

Elektro und Hybrid im Winter

16. Dezember 2021

E steht für: Entspannt einsteigen bei Eis und Schnee

München. Deutsche Kennzeichen haben einen neuen Buchstaben: Das E am Ende des Kennzeichens gehört heute wie selbstverständlich zum Straßenbild. Vor allem dank enormer technologischer Fortschritte in der Batterietechnologie: Elektrisch Fahren ist massentauglich. Selbst Vorurteile hinsichtlich stark sinkender Reichweiten bei fallenden Temperaturen gehören der Vergangenheit an. Hängt das Auto an der Wallbox, genießen Elektrofahrer sogar ein eisfreies vorgewärmtes Auto. Zeit und Celsius werden übers Handy voreingestellt. Wohlige Wärme, freie Sicht und vorgeheizte Technik bedeuten nicht nur mehr Komfort, sondern auch ein Plus an Sicherheit und Umweltschutz.

„Die Vorteile eines Elektroautos überwiegen – auch im Winter“, sagt Pascal Mast, Director New



Technologies and Sustainable Services bei TÜV SÜD, und fügt hinzu: „Effizienz, Emissionen, Nachhaltigkeit – hier ist der Elektroantrieb sowieso unschlagbar. Der Stromantrieb bringt aber weitere Pluspunkte: Sicherheitsrisiken, wie die Minisicht durchs freige kratzte Guckloch, oder Umweltsünden, wie minutenlanges Warmlaufenlassen des Verbrennungsmotors – mit

BEV und PHEV kein Thema mehr. Das Auto wird beim Laden am Kabel vor der Abfahrt vorgeheizt.“

Und auch in Sachen Reichweiten von reinen E-Autos gibt der Experte, der sich jahrelang mit Emissionen von Fahrzeugen jeglicher Art auseinandergesetzt hat, Entwarnung: „Zwar sinkt die Reichweite im Winter immer noch, weil Klimaanlage, Sitzheizung, Gebläse und Co. mehr Energie brauchen. Bei aktuellen Modellen mit einer Batteriekapazität von 77 Kilowattstunden fallen diese Verbräuche nur nicht mehr so sehr ins Gewicht. Und: Ein Benziner oder Diesel braucht im Winter ja auch mehr Sprit“, erläutert Mast.

Stichwort Sprit: Beim Hybrid entfällt die Reichweitendebatte – klar. Die Technologie bleibt eine Brücke für solche, die noch nicht ganz auf Strom umsteigen wollen. Die Vorteile gelten hier aber nur, wenn auch maximal elektrisch gefahren wird. Dafür sorgen immer mehr auch die Car-Policies von Firmen und Flottenbetreibern. Und auch der Gesetzgeber schärft ständig nach. So wird ab dem kommenden Jahr der geldwerte Vorteil nur noch bei solchen Hybriddienstfahrzeugen geringer besteuert (0,5 Prozent), die mindestens 60 Kilometer weit rein elektrisch fahren können. Ab 2025 sind es 80 Kilometer.

Einprägen: Batterien verhalten sich bei niedrigen Temperaturen anders. Wer weiß, wie, kann sich darauf einstellen und kommt prima emissionsfrei durch die kalte Jahreszeit. Zum Basiswissen gehört: Batterien haben es gerne warm. Mast: „Sinken die Temperaturen stark, verlieren die Speicher an Dynamik. Das macht sich auch beim Fahren bemerkbar.“ Wer also sein Elektroauto in der Garage parken und laden kann, schont die Batterie.

Einfahren: Stichwort Dynamik. Eine kalte Batterie sorgt für eine geringere Beschleunigung. Das kann im Winter jedoch sogar von Vorteil sein, weil wegen des hohen Drehmoments und trotz ESP die Gefahr geringer ist, dass die Reifen durchdrehen. Umgekehrt ist es genauso. Erfahrene Elektrofahrer, die gekonnt das Auto per Rekuperation und ohne Bremspedal vor der Ampel zum Stehen bringen, werden bei Minusgraden eine geringere Bremswirkung bemerken. „Die Rückgewinnung von Verzögerungsenergie ist abgeschwächt, weil in eine kalte Batterie nicht die gesamte Menge zurückgepresst werden kann – das regelt das Batteriemanagement. Das gleiche passiert, wenn man mit vollgeladener Batterie losfährt“, erläutert Mast.

Einlagern: Geringere Dynamik gilt auch beim Laden. Ist der Akku richtig kalt, wird die Stromspeicherung über das Batteriemanagement langsam hochgefahren. Elektrofahrer werden das vor allem an Schnellladestationen mit 100 Kilowatt bemerken. Das verzögerte Laden dauert ein wenig länger. Insgesamt sollte man im Winter die Batterie nicht vollständig laden – das dient der Haltbarkeit. Mast: „Wer seine Batterie kennt und sie richtig einsetzt, sorgt zusätzlich für Nachhaltigkeit und dafür, dass die Batterie bei steigenden Temperaturen wieder genauso dynamisch ist, wie zuvor.“

Einheizen: Den gesamten Innenraum über eine lange Zeit zu beheizen, kostet viel Strom. Die Heizung funktioniert schließlich elektrisch. Sitz- und Lenkradheizung zehren da wesentlich weniger am Akku. Sie halten ausreichend warm und kosten weniger Reichweite. Die goldene Regel heißt: Vorheizen! Am besten über Nacht an der 11-Kilowatt-Wallbox in der Garage und mit 100 Prozent Ökostrom. „So ist man im Winter mit dem Elektroauto bequem, sicher und nachhaltig unterwegs“, sagt Pascal Mast.

Bildtext: Winter im Griff: Im Elektroauto geht's von Anfang an sicher, nachhaltig und bequem auf Tour.

Hinweis für Redaktionen: Das Bild ist zum Download unter www.tuvsud.com/presse verfügbar.

Weitere Infos zu TÜV SÜD unter www.tuvsud.com/de

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 vincenzo.luca@tuvsud.com Internet www.tuvsud.com/de
--	---

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