detect.

DAS AVILOO MAGAZIN | FRÜHJAHR/SOMMER – 2025



AVILOO CERTIFIED

Unser überarbeiteter Batterietest für noch mehr Transparenz beim EV-Gebrauchtwagenkauf

→ Seiten 4 & 5

DIE AVILOO REMARKETING STUDIE

Expertenmeinung von Nikolaus Mayerhofer

→ Seiten 6 & 7

BELADENE FAHRZEUGTRÄGER & EV-REICHWEITEN

Tipps & Tricks

→ Seiten 10 - 13

INNOVATION AWARD 2024

Prestigeträchtige Auszeichnung für AVILOO

→ Seite 18

MEHR MARGE
BEIM EV VERKAUF



Sie kennen das?

Der Verkauf und das Management von gebrauchten E-Autos ist verdammt schwierig. Ohne klare Daten bleibt der Batteriezustand ein Rätsel, die Preisfindung unsicher, und Ihr Kunde zögert – zu Recht.

Mit AVILOO wird's einfach:

In nur drei Minuten bekommen Sie ein unabhängiges Batteriezertifikat, das zeigt, was Ihr E-Auto wirklich wert ist. Einstecken, abwarten, überzeugen - und mit Vertrauen punkten.

Mehr Vertrauen
Stärken Sie Ihre Kundenbezeichnungen nachhaltig.

Optimaler Verkaufspreis
Transparente Batteriebewertung für maximalen Kundennutzen.

Schneller Verkauf
Weniger Unsicherheiten, kürzere Standzeigen.

Maximale Transparenz
Markenneutrale Diagnosen für alle Modelle.

DREI MINUTEN.
EIN ZERTIFIKAT.

MEHR INFORMATION ZUM FLASH TEST - HIER



MINIMALER AUFWAND.
MAXIMALER PROFIT.

1 **Bestellen**
Das AVILOO Case enthält alle notwentigen Komponenten.

2 **Anschließen**
Stecken Sie die AVILOO Box am Fahrzeug an.

3 **Testlauf**
In drei Minuten liefern unser System präzise Ergebnisse.

4 **Ergebnisse abrufen**
Das AVILOO Batteriezertifikat ist sofort verfügbar.



Dr. Marcus Berger,

AVILOO CEO

IMPRESSUM

AVILOO Detect Magazin
Ausgabe #2 Frühjahr/Sommer

Herausgeber:
AVILOO GmbH
IZ NÖ-Süd, Straße 16, Objekt 69/5
2355 Wiener Neudorf, Österreich
UID Nr.: ATU 737 81605

Telefonnummer: +43 2236 514 010
E-Mail: info@aviloo.com

Konzept, Redaktion, Gestaltung:
AVILOO Management -
Marcus Berger, Nikolaus Mayerhofer, Johannes Huber
Redaktion -
Uwe Blümel, Yvonne Steinhäusser, Petra Rosenberger, Lena Fürthauer, Bogdanka Atanasova
AVILOO Engineering-Team -
Patrick Schabus, Peter Bednarik

Titelfoto: Adobe Stockfoto
Fotos zu den Artikeln: Adobe Stockfotos, AVILOO

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir in unseren Texten auf das Gendern mit Satz- und Sonderzeichen und verwenden stattdessen nur die männliche Form. Alle personenbezogenen Begriffe beziehen sich jedoch auf Angehörige aller Geschlechter.

EDITORIAL

Liebe Leser,

Als Pionier im Bereich der Batteriediagnose haben wir bei AVILOO von Anfang an ein Ziel verfolgt: Wir machen sichtbar, was bisher im Verborgenen lag. Unsere unabhängige Batteriediagnose liefert Endkunden, Händlern und Flottenbetreibern transparente und präzise Auskunft über den Gesundheitszustand – mit dem neuen Batteriezertifikat unterstreicht AVILOO einmal mehr seine Marktführerschaft und hebt Batteriediagnose auf ein neues Level.

Der verbesserte FLASH Test bleibt dabei gewohnt einfach in der Anwendung. Das bedeutet maximale Effizienz für Händler, Leasinggesellschaften und Flottenbetreiber. Das neue Qualitätssiegel AVILOO CERTIFIED ist ein starkes Signal für geprüfte Sicherheit, Transparenz und Vertrauen im Gebrauchtwagenmarkt – sowohl für den Käufer als auch für den Verkäufer. Dass der Bedarf an Transparenz wächst, bestätigt auch unsere aktuelle AVILOO Remarketing-Studie. Ein klarer Wettbewerbsvorteil, mit dem beispielsweise unser Kunde Manheim Express bereits großen Erfolg hat.

Ein weiterer Meilenstein: Aus über 150 eingereichten Produkten wurden wir im Rahmen der Automechanika Frankfurt als Sieger in der Kategorie „Elektromobilität und innovative Antriebstechnologien“ ausgezeichnet und durften auf der Messe Frankfurt eine ausgesprochen positive Resonanz erfahren. Diese Anerkennung hautnah von unseren Kunden zu erfahren und in den Austausch zu kommen, ist das, was uns besonderen Drive gibt und das Kernziel unserer Arbeit bestätigt. So wollen wir weiter an der Zukunft der E-Mobilität arbeiten und Innovation schaffen.



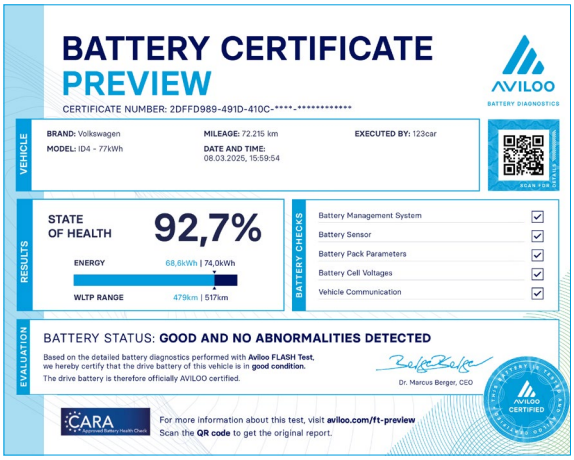
DER NEUE AVILOO FLASH TEST

ZERTIFIKAT ALS GAMECHANGER AUF DEM EV-GEBRAUCHTWAGENMARKT

AVILOO setzt erneut neue Maßstäbe in der Batteriediagnose

Transparenz, Vertrauen und technologische Präzision – Aviloo setzt mit dem neuen, verbesserten FLASH Test, der ab Ende Q2 2025 verfügbar ist, erneut Maßstäbe in der Batteriediagnose für Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge. Das unabhängige Batteriezertifikat liefert klare, datenbasierte Ergebnisse, damit Käufer und Verkäufer fundierte Entscheidungen treffen können. Trotz des technologischen Upgrades bleibt der Test gewohnt schnell – in nur drei Minuten landet das Zertifikat nach Anschluss der Testbox direkt im E-Mail-Postfach.

FLASH TEST REPORT PREVIEW



WAS IST NEU AM FLASH TEST?

Das neueste Software-Update bringt eine Reihe bedeutender Verbesserungen, die den FLASH Test noch leistungsfähiger, transparenter und nutzerfreundlicher machen:

Noch präzisere SoH-Werte (State of Health): Dank einer erweiterten Datenbank und verfeinerten Algorithmen liefert AVILOO nun noch exaktere Ergebnisse. Die maximale Abweichung liegt bei gerade einmal ±3 %, was AVILOOs Position als weltweiter Industriestandard für die meiste Sicherheit in der Batteriediagnose unterstützt.

Benchmarking: Das neue Zertifikat vergleicht erstmals die getestete Batterie mit vergleichbaren Fahrzeugen, etwa mit gleicher Batteriegröße, gleichem Kilometerstand oder anderen Ähnlichkeiten. Aus der weltweit größten Batteriedatenbank können AVILOO's Batterieexperten Daten ziehen und valide Vergleichsanalysen erstellen.

Heatmap-Analyse: Mit der neuen „Heatmap"-Darstellung werden Zelldefekte jetzt visuell dargestellt. Dieses „Zellspannungs-Diagramm" zeigt auf einen Blick, wie viele und welche Zellen von etwaigen Schäden betroffen sind, und wie gravie-

rend diese sind. Das schafft zusätzliche Klarheit auch für Nicht-Experten.

Reichweitenanzeige: Zum ersten Mal weist der FLASH Test die real erzielbare Reichweite des Fahrzeugs aus – inklusive Vergleich zum WLTP-Wert und zur durchschnittlichen Reichweite ähnlicher Modelle aus der AVILOO Datenbank.

Neues Design & Qualitätssiegel: Das überarbeitete Zertifikat erscheint in neuem Look und trägt erstmals das Qualitätssigel AVILOO CERTIFIED – ein Symbol für risikofreien EV-Gebrauchtwagenkauf, Transparenz, Vertrauen und Sicherheit. So einfach war die Interpretation des Zertifikats noch nie.

AVILOO PREVIEW: Der neue FLASH Test enthält jetzt auch eine kompakte, leicht verständliche Vorschau auf das Batteriezertifikat. Es sorgt für Sichtbarkeit und Vertrauen, indem es die technische Prüfung der Antriebsbatterie bestätigt, den Gesundheitszustand (SoH) anzeigt und visualisiert und die Prüfung zentraler Batteriefunktionen nachweist.

EIN STARKES UPGRADE FÜR DEN GEBRAUCHTWAGENMARKT

Das Beste: Das Update ist für alle bestehenden Lizenznehmer kostenlos und aktiviert sich automatisch. Ob Autohändler, Flottenbetreiber oder Leasinggesellschaften – sie alle profitieren vom neuen Leistungsumfang. Vor allem wirtschaftlich: Laut AVILOO zahlen Endkund:innen für zertifizierte Fahrzeuge im Schnitt zwischen 550 und 1.100 Euro mehr. Zudem würden 57 % der ursprünglich nur an Neuwagen interessierten Käufer durch ein SoH-Zertifikat auch gebrauchte E-Fahrzeuge in Betracht ziehen.

EIN ECHTER GAMECHANGER

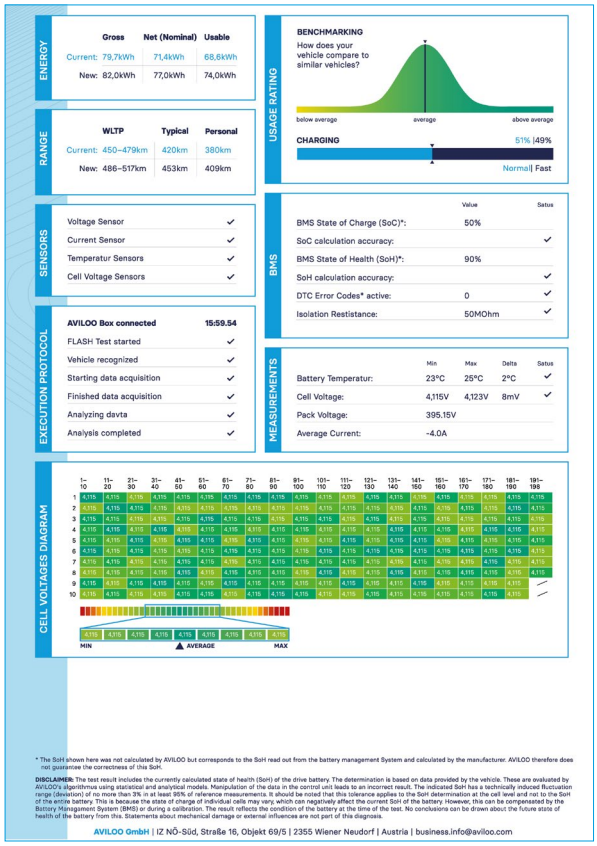
AVILOO-CEO Marcus Berger bringt es auf den Punkt:

„Der neue AVILOO FLASH Test – Industriestandard seines Segments – hebt Batteriediagnose auf ein neues technologisches Niveau. Er liefert maximale Sicherheit – und ist ein echter Gamechanger für den EV-Gebrauchtwagenmarkt."

Mit diesem Update unterstreicht AVILOO einmal mehr seine Marktführerschaft – und treibt die Verkaufschancen und die Markttransparenz im boomenden Gebrauchtwagenmarkt für E-Fahrzeuge entscheidend voran. Der AVILOO PREMIUM Test erfährt sein finales Update bis Anfang 2026.

DAS AVILOO ZERTIFIKAT LIEFERT KOMPAKT AUF ZWEI SEITEN DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE





MEHR ZUM THEMA HIER

EXPERTENMEINUNG
NIKOLAUS MAYERHOFER, CTO

WIE SICH GEBRAUCHTE E-AUTOS BESSER VERKAUFEN LASSEN – DIE AVILOO REMARKETING-STUDIE

Der Markt für Elektrofahrzeuge boomt, und das längst nicht mehr nur im Neuwagenbereich. Auch gebrauchte E-Autos und Plug-in-Hybride erleben eine wachsende Nachfrage. Doch mit dieser Entwicklung wächst auch der Bedarf nach Orientierung, Sicherheit und Transparenz – insbesondere, wenn es um das Herzstück jedes Elektrofahrzeugs geht: Die Batterie.

TRANSPARENZ ALS SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Im Zuge einer umfassenden europaweiten Marktstudie, der sogenannten AVILOO Remarketing-Studie 2024, wurde das Käuferverhalten am Gebrauchtwagenmarkt unter die Lupe genommen. Im Zentrum stand dabei eine zentrale Frage: Welchen Einfluss hat ein unabhängiges Batteriezertifikat auf die Kaufentscheidung?
Die Ergebnisse sprechen für sich. Insgesamt 913 befragte Endkunden und potenzielle Käufer gaben Einblicke in ihre Erwartungen und Entscheidungsprozesse beim Erwerb gebrauchter E-Autos und Plug-in-Hybride.

EIN ZERTIFIKAT, DAS DEN UNTERSCHIED MACHT

Ein zentrales Ergebnis der Studie: Käufer sind bereit, einen spürbar höheren Preis zu zahlen, wenn sie im Gegenzug ein Batteriezertifikat erhalten. Die Zahlungsbereitschaft liegt je nach Markt und Kundensegment zwischen € 550 und € 1.100 Euro. Zudem lässt sich mit einem Batteriezertifikat eine wesentlich breitere Zielgruppe ansprechen: 57 % der Studienteilnehmer gaben an, grundsätzlich nur Neuwagen in Erwägung zu ziehen – wären jedoch bereit, auch ein gebrauchtes Fahrzeug zu kaufen, sofern ein aussagekräftiges, unabhängiges Zertifikat über den Zustand der Batterie vorliegt. **Die Wahrscheinlichkeit, ein gebrauchtes E-Fahrzeug zu verkaufen, steigt laut Studie um beeindruckende 36 %, wenn ein Batteriezertifikat vorhanden ist.**

HÄNDLERVERTRAUEN UND WETTBEWERBSVORTEIL

Besonders für Händler sind diese Erkenntnisse von großer Bedeutung. Die Studie zeigt, dass 81 % der Kunden einem Händler, der ein Batteriezertifikat anbietet, **deutlich mehr Vertrauen** entgegenbringen. Noch spannender: 75 % der Befragten erwarten mittlerweile ganz selbstverständlich ein solches Zertifikat beim Kauf eines gebrauchten E-Fahrzeugs. Das bedeutet: Wer heute kein Batteriezertifikat anbieten kann, verliert nicht nur potenzielle Käufer – er schwächt auch seine eigene Wettbewerbsposition. Die Transparenz, die durch ein objektives Testverfahren wie das von AVILOO ermöglicht wird, schafft nicht nur Vertrauen, sondern beschleunigt auch Verkaufsprozesse erheblich.

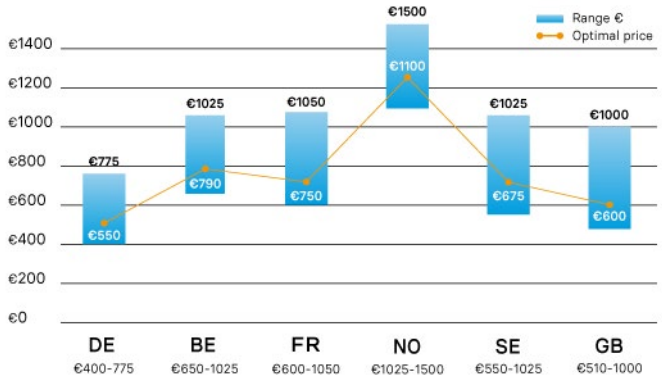


DIAGRAMM 1
Aufpreis-Akzeptanz pro Land bei Vorlage eines Batteriezertifikats

GOOD TO KNOW

Kunden sind bereit, bei Zertifikat-Vorlage im Zuge ihres Kaufes, einen höheren Preis zu zahlen! Die beachtliche Bandbreite der Akzeptanz eines Aufpreises reicht von € 550,- bis € 1.100,- mindestens. Siehe Diagramm 1.

Wie stark der tatsächliche Markteffekt sein kann, zeigt das Beispiel von Manheim Express Europe, einem führenden Gebrauchtwagen-Auktionator und Tochterunternehmen der Cox Automotive Group. Seit der Zusammenarbeit mit AVILOO setzt Manheim Express auf das Batterietest-Zertifikat zur Bewertung und Vermarktung von E-Fahrzeugen – mit durchschlagendem Erfolg. Innerhalb von nur neun Monaten konnten folgende, eindrucksvolle Resultate erzielt werden:

- **+29,3 % mehr Gebote pro Fahrzeug**
- **+22,4 % mehr aktive Bieter**
- **+33,4 % höhere Verkaufsquote**

Diese Zahlen wurden öffentlich geteilt und bestätigen: Transparenz ist nicht nur ein Verkaufsargument, sondern ein echter Umsatztreiber. Die Kunden schätzen die Kombination aus Sicherheit, Verlässlichkeit und klarer Preisstruktur – Eigenschaften, die durch ein unabhängiges Batteriezertifikat erst ermöglicht werden.

* n=913, Erhebungszeitraum: 06-07/2024, online-Studie in Deutschland, Österreich, Belgien, Frankreich, United Kingdom, Norwegen und Schweden – Van Westendorp Methode.



„Für ein Elektrofahrzeug sind der Kilometerstand und die Reichweite nicht entscheidend. Das Einzige, was zählt, ist der aktuelle Zustand seiner Batterie."

NIKOLAUS MAYERHOFER,
AVILOO CTO



NIKOLAUS MAYERHOFER,
MIT DER AVILOO BOX

FAZIT: DIE ZUKUNFT DES GEBRAUCHTMARKTS IST ZERTIFIZIERT

Die Entwicklungen am Markt zeigen eindeutig: Der Gesundheitszustand der Batterie ist der Schlüsselfaktor bei der Kaufentscheidung. Mit einem zertifizierten Batterietest erhalten Käufer die notwendige Sicherheit, und Händler gewinnen das entscheidende Verkaufsargument. AVILOO hat mit seinem herstellerunabhängigen Prüfverfahren ein Werkzeug geschaffen, das Transparenz, Effizienz und Vertrauen in Einklang bringt – und damit den Weg ebnet für eine erfolgreiche Zukunft im Handel mit gebrauchten E-Fahrzeugen.

BLEIBEN SIE AUF
DEM LAUFENDEN

Folgen Sie unseren Beobachtungen und Insights zur E-Mobilität auf unserem Blog



Batterietest-Zertifikate und -Reports erhöhen die Verkaufswahrscheinlichkeit von E-Fahrzeugen um

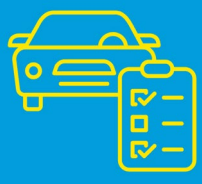
36 %



Mit einem unabhängigen Batterie-Zertifikat sind Käufer gebrauchter E-Autos bereit, mindestens

€ 550 – 1,100

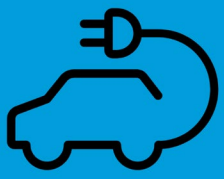
mehr zu bezahlen.



Viele EV-Kunden sind Neuwagenkäufer.

57 %

von ihnen würden aber mit unabhängigen Batteriediagnose-Reports auch einen Gebrauchten in Betracht ziehen.



75 %

der Käufer gebrauchter E-Autos erwarten ein unabhängiges Batterietest-Zertifikat.



Händler, die unabhängige Batterietests anbieten, werden von

81 %

der Käufer gebrauchter EVs als besonders vertrauenswürdig erachtet.

SONNIGE REICHWEITE UND WINTER-WÄRME: KREATIVE KNIFFE FÜR EV



Tipp 1
Moderate Fahrweise

Eine ruhige Fahrweise - ohne rasches Beschleunigen und Abbremsen - lohnt sich bei eisiger Fahrbahn, nicht nur um Unfälle zu vermeiden, sondern schont auch die Batterie Ihres Elektrofahrzeuges. Der Eco-Modus, der in vielen Elektroautos integriert ist, hilft zusätzlich, Energie zu sparen.



Tipp 2
Richtiges Laden

Um bei Kälte Ihre Batterie zu schonen, empfiehlt es sich, das Fahrzeug weder vollständig aufzuladen, noch zu entleeren. Der optimale Nutzungsbereich liegt zwischen 20 % und 80 %. Besonders wenn das Fahrzeug über längere Zeit abgestellt wird, sollte der Ladezustand bei circa 50 % sein.

Auch häufiges Schnellladen stellt eine hohe Belastung für die Batterie dar und ist daher besonders im Winter zu vermeiden.



Tipp 3
Regelmäßige Batterietests

AVILOO empfiehlt regelmäßige Batterietests, um die Nutzung des Fahrzeugs zu bewerten und mögliche Schäden frühzeitig zu erkennen. Diese Tests helfen, Leistungsabweichungen zu identifizieren, die auf potenzielle Probleme hinweisen. Besonders im Winter können sie zu einem beeinträchtigten Fahrzeugverhalten und sogar zu Risiken für den Lenker führen.

Starten Sie sicher und bequem in die neue Saison!

BLEIBEN SIE AUF DEM LAUFENDEN

Folgen Sie unseren Beobachtungen und Insights zur E-Mobilität auf unserem Blog

Sinkende Temperaturen stellen ein Elektroauto vor gewisse Herausforderungen. Ähnlich wie bei Handyakkus verlieren auch die Batterien in Elektrofahrzeugen bei Kälteeinfluss schneller ihre Energie. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei niedrigen Temperaturen die chemischen Prozesse in der Batterie verlangsamt werden, wodurch die Spannung sinkt. Sprich, die Batterie kann weniger effizient arbeiten.



Tipp 4
Schutz vor Umwelteinflüssen

Es hat sich gezeigt, dass sowohl Menschen, als auch Elektroautos, bei einer Umgebungstemperatur von etwa 20 Grad Celsius am besten funktionieren. Extreme Kälte, sowie extreme Hitze kann bei Ihrem Fahrzeug Batteriedefekte verursachen. Um dies zu verhindern, empfiehlt es sich, bei eisigen Temperaturen ihr E-Auto in einer Garage, einem Parkhaus oder zumindest in einem windgeschützten Carport abzustellen. Zudem ist es wichtig, frühzeitig auf Winterreifen umzusteigen, sobald die Temperaturen unter 7 Grad Celsius fallen. Aufgrund des höheren Gewichts von Elektroautos wird mehr Druck auf die Reifen ausgeübt, darauf sollte bei der Auswahl der Reifen geachtet werden.

Tipp 5
Vorkonditionieren

Als Vorkonditionierung bezeichnet man das Aufwärmen oder Abkühlen der Batterie, als Vorbereitung für den Ladevorgang. Sie beugt vor allem bei niedrigen Temperaturen Risiken von Batteriedefekten und einer vorzeitigen Alterung vor. Um die Ladezyklen zu minimieren, ist es ratsam, das Fahrzeug während der Vorkonditionierung an das Stromnetz anzuschließen. Damit erspart man den Umweg über die Batterie. Vor allem beim Schnellladen spielt die Vorkonditionierung eine wichtige Rolle. Moderne Elektrofahrzeuge verfügen mittlerweile über eine automatische Vorkonditionierungsfunktion, die sich auf der Fahrt zur nächsten Ladesäule automatisch aktiviert. Das schont nicht nur die Batterie, sondern beschleunigt auch den Ladevorgang.

Tipp 6
Effizientes Heizen

Die Heizung verbraucht am meisten Energie im Elektroauto. Jedoch gibt es hier je nach Heizsystem deutliche Unterschiede. Eine Heizung mit elektrischem Widerstand verbraucht beispielsweise mehr Energie als eine Wärmepumpe. Man kann die Heizung schon 30 Minuten vor Abfahrt einschalten, um ohne zu Frieren Strom zu sparen. Dabei sollte das Fahrzeug noch am Stromnetz hängen, um so weitere Ladezyklen und Energie einzusparen. Kurzstrecken können auch nur mit aktivierter Lenkrad- und Sitzheizung komfortabel bewältigt werden.

BELADENE FAHRZEUGTRÄGER UND EV-REICHWEITEN

FAKTEN - TIPPS – EMPFEHLUNGEN AUS EINER AVILOO UNTERSUCHUNG

Sie wollen mit Ihrem E-Auto auf Familienurlaub fahren und Ihre Fahrräder dürfen dabei nicht fehlen. Natürlich wissen Sie, wie sich Ihr Auto im Alltag verhält – sie kennen die Reichweite in- und auswendig und wissen genau, nach wie vielen Kilometern Ladepausen nötig sind. Wie sieht es aber in einer Sonder-Situation, wie der Urlaubsfahrt mit beladenen Trägern für Fahrräder oder Ski aus? Bleibt die Fahrt in die schöne Ferienzeit entspannt, oder werden Sie von völlig veränderten Lade- und Pausen-Erfordernissen überrascht und herausgefordert?
Die Reichweite von E-Autos ist ein riesiges Gesprächsthema - besonders wenn es um die Verwendung beladener Fahrzeugaufbauten geht, denn vermeintlich sind die Reichweitenerfahrungen des meist ‚unbeladenen' Alltags dabei nicht mehr gültig. Die Unsicherheit ist groß und man trifft hier auf viele Behauptungen, die jeglicher repräsentativer Messung entbehren. Um den Mythen zum E-Autoverbrauch mit Aufbauten und Gepäck nachzugehen und sie durch Fakten zu entkräften, haben wir eine umfassende Untersuchung zu dieser Abhängigkeit durchgeführt. Ziel unserer Fallstudie war die vergleichbare Gegenüberstellung, der in drei unterschiedlichen Szenarien gemessenen kWh-Verbräuche eines elektrisch betriebenen SUV.





TESTPARAMETER UND SZENARIEN

Um reproduzierbare Messabläufe und valide Ergebnisse sicherzustellen, haben wir insgesamt 12 Fahrten mit einem VW Modell ID4 in der Fahrzeugklassen SUV umgesetzt. Damit wir nicht auf Staus oder Verkehrsbehinderungen treffen, haben wir uns zu Uhrzeiten, zu denen sich der Rest der Bevölkerung im warmen Bett genüsslich umdreht, auf die noch recht wenig frequentierte österreichische Autobahn begeben. Bei jedem einzelnen unserer nächtlichen Testdurchläufe auf dem gewählten Abschnitt der A2 haben wir fixe Parameter exakt eingehalten bzw. berücksichtigt.

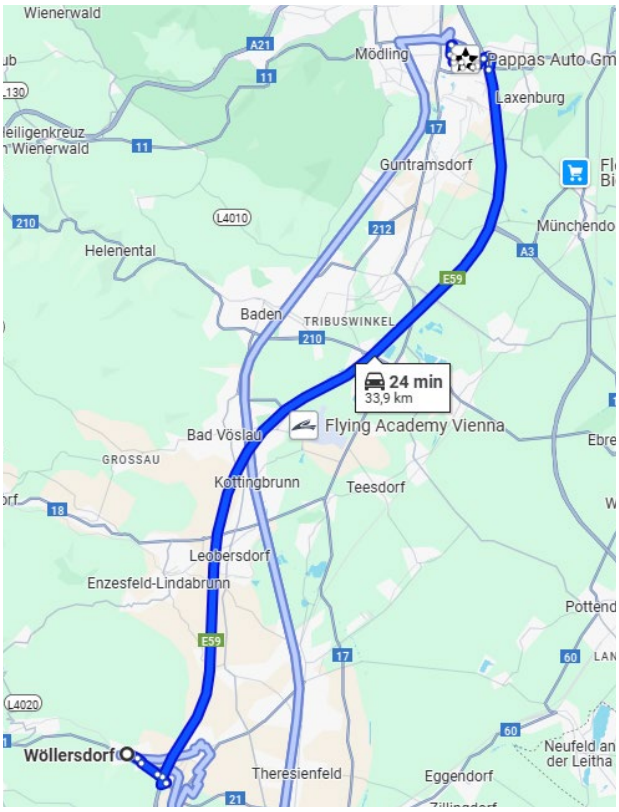
Unsere selbst beeinflussbaren Testkonstanten waren:
Tempomat-gesichert exakte Fahrgeschwindigkeiten, Sommerreifen, Heizung und Klimaanlage außer Betrieb, Fenster geschlossen und konstant derselbe Reifendruck

Die äußerlichen Rahmenbedingungen waren durchgehend:
Trockene Fahrbahn und Windgeschwindigkeit unter 15km/h

Unsere Gesamt-Teststrecke (60 Kilometer) befand sich südlich von Wien, auf der Nord-Süd-Achse zwischen Wiener Neudorf (auf 195 m Seehöhe) und Wöllersdorf (320 m Seehöhe). Diese durchgehend idente Route hatte ihre Start – und Endpunkte jeweils an den Autobahn-Auf- und Abfahrten.

Zunächst (Szenario 1) testeten wir die nötige ‚Kraftanstrengung' des ID4 ohne Aufbauten und Räder im Gepäck.

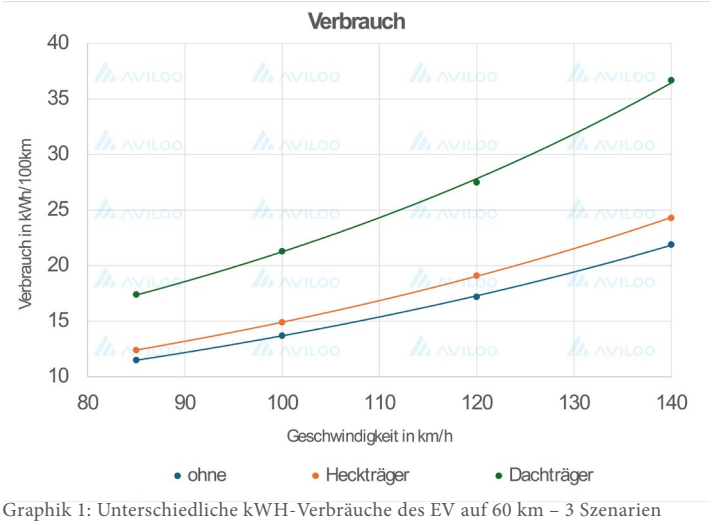
Im zweiten und dritten Szenario maßen wir den Energieverbrauch mit Fahrradträger, beladen mit 3 Stück 28 Zoll Treckingbikes, einmal am Heck (Szenario 2) und einmal am Dach (Szenario 3) montiert. Um unvorhersehbaren Wind und die gegebenen Höhenunterschiede auf der Strecke in unseren Berechnungen zu kompensieren, haben wir bewusst die Daten aus Hin- und Retourstrecke einfließen lassen.



Gesamtteststrecke Wr. Neudorf – Wöllersdorf – Wr. Neudorf, 60 Kilometer (hin und retour)

MESS-VERGLEICH DER DREI SZENARIEN

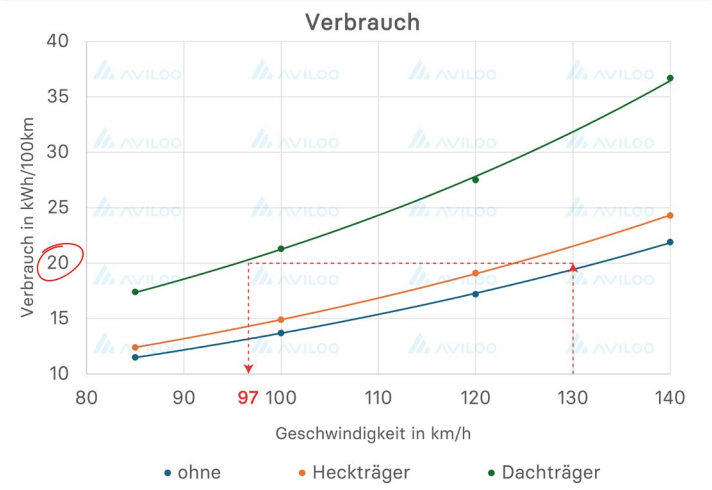
Die nächtlichen Fahrten des AVILOO CTO Nikolaus Mayerhofer und seines Engineering-Kollegen haben sich mehr als ausgezahlt, denn die Ergebnisse und Erkenntnisse sind erstaunlich und so eindeutig, dass AVILOO daraus Handlungsempfehlungen für alle Elektrofahrer ableiten kann. Zunächst aber hier die allgemeinen Vergleichs-Ergebnisse.
Graphik 1 zeigt die Messergebnisse der drei Szenarien (4 Fahrten pro Szenario) bei Geschwindigkeiten bis zu 140 km/h. Dass die vier Fahrten ohne Gepäck und Träger den geringsten kWh-Aufwand pro 100 km aufweisen ist selbstverständlich. Was ins Auge sticht, ist jedoch der starke Unterschied im Verbrauch innerhalb der Szenarien 2 und 3, der sich noch dazu mit zunehmender Geschwindigkeit immer signifikanter darstellt. Bemerkenswert ist außerdem der doch sehr geringe Unterschied zwischen der Kurve für das unbeladene Auto (blau „ohne“) und der Kurve zum Test mit Heckaufbau (orange „Heckträger“). Um auf Ihrer Urlaubsfahrt mit Rad-Gepäck Zeitverlust und Stress, etwa durch die Suche nach Ladestationen sowie öftere und längere Ladepausen, zu vermeiden, müssten Sie folglich eine konstant geringere Geschwindigkeit fahren.



Graphik 1: Unterschiedliche kWH-Verbräuche des EV auf 60 km – 3 Szenarien

ERGEBNISSE ZUM FAHRRAD-DACHTRÄGER

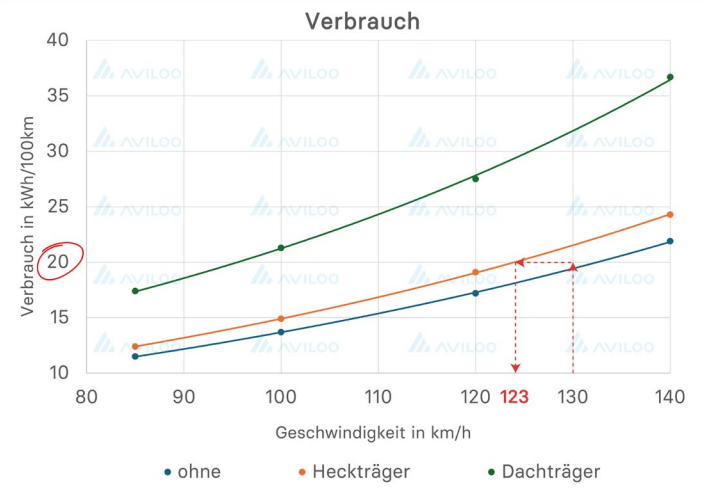
Wie stark Sie mit einem Dachträger samt Gepäck die Geschwindigkeit reduzieren müssten, um gleichbleibenden Verbrauch und Ihre Reisegewohnheiten zu halten, haben wir in Graphik 2 anhand der roten Pfeile dargestellt. Wenn Sie für gewöhnlich z.B. gerne mit 130 km/h unterwegs sind, sehen Sie an dieser Berechnung, bei welcher Geschwindigkeit Sie auf denselben Verbrauch / dieselbe Reichweite kommen, die Sie aus Ihrem Alltag ohne Dachträger gewohnt sind und präzise kennen. In diesem Beispiel läge die erforderliche Geschwindigkeit bei 97 km/h.



Graphik 2: Die Reisegeschwindigkeit müsste um 33km/h verringert werden um mit Dachgepäck auf 100 Kilometern denselben Verbrauch zu verzeichnen wie ohne Fahrzeugaufbauten.

ERKENNTNISSE ZUM FAHRRAD-HECKTRÄGER

Wirklich beeindruckend im Vergleich dazu ist dieselbe Betrachtung bezogen auf die Verwendung eines beladenen Heck-Fahrradträgers an der Hängerkupplung. Der Vorteil und positive Unterschied zur Dachvariante sticht ins Auge. Der Fahrer in unserem Szenario 2 wird seine alltägliche, gewohnte ‚Wohlfühl‘-Fahrweise (ohne Gepäckträger), sowie seine Pausen- und Lade-Gewohnheiten unbeeinträchtigt sehen, wenn er seine Reisegeschwindigkeit um lediglich 7 km/h nach unten anpasst. Mit der kleinen, sehr ‚akzeptablen‘ Reduktion von 130 auf 123 km/h kommt man auf dieselbe gewohnte Reichweite wie bei einer Fahrt ganz ohne Träger und Gepäck (Graphik 3).



Graphik 3: Die Geschwindigkeit muss nur um 7km/h verringert werden um mit beladenem Heck-Fahrradträger denselben Verbrauch zu verzeichnen wie ohne Träger und Gepäck.



AVILOO'S FAZIT UND EMPFEHLUNG

Führt man Transportsysteme, z.B. beladen für den Freizeitsport, mit sich, dann bleibt der von vornherein sehr hohe Wirkungsgrad eines EV unverändert. Mit unklaren Behauptungen und mystischen Erzählungen können und möchten wir hier eindeutig aufräumen. Durch unsere Untersuchung und die belegten Messungen können wir für interessierte EV Fahrer und Alle, die E-Mobilisten werden wollen, aufzeigen und bestätigen, dass der erzeugte Mehrverbrauch bei einer Gepäck-Montage auf der Hänger-Kupplung am Fahrzeug-Heck, im „Windschatten" also, als sehr gering bezeichnet werden kann. Mit einer minimalen Drosselung der Geschwindigkeit von nur 7 km/h bleibt der Verbrauch sogar ident mit jenem ganz ohne Träger und Gepäck.

Unsere Beispiele, umgesetzt mit einem repräsentativen, typischen Familienfahrzeug, zeigen sehr plakativ, welchen starken Effekt Dachgepäck auf den kWh-Verbrauch hat – was uns zu der eindeutigen Empfehlung für die Verwendung von Heckträgern bei EVs veranlasst. Am Urlaubsort stressfrei ankommen und für eine entspannte Rückreise sorgen - beides lässt sich mit mühsamen 97 km/h eventuell nicht vereinbaren.



„Wir wollen mit unserer Untersuchung Klarheit schaffen. Es gibt viele Halbwahrheiten rund um das Thema Mehrverbrauch durch Beladung. Unsere Messungen zeigen deutlich, dass die Träger-Beladung am Fahrzeugheck kaum Auswirkungen auf Reichweite und Fahrgewohnheiten hat."



PHYSIKALISCHES

Wenig überraschend ist natürlich, dass schnelleres Fahren, mehr Verbrauch bedeutet. Was für viele möglicherweise neu ist, ist daß der Verbrauch (kWh/100 km) nichtlinear mit zunehmender Geschwindigkeit steigt. Der Einfluss des Luftwiderstandes ist die Ursache für das nichtlineare Verbrauchsverhalten. Vereinfacht bedeutet das, dass bei doppelter Geschwindigkeit sich der Verbrauchsanteil durch den Luftwiderstand nicht verdoppelt sondern vervierfacht.

DEGRADIERUNG

EINFACHE STRATEGIE ZUR ERKENNUNG DER TATSÄCHLICHEN BATTERIE-DEGRADATION

Ja, liebe EV-Fahrer, die Alterung und Degradation des wertvollen Fahrzeug-Akkus haben Sie zum Großteil selbst in der Hand. Gut, dass Sie auf sehr einfache Art auch selbst die Alterungsentwicklung die Batterie Ihres Stromers aufzeigen und durch Ihr Verhalten optimieren können. Mit AVILOO Batterietests - PREMIUM oder FLASH Test – können Sie nicht nur den momentanen SoH (Gesundheitszustand) feststellen, sondern darüber hinaus auch die Alterung Ihrer EV-Batterie erkunden, lesen Sie hier, welche Spezifika und Fakten dabei zu beachten sind. Wir haben aus den AVILOO Big Data Berechnungsmodelle erstellt und etliche Real-Life Messungen durchgeführt, die uns wichtige Einsichten zur Batterie-Alterung verschafft und zu diesen Empfehlungen für Sie bewogen haben. Die weiter unten abgebildeten Mess-Graphiken (Darstellungen realer Fahrzeuganalysen) - zeigen verschiedene Arten von Alterungsphänomenen mit teils linearen und teils steil abfallenden Degradationskurven.

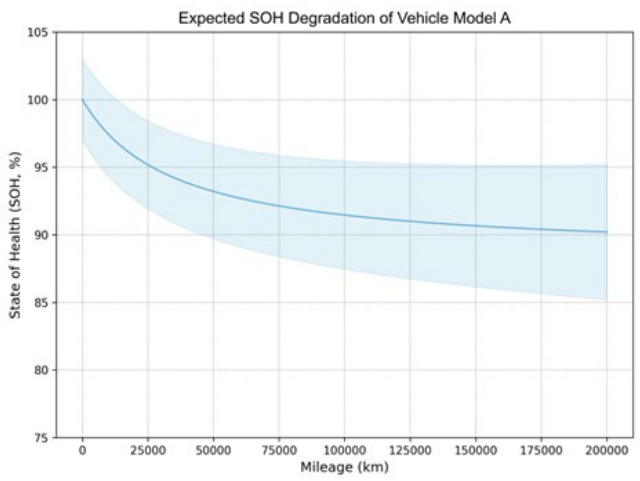
DIE BEDEUTUNG DES STARTWERTS

Der Punkt 0 auf der Mileage-Achse in unseren Graphiken repräsentiert den Neuzustand des Fahrzeuges. In der Praxis zeigen unsere AVILOO Messungen, dass der vom Hersteller angegebene State of Health oft nicht bei 100 % liegt. Dabei gilt es, zwei Fälle zu unterscheiden. Bei manchen Fahrzeugen liegt schon der durchschnittliche SoH im Neuzustand nicht bei 100 %. Über die Gründe kann nur spekuliert werden. Vermutungen könnten sein, dass unrealistisch optimistische Werte der Zellen auf die gesamte Batterie hochgerechnet werden, wodurch der SoH in der Praxis zu niedrig ausfällt. Oder es wird aus Garantiegründen absichtlich „tiefgestapelt“, wodurch der SoH zu hoch ausfällt. In den folgenden Grafiken ist dies erkennbar, wenn die blaue Mittellinie von 100 % im Neuzustand abweicht. Der zweite Grund für zu niedrige oder zu hohe SoH-Angaben im Neuzustand kommt durch akzeptierte Fertigungstoleranzen bei den Batteriezellen in Bezug auf deren Kapazität zustande. Manche Batterien speichern im Neuzustand mehr Energie als angegeben, andere weniger. In den folgenden Grafiken ist dieser Bereich als hellblaue Fläche rund um die Mittelline dargestellt.

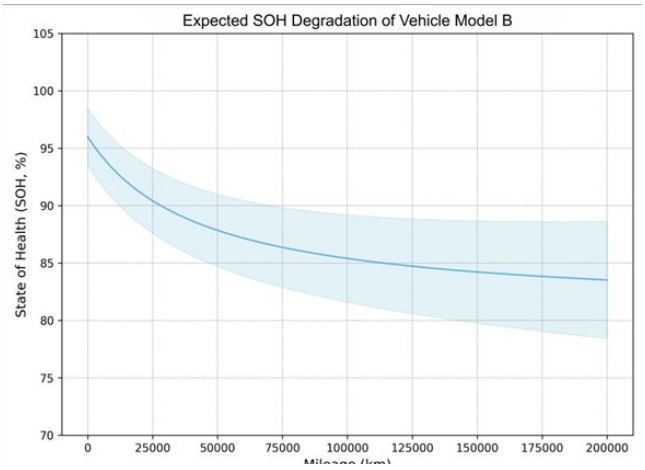
Aus diesen Gründen ist es entscheidend, eine erste, unabhängige Messung mittels eines AVILOO PREMIUM oder FLASH Tests direkt bei der Anschaffung des Fahrzeugs durchzuführen.
Dies schafft eine valide Grundlage für die Beurteilung der Batteriealterung und macht die zweite Messung erst vergleichbar. Nur die Feststellung des genauen Anfangswerts im Neuzustand, macht eine Aussage zur Degradation bis zu einem Zeitpunkt valide. Von einer repräsentativen Degradationskurve kann erst bei einer zweiten Messung nach frühestens 20.000 km gesprochen werden.

DIE ZWEITE MESSUNG FÜR EINE VALIDE DEGRADATIONSANALYSE

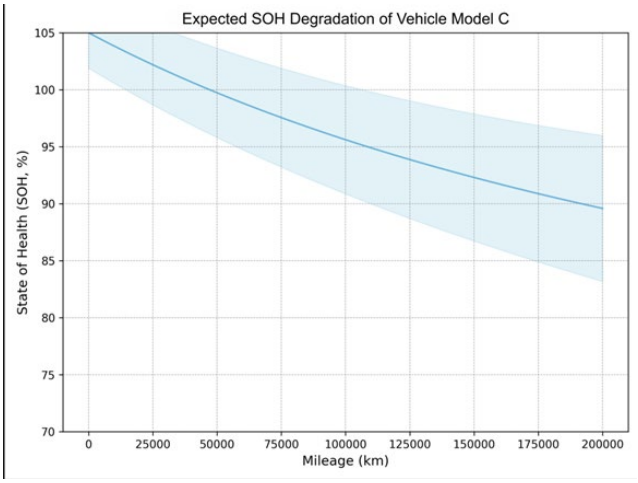
Die Degradation der Batterie läuft nicht linear ab. In den ersten Betriebsjahren kann sie relativ steil verlaufen, bevor sie sich stabilisiert. Um eine exakte Aussage über die Abnutzung der Batterie treffen zu können, ist eine zweite Messung nach einer Laufleistung von mindestens 20.000 Kilometern erforderlich. Erst durch diesen Vergleich lässt sich die tatsächliche Degradationsrate bestimmen.
Die Darstellung zu Model B zeigt ein Beispiel: Wenn der vom Hersteller angegebene SoH zu Beginn bei 100 % liegt, die AVILOO Messung aber einen realen Wert von 97 % zeigt, ergibt sich eine entscheidende Differenz für die Bewertung der Degradation bei Betrachtung des zweiten Messwertes. Wird nach 25.000 Kilometern ein SoH von 91 % gemessen, bedeutet das nicht unbedingt einen Verlust von 9 Prozentpunkten, sondern möglicherweise nur von 6 Prozentpunkten bezogen auf den tatsächlichen Ausgangswert. Ein Wort der Erklärung zur korrekten Interpretation der folgenden Grafiken. Wie bereits erwähnt, beschreibt die hellblaue Fläche die Streuung der SoHs von verschiedenen Fahrzeugen desselben Typs. Dabei ist ersichtlich, dass die Streuung mit steigendem Kilometerstand zunimmt und hier kommt das Nutzungsverhalten ins Spiel. Die hellblaue Fläche stellt das 95 % Konfidenz-Intervall dar: 95 % der Fahrzeuge liegen innerhalb dieser Fläche und 5 % außerhalb. Dies sind vor allem Fahrzeuge mit schwerwiegenden Mängeln oder getauschten Batterien. Um beim Kauf eines Fahrzeugs sicher zu gehen, das es sich nicht um ein Solches handelt, sollte zumindest ein AVILOO FLASH Test gemacht werden.



GRAPHIK ZU MODEL A: Das Model A besitzt eine „klassische" Alterungskurve, im Neuzustand liegt der SoH erwartungsgemäß bei 100 % im Durchschnitt mit einer Sprengung von ungefähr +-3 %. In den ersten 50.000 km findet eine etwas beschleunigte Alterung statt die anschließend bis 200.000 km in eine lineare Alterung übergeht und dann bei ungefähr 3 % pro 100.000 km liegt.



GRAPHIK ZU MODEL B: Model B besitzt einen ähnlichen Alterungsverlauf wie Model A allderings wird im Durchschnitt die vom Hersteller angegeben speicherbare Energie nicht erreich womit die Alterungskurve um ungefähr 4% herabgesetzt ist.



GRAPHIK ZU MODEL C: Model C verhält sich im Neuzustand konträr zu Model B besitzt dann allerigns von beginn an eine nahezu lineare Alterungskurve, wodurch hier von einer insgesamt höheren Degradation von 6 % pro 100.000 km ausgegangen werden muss.

VORTEILE DER DEGRADATIONSMESSUNG UND -AUFZEICHNUNG FÜR NEUWAGENBESITZER UND GEBRAUCHTWAGENKÄUFER

Diese Methodik bietet gleich mehrere Vorteile:

- **Für Neuwagenkunden:** Eine AVILOO Erstmessung des Startwerts macht die Beobachtung der exakten Degradation erst valide.
- **Für Wiederverkauf:** Eine dokumentierte Degradationskurve erhöht die Glaubwürdigkeit und den Wert eines EV auf dem Gebrauchtwagenmarkt.
- **Für Gebrauchtwagenkäufer:** Eine nachvollziehbare Historie der Batteriegesundheit bietet Sicherheit und ein beachtliches Qualitätskriterium beim Kauf.

PRÄDIKTIVE MODELLE ZU DEGRADATION UND LEBENSDAUER

AVILOO's Engineering Experten arbeiten bereits intensiv an der Entwicklung von Modellen, die durch die Analyse spezieller Prädiktoren eine Prognose der künftigen Degradation und SoH-Entwicklung einer Batterie erlauben werden („Expected Remaining Lifetime").

FAZIT

Um zu sehen, wie es um EV-Batterie Alterung und Degradation exakt steht, ist die SoH-Testung im Neuzustand (bzw. im Zustand der Übernahme eines Gebrauchtwagens) essentiell. Wenn nach frühestens 20.000 km eine zweite unabhängige AVILOO Messung – mit dem PREMIUM oder dem FLASH Test, erfolgt, werden ein valider Wertevergleich und das Aufzeigen einer Entwicklung möglich. Die jeweiligen SoHs-IST-Zustände verbunden ergeben die Degradierungskurve, die Rückschlüsse auf die adäquate Behandlung der Fahrzeugbatterie erlaubt.



HYUNDAI: GEBRAUCHTE E-AUTOS MIT SICHERHEIT

Volle Transparenz beim Kauf gebrauchter Elektroautos: Seit dem 1. Mai 2024 kooperiert die Hyundai Motor Deutschland GmbH mit der AVILOO GmbH. Das Unternehmen bietet mit dem AVILOO FLASH Test einen einfach durchzuführenden Schnelltest an, der innerhalb weniger Minuten die Funktionsfähigkeit der Antriebsbatterie ermittelt.

Hyundai Motor Deutschland startete 2023 einen Pilottest, bei dem erste Hyundai Händler mit den Batteriediagnosegeräten von AVILOO ausgestattet wurden, um Hyundai Kunden Sicherheit beim Gebrauchtwagenkauf zu bieten. Nun wird der Service sukzessive auf alle Hyundai Promise Standorte ausgeweitet.

Der unabhängige AVILOO FLASH Test vergleicht die tatsächlich nutzbare Energie mit der Energie, die im Neuzustand vorhanden ist, und gibt nach einem dreiminütigen Schnelltest einen sogenannten AVILOO Score aus. Dieser basiert auf einer Vielzahl von Testdaten und berücksichtigt Faktoren wie den Gesamtenergieverbrauch, Lade- und Vollzyklen sowie das Fahrverhalten durch Big-Data-Anwendungen. Je höher der gemessene Wert, desto besser der Batteriezustand der Hochvoltbatterie. Bei substanziellen Risiken liefert der FLASH Test einen „Red Flag"-Report, mit spezifischen Hinweisen zu Art und Typ des Fehlers. So werden Käufer vor unliebsamen Überraschungen beim Autokauf geschützt.

„Wir freuen uns, unseren Kunden künftig deutschlandweit diesen besonderen Service anzubieten. Ausgestattet mit dem AVILOO FLASH Test können unsere Hyundai Promise Händler den Batterie-Schnelltest an Fahrzeugen jeden Alters und fast aller Marken durchführen."
Tobias Krumnikl, Abteilungsleiter Gewerbekunden & Gebrauchtwagenstrategie bei Hyundai Motor Deutschland

„Die Zusammenarbeit mit Hyundai ist für uns von strategischer Bedeutung. Unsere Unternehmenswerte und Transparenz stimmen voll und ganz mit dem ‚Hyundai Promise' Programm überein. Daher freuen wir uns, der ausgewählte Partner im Bereich Batteriediagnose zu sein."

Dr. Marcus Berger CEO von AVILOO

Das Gebrauchtwagenprogramm „Hyundai Promise – Geprüfte Gebrauchtwagen" bietet dem Kunden Sicherheit, Transparenz, Vertrauen und Komfort beim Kauf eines gebrauchten Hyundai oder eines Fremdfabrikats beim teilnehmenden Hyundai Händler. Hyundai Motor Deutschland unterstützt so seine Vertragshändler bei der Professionalisierung ihres Gebrauchtwagengeschäfts. Derzeit gibt es 263 Hyundai Promise Verkaufspunkte in Deutschland, und die Zahl der Hyundai Vertragspartner, die das Gebrauchtwagenprogramm nutzen, nimmt stetig zu. Im vergangenen Jahr wurden etwa 28.750 Hyundai Promise Fahrzeuge verkauft.



ARVAL: FÜR MEHR TRANSPARENZ AUF DEM GEBRAUCHTWAGENMARKT

Ähnlich wie das Alter und die Laufleistung bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor beeinflusst die Batterie die Leistungsfähigkeit und damit den Wert eines Stromers maßgeblich. Wer also ein gebrauchtes Elektrofahrzeug erfolgreich kaufen oder verkaufen möchte, ist auf Informationen über den Zustand der verbauten Batterie angewiesen.



In ihrem Bestreben Kunden bestmöglich mit neuen Mobilitätslösungen zu unterstützen – und das individuell auf ihre Bedürfnisse abgestimmt und in allen Lebenslagen – hat Arval Deutschland in Zusammenarbeit mit AVILOO Battery Diagnostics regelmäßige Fahrzeugtests eingeführt. So werden nun bei jeder klassischen Hauptuntersuchung auch Prüfungen der Fahrzeugbatterien über das unabhängige, herstellerübergreifende und objektive Diagnoseverfahren von AVILOO durchgeführt. Die Arval Deutschland GmbH nutzt den neuen Service seit Oktober 2023.

„Mit AVILOO als neuem Partner, sind wir in der Lage Interessenten Transparenz und Sicherheit über den Batteriezustand eines Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeugs zu bieten, sodass diese fundierte Kaufentscheidungen treffen können. Auf diese Weise möchten wir die Vermarktung unserer Leasingrückläufer verbessern oder die Fahrzeuge in weiteren Lebenszyklen wieder auf die Straße bringen."

Christian Schüßler, Director Strategic Partnerships bei Arval Deutschland

WERDEN SIE AVILOO PARTNER HIER

BATTERIEDIAGNOSE FÜR FUNDIERTE KAUFENTSCHEIDUNGEN

Die AVILOO Batteriediagnose bietet eine umfassende Analyse des Batteriezustands, die den aktuellen Zustand in Prozent im Vergleich zum Neuzustand darstellt. Dies ermöglicht Interessenten genaue Einsicht in die verbleibende nutzbare Energiemenge zum Zeitpunkt des Tests, bezogen auf den ursprünglichen Zustand der Batterie. So sind diese in der Lage, die Reichweite, die das Elektro- oder Plug-in-Hybridfahrzeug zum Zeitpunkt des Tests noch erzielen kann, einzusehen und somit auch den Wert des Kaufobjekts besser einschätzen zu können.

„Wir setzen uns für Transparenz und Klarheit auf dem Gebrauchtwagenmarkt ein. Unsere Technologie ist neutral und äußerst präzise, was von verschiedenen relevanten Organisationen bestätigt wurde. Es freut uns außerordentlich, die strengen und klaren Standards eines Unternehmens wie Arval zu erfüllen."

Dr. Marcus Berger CEO von AVILOO

Mit der neuen Partnerschaft erweitert Arval Deutschland sein Leistungsportfolio erneut durch ein innovatives Angebot und geht somit einen weiteren Schritt hin zur Erfüllung der im Rahmen seines Strategieplans Arval Beyond gesetzten Ziele.



AUTOMECHANIKA FRANKFURT: AVILOO WURDE MIT INNOVATION AWARD 2024 AUSGEZEICHNET

Im Rahmen der Messe Frankfurt wurde AVILOO in der Kategorie „Elektromobilität & Innovative Antriebstechnologien“ von einer internationalen 17-köpfigen Expertenjury zum Sieger gekürt. AVILOO CEO Marcus Berger spricht von der „Anerkennung unserer Arbeit, die uns einen besonderen Drive gibt“.

In einem Jahr, gespickt mit zahlreichen besonderen Momenten für AVILOO, sticht die Auszeichnung für den Innovation Award 2024 bei der Automechanika Frankfurt besonders hervor. Die Messe zählt nicht nur zu den wichtigsten Events der Branche, sondern war auch Schauplatz für die Verleihung der begehrtene Auszeichnungen.

SIEG TROTZ STARKER KONKURRENZ

Mit dem herstellerunabhängigen Test zur Batteriediagnostik für E-Autos und Plug-in-Hybridfahrzeugen zur Detektion des SoH (State of Health) und von Defekten von Antriebsbatterien gebrauchter Fahrzeuge stellte sich AVILOO in der Kategorie „Elektromobilität & Innovative Antriebstechnologien“ als eines von über 150 eingereichten Produkten der hochkarätigen Jury. Insgesamt 17 internationale Experten aus Medien, Prüfinstitutionen, Verbänden und Gutachtern evaluierten die Innovationen und kürten den Weltmarktführer in der Batteriediagnose schlussendlich zum Sieger. Groß war die Freude bei AVILOO CEO Marcus Berger: „Wir haben uns vor dem Hintergrund der größten Anzahl an Bewerbungen seit Etablierung des Awards und angesichts der Mitstreiter-Produkte ganz besonders über den Preis gefreut.“ Weiters führt Berger aus, dass der Award eine Auszeichnung für das gesamte Unternehmen darstellt. „Die Anerkennung unserer Arbeit von Außen und die Resonanz, die wir auf der Messe erfahren haben, geben uns einen besonderen Drive und Bestätigung des Kernziels unserer Arbeit.“

UNVERZICHTBARER WEGBEGLEITER

Die einfache und günstige Verfügbarkeit präzisier und schneller EV-Batteriediagnose waren nicht nur wichtige Indikatoren für den Gewinn des Awards, sondern heben auch den EV-Gebrauchtwagenmarkt auf eine neue Dimension, „das macht uns zu einem unverzichtbaren Wegbegleiter für alle, die an der Zukunft der E-Mobilität arbeiten“, so der AVILOO CEO.

AVILOO SHOW

STAY IN TOUCH: DIREKTER AUSTAUSCH BEI UNSEREN BUSINESS-EVENTS

Für AVILOO steht eine offene und direkte Kommunikation mit Kunden und Technologieinteressierten im Mittelpunkt. Wir freuen uns über einen regen Austausch, den wir mit der Teilnahme an nationalen und internationalen Messen, Konferenzen und Kongressen aktiv vorantreiben.

Unser Ziel sind nicht nur zufriedene Kunden und die permanente Weiterentwicklung unserer Produkte, sondern wir möchten für Sie die Welt der Batteriediagnose erleb- und greifbar machen. Um besondere AVILOO Erlebnisse zu schaffen, wollen wir auch mit unseren Aktivitäten auf Messen und Konferenzen neue und innovative Wege gehen – von lebhaften Diskussionen bis hin zu faszinierenden Produktpräsentationen. Einen ausgewählten Querschnitt unserer nationalen und internationalen Auftritte gibt es nachfolgend in diesem Fotobericht.

AUTOMECHANIKA FRANKFURT



FLEET EUROPE MAILAND



DEUTSCHER REMARKETING KONGRESS









AUTO REMARKETING EVENT ELGERSMA

DEUTSCHER REMARKETING KONGRESS

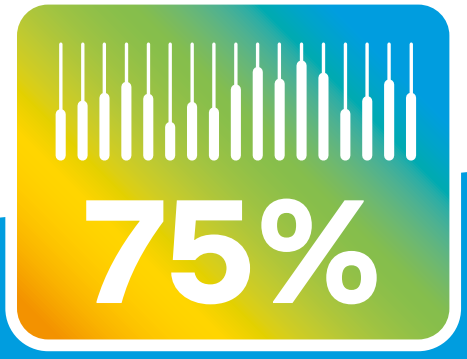
AUTO REMARKETING EVENT ELGERSMA

TECH SHOW-VIDEOS ZUM THEMA HIER

AVILOO

BATTERY DIAGNOSTICS

connect to detect.



STATE OF HEALTH (SoH)

MAXIMIEREN SIE DEN GEWINN BEIM VERKAUF GEBRAUCHTER E-AUTOS

→ Erzielen Sie höhere Verkaufspreise und erreichen Sie eine breitere Zielgruppe

→ Stellen Sie AVILOO Batteriezertifikate zur Verfügung – der Industriestandard

→ AVILOO Box: Plug & Play in 3 Minuten, keine Fahrt oder Ladevorgang erforderlich

