten Lebenszyklus bisher noch schlechter als die von Brennstoffzellen betriebenen Fahrzeugen (FCEV). Der Grund dafür liegt in der Batterieproduktion. Sie gibt jedem batteriebetriebenen Elektrofahrzeug ein CO<sub>2</sub>-Paket mit auf den Weg. Mast: „Ein genauer Blick auf die BEV lohnt sich. Fortschritte bei Produktion und Strom-Mix verbessern zwar ständig die Bilanz. Zusätzlich können wir jedoch schnell weitere Verbesserungen erreichen – etwa durch die Weiterverwendung des Akkus nach dem Einsatz im Fahrzeug.“ Für ein „zweites Leben“, etwa als Pufferspeicher für regenerativ erzeugten Strom, ist es wichtig, die Kapazität des gebrauchten Akkumulators genau und damit dessen Wert rechtssicher zu bestimmen. Daher arbeiten die TÜV SÜD-Experten an verschiedenen Verfahren der Batteriebewertung nicht nur für den Second-Life-Einsatz, sondern beispielweise auch für Wertsicherheit beim Weiterverkauf von gebrauchten BEV.

„Der Fahrzeugwert, inklusive Batterie, und die Restweite in Kilometer – das sind essenzielle Angaben bei Leasingrückläufern genauso wie bei allen Gebrauchtfahrzeugen. Wenn wir mehr Wertsicherheit ins Remarketing bringen, verlängern wir die Lebensdauer von BEV und verbessern deren CO<sub>2</sub>-Bilanz“, rechnet Pascal Mast vor. Das gilt auch für den Einsatz des Akkus, nachdem das Fahrzeug stillgelegt wurde: „Crash-Sicherheit, Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit – das alles spielt für einen Einsatz im Haus keine Rolle. Das heißt, wenn eine betagtere Batterie nicht mehr für den Betrieb im Auto taugt, kann ich sie immer noch beispielsweise als Pufferspeicher für die PV-Anlage auf dem Hausdach weiterverwenden. Auch dabei sorgt unsere Batteriebewertung für Sicherheit“, so Mast.

Langfristige Ziele sind ein Batteriepass, der auch Angaben zum Lebenslauf macht, und ein TÜV SÜD-Garantie-Zertifikat. Noch einmal Mast: „Im Batteriepass könnten auch zukünftige Sicherheitsbewertungen im Rahmen der Hauptuntersuchung oder etwa Ergebnisse der Schadenermittlung nach Unfällen vermerkt werden. Insgesamt wollen wir mit unseren Messungen Sicherheit über den Zustand bieten. Eine objektive Basis dafür, die Akkus so lange wie möglich zu verwenden.“

## Wasserstoff verlängert die Strecke

Der Mobilität mit Wasserstoff kommt ebenfalls eine wesentliche Rolle beim Erreichen der Klimaschutzziele zu. Das gilt für die Brennstoffzellen-Technologie, also den Einsatz im FCEV, genauso wie als Zuführung in den Ansaugtrakt von Dieselfahrzeugen – hier, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verringern. Dabei wird die Wasserstofftechnologie vor allem für lange Strecken und im Schwerlastverkehr eingesetzt, weil BEV hier wegen der geringeren Reichweite noch nicht eingesetzt werden. Die Wasserstofftechnologie fungiert sozusagen als Range-Extender für Lkw und Busse. Aber auch Schienenfahrzeugen kann Wasserstoff auf nicht elektrifizierten Strecken Reichweite verleihen. Auch in Sachen CO<sub>2</sub>-Bilanz schneiden FCEV – Stand heute – insgesamt noch besser ab als BEV. Zwar ist der Ausstoß von Treibhausgasen im Betrieb beim BEV besser. Der hohe Kohlendioxid-Anteil bei der Batterieproduktion kann aber dadurch aktuell noch nicht wettgemacht werden. Pascal Mast: „Für schwere Fahrzeuge mit hohen Tagesreichweiten bietet Wasserstoff enorm viele Vorteile. Das gilt einerseits für Neufahrzeuge mit Brennstoffzelle.“ Wasserstoff kommt aber auch zum Einsatz bei der Herstellung alternativer Kraftstoffe oder direkt als Beimischung zu Diesel und Benzin. „Mit alternativen Kraftstoffen oder der Wasserstoffzuführung lässt sich andererseits der CO<sub>2</sub>-Ausstoß auch bei Bestandsfahrzeugen reduzieren – ein wichtiger Beitrag zur schnellen Reduktion“, erläutert Mast.

Die Experten von TÜV SÜD begleiten die Entwicklung der Wasserstofftechnologie in Fahrzeugen bereits von Beginn an mit neutralen Sicherheitsbewertungen, Einzelzulassungen von Testfahrzeugen oder bei der Typgenehmigung. Pünktlich zur IAA hat TÜV SÜD auch den Zuschlag für das bundesweite Förderprojekt Wasserstoff-Technologie-Anwenderzentrum (WTAZ) erhalten – als einzige unabhängige Prüfgesellschaft übrigens. Zusammen mit Partnern aus Wissenschaft, Industrie und Behörden werden die TÜV SÜD-Experten im WTAZ die verschiedenen Wasserstofftechnologien erforschen, Testmethoden und Prüfstände entwickeln und zertifizieren. Auf dieser Basis und mit seinem weltweiten Experten-Netzwerk wird TÜV SÜD sich zudem für international gültige Standards und Normen im Bereich Wasserstoff einsetzen. Pascal Mast: „Wir freuen uns sehr, dass wir beim WTAZ dabei sind. Unsere Teilnahme ist auch ein klares Bekenntnis und ein deutliches Signal für unser Engagement in der Wasserstofftechnologie.“

Lebensverlängernde Maßnahmen für Batterien, Forschung und Entwicklung in der Wasserstofftechnologie – das sind zwei starke Beispiele dafür, wie sich TÜV SÜD für das Erreichen der Klimaschutzziele und damit für Nachhaltigkeit in der Mobilität einsetzt. Sustainability ist eines der Top-Themen von TÜV SÜD auf der IAA 2021. Insgesamt präsentiert das Unternehmen seine weit gefächerte Expertise in den unterschiedlichsten Zukunftsfeldern der Mobilität.

Weitere Infos unter [www.tuvsud.com/iaa2021](http://www.tuvsud.com/iaa2021).

**Pressekontakt:**

Vincenzo Lucà TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstr. 199, 80686 München	Tel. +49 (0) 89 / 57 91 – 16 67 Fax +49 (0) 89 / 57 91 – 22 69 E-Mail <a href="mailto:vincenzo.luca@tuvsud.com">vincenzo.luca@tuvsud.com</a> Internet <a href="http://www.tuvsud.com/de">www.tuvsud.com/de</a>
--	---

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 25.000 Mitarbeiter sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. [www.tuvsud.com/de](http://www.tuvsud.com/de)