



## Fragen und Antworten zu den Webinaren „Batterietest von Hochvoltbatterien“ am 4. und 5. Juni 2024

### Aviloo

**Frage:**

Wie schnell werden neue auf dem Markt erscheinende Fahrzeuge aufgespielt?

**Antwort:**

Das hängt von der Nachfrage ab. Gängige Fahrzeuge wie Tesla, VW, MB, Hyundai usw. haben die höchste Priorität. Diese versuchen wir so schnell wie möglich zu bekommen und zu vermessen. Fahrzeuge mit weniger Marktvolumen werden auch mit der Zeit freigeschaltet, aber etwas zeitversetzt. Da wir die Fahrzeuge zuerst selbst vermessen und somit ein Fahrzeug vom Händler zur Verfügung gestellt bekommen müssen, kann hier die Verfügbarkeit variieren. Aus diesem Grund kann man keine universelle Zeitangabe über die Freischaltzeit geben.

**Frage:**

Wie lassen sich bei Tesla die Batteriedaten abrufen? (Über OBD nicht möglich?)

**Antwort:**

Richtig, diese Daten bekommen wir über den CAN. Aus diesem Grund muss man die Aviloo-Box via mitgelieferten Kabelsatz an den von uns vorgegebenen Stellen anschließen.

**Frage:**

Erhält der Kunde bei dem Schnelltest auch ein Auswertungsdiagramm?

**Antwort:**

Aktuell gibt es bei dem Flash-Test eine Hand voll technische Daten auf der zweiten Seite. In Zukunft wird es ein Re-Design geben, wo auch am Flash-Test Report Diagramme und auch ein Benchmark sichtbar sein werden.

**Frage:**

Warum wurde in dem Webinar angeführt, dass eine zuverlässige Messung nur mit einem Ladevorgang möglich ist?

**Antwort:**

Diese Frage bezieht sich nicht auf Aviloo! Bei Aviloo brauchen Sie keinen Ladevorgang vor, während und auch nach der Messung (Basis-Flash-Test). Bei dem Premium-Test muss vor dem Test der Wagen auf 100 % SoC geladen werden. Der Test startet mit einer Fahrt nach dem Vollladen.

**Frage:**

Kann das System auch Nutzfahrzeuge bis 3,5 Tonnen, also z.B. Fiat Ducato, MB Sprinter, Iveco Daily, Fiat Doblo, VW ID Buzz?

**Antwort:**

Unser Fokus liegt aktuell auf Personenfahrzeugen. Allerdings haben wir auch einige Nutzfahrzeuge wie den Doblo und ID Buzz. Unsere aktuelle Fahrzeugabdeckung ist einsehbar unter: <https://aviloo.com/aviloo-database.html>  
Aviloo nimmt sich den Nutzfahrzeugen mehr und mehr an.

**Frage:**

Wird bei dem Premium-Test die Box permanent angeschlossen bleiben, wenn der Kunde fährt?

**Antwort:**

Ja, die Box bleibt während des ganzen Tests am OBD-Port angesteckt. Mithilfe des Verlängerungskabels kann sie platzsparend auf der Rückbank oder am Beifahrersitz platziert werden und hat somit keinen Einfluss auf den Fahrkomfort.

**Frage:**

Wird bei dem Test die Fahrgestellnummer auf dem Ausdruck angezeigt?

**Antwort:**

Ja, am Flash-Test Report ist diese ganz oben ersichtlich. Für Verkaufsplattformen wie mobile.de erhalten Sie zusätzlich zur PDF noch eine Bilddatei. Hier ist die VIN nicht ersichtlich und perfekt für eine Veröffentlichung im Netz geeignet.

**Frage:**

Aviloo ist der einzige Anbieter, der ein Ergebnis ohne Laden und Fahren anbietet. Laut allen anderen Anbietern ist das nicht möglich. Wie genau ist es also? Immerhin vertrauen KIA und MB darauf.

**Antwort:**

Bevor ein Fahrzeug für den Flash-Test freigeschaltet wird, haben wir bereits eine Vielzahl an Premium-Tests durchgeführt (Belastungstest von 100% auf 10%). Aufgrund dieser enormen Menge an Vergleichsdaten können wir mit den Ist-Daten (die wir während dem Test erheben) im Flash-Test-Algorithmus (Basis-Solldaten Premium-Tests plus die Ist-Daten, also der Ist-Zustand des EV von dem Test) eine valide Diagnose auch im Stillstand mit zuverlässigem Ergebnis liefern.

**Battery Quick Check****Frage:**

Welche Kosten entstehen?

**Antwort:**

Der Battery Quick Check wird mit dem Hella Gutmann Mega Macs X durchgeführt, die Kosten können direkt bei Hella Gutmann Solutions oder entsprechenden Großhändler angefragt werden. Weiterhin wird eine smarte Wallbox von go-e benötigt, beispielsweise die 11 kW-Variante: [go-e Charger Gemini flex 11 kW: Wallbox kaufen | go-e Shop](#) Der Test wird im pay-per-use Verfahren direkt mit Hella Gutmann abgerechnet.

Die unverbindliche Preisempfehlung der Battery Quick Check GmbH liegt bei einem Endkundenpreis von 149€ (inkl. MwSt.).

**Frage:**

Wie lassen sich bei Tesla die Batteriedaten abrufen? (Über OBD nicht möglich?)

**Antwort:**

Gemeinsam mit unserem Diagnosepartner arbeiten wir an einer Lösung zum Zugang der Batteriedaten. Mithilfe eines Adapters laufen erste Tests und wir sind zuversichtlich im Laufe dieses Jahres unsere Produktpalette um diesen Hersteller zu erweitern.

**Frage:**

Wie hoch ist die Fahrzeugabdeckung?

**Antwort:**

Bezogen auf die aktuelle CARA-Liste zur Fahrzeugabdeckung kann der Battery Quick Check an rund 60% der Fahrzeuge durchgeführt werden. Bis Ende des Jahres wird eine Fahrzeugabdeckung > 85% angestrebt: [CARA-Europe-Battery-Health-Check-Market-Coverage-16022023.pdf](#)

**Frage:**

Wird eine 16A- oder eine 32A-Steckdose benötigt?

**Antwort:**

Der Test kann sowohl an einer Drehstromsteckdose, die mit 16 A abgesichert ist, wie auch an einer 32 A Steckdose durchgeführt werden. Bei 16 A kann eine Ladeleistung von 11 kW erreicht werden, über 32 A sind hingegen 22 kW möglich. Es gibt nur eine begrenzte Auswahl an Fahrzeugen, die per AC mit 22 kW laden können.

**Frage:**

Kann bei allen Fahrzeugen, die mit einem Testgerät von Guttman ausgelesen werden können, dieser Test durchgeführt werden?

**Antwort:**

Unsere aktuelle Fahrzeugliste ist auf [www.batteryquickcheck.com](http://www.batteryquickcheck.com) zu finden. Auf dem Testgerät werden die von uns unterstützten Fahrzeuge kontinuierlich aktualisiert, so dass die Fahrzeugliste permanent erweitert wird.

**Frage:**

Welcher Tester von Guttman wird benötigt und wie wird verfahren, wenn dieser nicht vorhanden ist? Werden weitere Geräte unterstützt?

**Antwort:**

Der Battery Quick Check kann aktuell mit dem Hella Gutmann Mega Macs X durchgeführt werden. Die Implementierung des Battery Quick Check auf Diagnose-Geräten anderer Hersteller läuft, es werden in diesem Jahr weitere namhafte Partner bekannt gegeben.

**Frage:**

In welchem SoC-Bereich wird die Batterie während des Tests geladen?

**Antwort:**

Der Test beginnt bei einem SoC von ca. 45 %. Es wird ein Ladehub von  $\leq 25$  Prozentpunkten durchgeführt, so dass das Fahrzeug am Ende des Tests einen SoC von ca. 70% hat.

## Bosch

**Frage:**

Was ist der Unterschied zwischen dem Quick-Certificate und dem One-Shot-Report?

**Antwort:**

Mit dem Quick-Certificate ermittelt Bosch unabhängig vom OEM-SoH die Restkapazität in Bezug auf die verbaute Bruttokapazität der HV-Batterie durch eine Teilladung von mindestens 20% unter definierten Randbedingungen.

Im One-Shot-Report wird der vom OEM im Batterie-Management ermittelte SoH ausgelesen.

**Frage:**

Welche Leistung muss das Fahrzeugladegerät haben?

**Antwort:**

Bosch empfiehlt Ladegeräte mit mindestens 11 KW AC und maximal 50 KW DC Ladeleistung. Je höher die Ladeleistung, desto schneller können die 20 % Ladehub erreicht werden.

**Frage:**

Welche Kosten entstehen?

**Antwort:**

Wir gehen von folgenden Kostenpositionen aus:

- Einmalkosten für den OBD-Dongle eines Drittanbieters (ca. 100 Euro). Dieser Dongle kann für eine unbegrenzte Anzahl an Messungen mit dem Bosch System eingesetzt werden, somit verteilen sich diese Kosten auf mehrere Analysen/Endkunden.
- Energie für die 20 %-Ladung des Fahrzeugs während der Messung.
- Arbeitszeit bzw. Lohnkosten für den Werkstattmitarbeiter in der Zeit zum Anstoßen der Messung und Abrufen des Zertifikats nach erfolgter Messung. Da es sich hier um wenige Minuten handelt, können diese Kosten ggf. vernachlässigt werden.
- Pay-per-use für die Erstellung eines Zertifikats nach erfolgter Analyse des Gesundheitszustandes der Batterie im E-Fahrzeug. Die Höhe dieser Kosten wurde noch nicht festgelegt. Preise werden bekanntgegeben, sobald wir unsere Lösung zur Vermarktung freigeben.

**Frage:**

Ist die Sprache auch in Deutsch möglich?

**Antwort:**

Ja, wir werden weitere Sprachen inkl. Deutsch in unserer Lösung anbieten.

**Frage:**

Bieten Sie den Test auch Privat- oder Firmenkunden an?

**Antwort:**

Unsere Lösung bedarf geschultes Personal im Umgang mit Ladetechnik und dem Auslesen der OBD-Daten. Deshalb setzen wir im derzeitigen Geschäftsmodell auf Firmenkunden im Bereich der Werkstatt.

**Frage:**

Wie hoch ist die Fahrzeugabdeckung?

**Antwort:**

Wir orientieren uns an den Elektrofahrzeugen in der CARA-Liste und streben stets nach höchstmöglicher Abdeckung. Für Q3.2024 streben wir eine Abdeckung von über 80 % der CARA-Liste an. Aktuell sind folgende Fahrzeuge in unserer SoH-Lösung enthalten (Stichtag 25.6.2024):

1. Audi Q8 e-tron
2. Audi Q4 e-tron
3. BMW i3
4. Fiat 500e
5. Hyundai Ioniq5
6. Kia e-Niro
7. Mini Cooper SE
8. Nissan Leaf
9. Renault Zoe
10. Skoda Enyaq
11. Volkswagen e-Up
12. Volkswagen ID 3
13. Volkswagen ID4
14. Hyundai Kona Elektro
15. Mercedes EQA
16. Smart For Two\*
17. Mercedes EQC\*
18. Mercedes EQB
19. Tesla Model 3
20. Tesla Model Y

Sollten in Zukunft spezielle Fahrzeuge benötigt werden, so bietet Bosch an, diese mit aufzunehmen und schnellstmöglich eine Abdeckung bereitzuhalten.

## DEKRA

**Frage:**

Bieten auch die DEKRA-Stationen diesen Service an?

**Antwort:**

Es sind alle DEKRA-Niederlassungen mit Testgeräten ausgestattet, einzelne Stationen könnten keinen Dongle vor Ort haben. Ich empfehle vorab einen Termin zu vereinbaren.

**Frage:**

Wie wird in der Beschleunigungsfahrt sichergestellt bzw. dem Kunden zurückgemeldet, dass/ob die für die Berechnung des Innenwiderstands notwendigen Bedingungen, z.B. Flankensteilheit des Batteriestroms, eingehalten werden?

**Antwort:**

Für jedes Fahrzeug ist in Abhängigkeit der Leistung und des Gewichts eine idealisierte Stromentnahme bekannt. Sobald die Messfahrt zu stark von dieser Kennlinie abweicht, informieren wir den Nutzer entsprechend akustisch und auch über eine Fehlermeldung.

**Frage:**

Wie hoch ist die Fahrzeugabdeckung?

**Antwort:**

Stand 06.06. 125 Modell >90% BEV

## Mahle

**Frage:**

Wie hoch ist der Stromverbrauch für den Test?

**Antwort:**

Wir laden im Schnitt einen SOC-Hub von 8-10%, das sind z.B. bei einer 60kWh Batterie 4,8 – 6 kWh.

**Frage:**

Kann der Test auch mit anderen DC-Ladegeräten bzw. Wallboxen durchgeführt werden?

**Antwort:**

Nein, im Charger ist ein spezielles Ladeprofil hinterlegt und er loggt gemessene Daten mit

**Frage:**

Was kosten das VCI und das DC-Ladegerät?

**Antwort:**

Preis auf Anfrage bei Großhändlern/ Zwischenhändlern

**Frage:**

Wie erfolgt das Softwareupdate und wie oft wird es durchgeführt?

**Antwort:**

Update erfolgt regelmäßig Over-the-air über die e-Health app