

STÄRKEN UND SCHWÄCHEN VON PLUG-IN-HYBRID-FAHRZEUGEN

Für die immer bedeutendere Elektrifizierung der Fahrzeugflotte wurde mit der Einführung von serienmässigen Hybridfahrzeugen Ende der Neunziger Jahre ein wichtiger Grundstein gelegt. Zuverlässigkeit, Alltagstauglichkeit und Sparpotential des Hybridantriebs sind mitverantwortlich dafür, dass inzwischen praktisch alle Fahrzeughersteller auf diese Technologie setzen.

Bei den klassischen Hybrid-Fahrzeugen mit verhältnismässig klein dimensionierter Hochvolt-Batterie und Elektromaschine steht die Unterstützung des Verbrennungsmotors im Vordergrund. Plug-In-Hybride ermöglichen dank grösserer Hochvolt-Batterie, leistungsstarker Elektromaschine und externer Lademöglichkeit rein elektrisches Fahren über längere Distanzen. In der Schweiz typische Tagesdistanzen von rund 30 Kilometern können somit rein elektrisch absolviert werden.

Mit ihrer Vielseitigkeit und dem inzwischen breiten Modellangebot können Plug-In-Hybride die Lücke zwischen den ausschliesslich mit Verbrennungsmotor angetriebenen Fahrzeugen und den reinen Elektrofahrzeugen schliessen.

Durch regelmässiges Laden der Hochvolt-Batterie an Ladestationen zu Hause, am Arbeitsplatz oder unterwegs können Plug-In-Hybridfahrzeuge grösstenteils emissionsfrei und mit geringen Energiekosten betrieben werden.

Diese Stärken sprechen für den Kauf von Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen:

- Die Kombination aus Verbrennungsmotor und vollwertigem Elektroantrieb ermöglicht einen äusserst vielseitigen und flexiblen Einsatz.
- Wer im Alltag in der Regel nicht mehr als 50 Kilometer am Stück zurücklegt und die Ladestationen zu Hause bzw. am Arbeitsplatz nutzt, kann mit Plug-In-Hybriden weitgehend emissionsfrei und kostengünstig unterwegs sein.
- Für gelegentliche Fahrten über längere Strecken stellt der Plug-In-Hybrid-Antrieb eine komfortable Variante dar, die bei knapper Reisezeit sowie bei fehlenden oder besetzten Schnell-Ladestationen ein unbeschwertes und spontanes Reisen ermöglicht.
- Plug-In-Hybride ermöglichen die zumindest teilweise Elektrifizierung in Fahrzeugsegmenten, bei denen der reine Elektroantrieb (noch) schwach vertreten ist, z.B. Geländewagen.
- Plug-In-Hybride bieten eine interessante Lösung für Personen, die (noch) nicht vollständig auf einen Verbrennungsmotor verzichten möchten.
- Plug-In-Hybride eignen sich ideal als «Brückentechnologie» vor einem späteren Wechsel zu einem reinen Elektrofahrzeug und ermöglichen einen «sanften» Einstieg in die Elektromobilität.
- Nach wie vor vorhandene Unsicherheiten bzgl. Reichweite und Lademöglichkeit verlieren mit Plug-In-Hybriden an Bedeutung.
- Die im Vergleich zu reinen Elektrofahrzeugen kleinere und leichtere Hochvolt-Batterie weist einen geringeren Bedarf an kritischen Rohstoffen (seltene Erden, Lithium, Kobalt) auf. Richtig eingesetzt, d.h. regelmässig mit erneuerbarem Strom aufgeladen und mehrheitlich im Elektromodus betrieben, kann ein Plug-In-Hybrid-Fahrzeug einen günstigen ökologischen Fussabdruck aufweisen.

Diese Herausforderungen gilt es bei Plug-In-Hybriden zu berücksichtigen:

- Die aufwendige Antriebstechnologie kann das Fahrzeuggewicht erhöhen und unter Umständen den Laderaum reduzieren.
- Höheres Fahrzeuggewicht und starkes Drehmoment der Elektromaschine können den Reifenverschleiss erhöhen.
- Bei leerer Hochvolt-Batterie stehen vorläufig nur der Verbrennungs- und Hybridmodus zur Verfügung. Treibstoffverbrauch und CO₂-Emissionen liegen dabei auf dem Niveau konventionell angetriebener Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor.
- Die kombinierte Darstellung des Normverbrauchs in Litern Treibstoff und kWh Elektrizität pro 100 Kilometer kann zu Verunsicherung und zusätzlichem Erklärungsbedarf führen.
- Der in Verkaufsunterlagen und auf der Energieetikette ausgewiesene Normverbrauch legt einen verhältnismässig hohen Anteil rein elektrisch zurückgelegter Kilometer zu Grunde. Um den Normverbrauch auch in der Praxis zu erreichen, muss die Hochvolt-Batterie regelmässig via Ladestation aufgeladen werden.
- Plug-In-Hybride können ihr technisches Potential nur bei geeignetem Nutzerprofil (wenig Langstrecke) und korrekter Anwendung (regelmässiges Aufladen) entfalten.
- Die Fahrweise und Wahl des Betriebsmodus (automatisch, eco, hybrid, rein elektrisch) haben bei Plug-In-Hybriden einen besonders grossen Einfluss auf den tatsächlichen Treibstoff- und Energie-Verbrauch.

Fazit:

Vor dem Angebot und Verkauf eines Plug-In-Hybrid-Fahrzeuges sollte der Verkaufsberater unbedingt die individuellen Mobilitätsbedürfnisse des Kunden berücksichtigen. Ebenso entscheidend ist zu klären, welchen Zugang der Kunde zu Ladestationen bereits hat oder sich mit dem Fahrzeugkauf einrichten lassen will.

Stärker denn je gilt bei Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen die Devise, dass Interessenten für ein neues Fahrzeug auf eine professionelle Beratung durch die AGVS-Garagisten angewiesen sind. Durch eine fundierte und vertrauensvolle Beratung können die AGVS-Garagisten sowohl beim Neuwagenkauf und gerade auch beim Gebrauchtwagenkauf eine wertvolle Unterstützung bieten.

15.2.2022 / MP