



450 km**



91%*

BATTERIEZERTIFIKAT

Teststart: 23.07.2026

Durchgeführt von: QUALIAUTOS GmbH

91%*

450 km**

Fahrzeuginformationen

Marke	Tesla
Modell	Model S - 90D
Baujahr	2016
FIN	5YJSA7E25GF163800

Analyseergebnisse

Tatsächlich nutzbare Energie (100% - 0)	71,08 kWh
Nutzbare Energie Neuzustand**	77,8 kWh
Verbleibende Reichweite (WLTP)**	450 km
Elektrische Reichweite Neuzustand(WLTP)**	492 km

Messdaten:

	Start	Ende
Ladezustand	100 %	10 %
Modultemperatur min.	24 °C	45 °C
Modultemperatur max.	26 °C	47 °C
Zellspannung min.	4,17 V	3,39 V
Zellspannung max.	4,18 V	3,41 V
Kilometerstand	226.711 km	227.073 km

Dr. Marcus Berger
CEO und Partner

DI Wolfgang Berger MBA
CSO und Gründer

DI Nikolaus Mayerhofer
CTO und Gründer

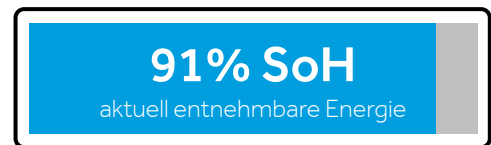


ERLÄUTERUNG PREMIUM TEST

GRUNDLAGEN ZUR ANTRIEBSBATTERIE

Die verbaute Antriebsbatterie ist ein Energiespeicher, der eine bestimmte Energie in Kilowattstunden (kWh) aufnehmen, speichern und abgeben kann.

Der Bruttoenergiegehalt entspricht der maximal speicherbaren Gesamtenergie, während der Nettoenergiegehalt den tatsächlich nutzbaren Anteil bezeichnet, der für den Betrieb zur Verfügung steht. Die tatsächlich freigegebene Nettoenergie ist geringer als die Bruttoenergie, da die Batterie einen Puffer als Sicherheit und zum Schutz vor Alterung besitzt, der für den regulären Betrieb nicht genutzt wird.



TESTERGEBNIS

Das Testergebnis, der Gesundheitszustand der Batterie, wird als Prozentwert angegeben. Der Gesundheitszustand (State of Health, kurz: SoH) wird wie folgt berechnet:

$$\text{SoH-Formel} = \frac{\text{tatsächlich nutzbare Nettoenergie während des PREMIUM Tests}}{\text{nutzbare Nettoenergie im Neuzustand}}$$

***91% SoH =** Beim AVILOO PREMIUM Test am 23.07.2026 waren 71,08 kWh als entnehmbare Energie im Fahrbetrieb zwischen 100 und 0 Prozent Ladestandsanzeige verfügbar. Das sind 91% der Energie, die laut Herstellerangabe im Neuzustand entnommen werden kann. Toleranz SoH: +/- 3%

INFORMATIONEN ZUR TESTMETHODE

Der AVILOO PREMIUM Test für Elektrofahrzeuge basiert auf einer Kombination folgender Methoden:

- Ermittlung der entnehmbaren Nettoenergie,
- Batteriemodelle zur Temperaturkompensation- und Innenwiderstandsberechnung,
- Berechnung zur Ableitung des Gesundheitszustands der Batterie.

Die Analyse erfolgt im Rahmen eines Entladungsvorgangs von 95% bis unter 10% des Ladezustands. Millionen batterie-relevante Datenpunkte aus dem Fahrzeug werden dabei in Echtzeit an die AVILOO-Plattform übertragen. Nach Abschluss der Entladungsfahrt erfolgt die Validierung der übertragenen Daten und daraus die Analyse des Gesundheitszustandes (SoH) der Antriebsbatterie. Der Gesundheitszustand (SOH) wird im Zertifikat mithilfe von Kompensationsmodellen für eine Bezugstemperatur von 25°C berechnet, sodass dieser Wert immer vergleichbar und unabhängig von der Batterietemperatur während der Testfahrt ist.

BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

**** Quellenangaben**

SoH (State of Health)

SoC (State of Charge)

Ladezustand Display

Zelltemperatur min.

Zelltemperatur max.

Zellspannung min.

Zellspannung max.

Nutzbare Energie und Reichweite laut Herstellerangabe bzw. AVILOO Referenztest. Reichweite gemäß WLTP oder, falls nicht verfügbar, konvertiert aus NEFZ-Werten.

Gesundheitszustand der Antriebsbatterie

Ladezustand der Antriebsbatterie

Netto Ladestand der aus dem Batteriesteuergerät ausgelesen wurde

Temperatur der kühlest Zelle

Temperatur der wärmsten Zelle

Kleinste Zellspannung

Größte Zellspannung

Die Start-Werte beschreiben jene Werte, die bei Fahrtantritt aus dem Batteriesteuergerät ausgelesen werden. Die End-Werte sind jene, die bei Fahrtende aus dem Batteriesteuergerät ausgelesen werden.

LIMITATIONEN DES PREMIUM TESTS

Das Testergebnis ist ein Indikator für den aktuellen Gesundheitszustand SoH der Antriebsbatterie. Das Ergebnis berücksichtigt nur den Zustand der Batterie zum Zeitpunkt des Tests. Daraus kann keine Prognose über den künftigen Gesundheitszustand der Batterie abgeleitet werden. Aufgrund der Testmethode ist keine Aussage über den mechanischen Zustand, Beschädigungen, Korrosion oder Undichtheit und anderer äußerer Einwirkungen sowie zur elektrischen Sicherheit möglich.