

# UNABHÄNGIGES BATTERIE ZERTIFIKAT



ZERTIFIKATNUMMER: B4449E50-74BA-48D2-83BC-E6EAA9D9AE72

FAHRZEUG

MARKE: smart  
MODELL: 451 ED - 17,6 kWh

KILOMETERSTAND: 116.730 km  
FIN: WME4513921K781488

DURCHGEFÜHRT VON: TCS Sektion  
Zürich

DATUM UND UHRZEIT:  
5.2.2026, 08:39:23

ERGEBNISSE

## GESUNDHEITZUSTAND (SOH)

# 79,0 %

ENERGIE

13kWh | 17kWh



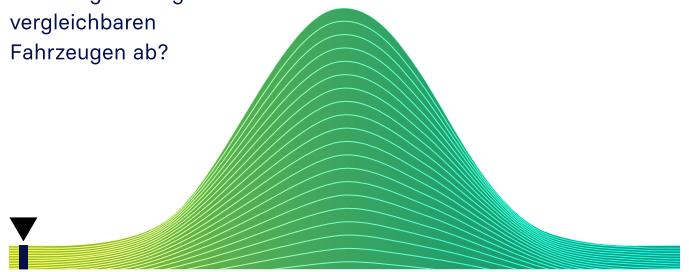
WLTP-REICHWEITE

88km | 112km

BEWERTUNG

## BENCHMARKING

Wie schneidet Ihr Fahrzeug im Vergleich zu vergleichbaren Fahrzeugen ab?



Unterdurchschnittlich

Durchschnittlich

Überdurchschnittlich

PRÜFUNGEN

- Batteriemanagementsystem (BMS) ✓
- Batteriesensor ✓
- Batteriemessungen ✓
- Batterie-Zellspannung ✓
- Fahrzeug-Kommunikation ✓



SCAN FOR DETAILS

BEWERTUNG

## MÄSSIGER GESUNDHEITZUSTAND – KEINE AUFFÄLLIGKEITEN

Basierend auf der detaillierten Batteriediagnose, die mit dem AVILOO FLASH Test durchgeführt wurde, bestätigen wir hiermit, dass sich die Antriebsbatterie dieses Fahrzeugs in einem mäßigen Zustand befindet.

Die Antriebsbatterie ist daher offiziell von AVILOO zertifiziert.

Dr. Marcus Berger, CEO



## ENERGIE

	Brutto	Netto (nominal)	Nutzbar
Aktuell:	13,9kWh	13,2kWh	12,6kWh
Neu:	17,6kWh	16,7kWh	16,0kWh

## REICHWEITE

	WLTP	Typisch
Aktuell:	88km	72km
Neu:	112km	92km

## AUSFÜHRUNGSPROTOKOLL

### AVILOO-Box angeschlossen. 09:39:19

FLASH Test gestartet.	✓
Start der Datenerfassung.	✓
Fahrzeug erkannt.	✓
Datenerfassung beendet.	✓
Analyse der Daten.	✓
Analyse abgeschlossen.	✓

## SENSOREN

Spannungssensor	✓
Stromsensor	✓
Temperatursensoren	✓
Zellspannungssensoren	✓

## BMS

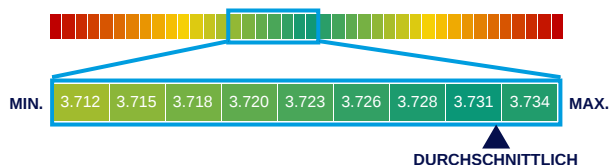
	Wert	Status
BMS-Ladezustand (SoC)*:	52%	
Genauigkeit der SoC-Berechnung:		✓
BMS-Gesundheitszustand (SoH)*:	86%	
Genauigkeit der SoH-Berechnung:		✓

## MESSWERTE

	Min.	Max.	Delta	Status
Batterietemperatur	7,5°C	10,8°C	3,2°C	✓
Zellenspannung	3,712V	3,734V	22mV	✓
Batteriespannung	346,9V			
Durchschn. Stromstärke	-1,3A			

## ZELLSPANNUNGSDIAGRAMM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 - 20	3.712	3.729	3.731	3.729	3.731	3.715	3.730	3.730	3.730	3.730	3.731	3.731	3.732	3.731	3.731	3.731	3.731	3.732	3.733	3.731
21 - 40	3.733	3.731	3.733	3.730	3.731	3.730	3.732	3.729	3.732	3.729	3.717	3.726	3.731	3.732	3.729	3.733	3.733	3.729	3.730	3.731
41 - 60	3.732	3.731	3.733	3.731	3.732	3.733	3.733	3.734	3.732	3.732	3.733	3.732	3.731	3.731	3.731	3.733	3.731	3.731	3.729	3.729
61 - 80	3.731	3.730	3.729	3.729	3.729	3.729	3.729	3.732	3.731	3.731	3.729	3.731	3.730	3.731	3.733	3.730	3.733	3.730	3.731	3.733
81 - 93	3.731	3.731	3.731	3.730	3.730	3.731	3.731	3.731	3.731	3.731	3.729	3.729	3.726	/	/	/	/	/	/	/



\*Die hier ausgewiesenen Werte wurden nicht von AVILOO berechnet, sondern entsprechen den vom Batteriemanagementsystem (BMS) ausgelesenen Werten und wurden vom Hersteller berechnet. AVILOO übernimmt daher keine Haftung für deren Richtigkeit.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS:** Das Testergebnis beinhaltet den aktuell berechneten Gesundheitszustand (SoH) der Antriebsbatterie. Die Bestimmung basiert auf Daten, die vom Fahrzeug bereitgestellt werden. Diese werden von den Algorithmen von AVILOO anhand statistischer und analytischer Modelle ausgewertet. Die Manipulation der Daten in der Steuereinheit führt zu einem falschen Ergebnis. Der angegebene SoH weist bei mindestens 95 % der Referenzmessungen eine technisch bedingte Schwankungsbreite (Abweichung) von nicht mehr als 3 % auf. Es ist zu beachten, dass diese Toleranz für die Bestimmung des SoH-Werts auf Zellebene gilt und nicht für den SoH-Wert der gesamten Batterie. Dies liegt daran, dass der Ladezustand einzelner Zellen variieren kann, was sich negativ auf den aktuellen SoH-Wert der Batterie auswirken kann. Dies kann jedoch durch das Batteriemanagementsystem (BMS) oder während einer Kalibrierung ausgeglichen werden. Das Ergebnis spiegelt den Zustand der Batterie zum Zeitpunkt des Tests wider. Daraus können keine Rückschlüsse auf den zukünftigen Gesundheitszustand der Batterie gezogen werden. Aussagen über mechanische Beschädigungen oder äußere Einflüsse sind nicht Teil dieser Diagnose.