

UNABHÄNGIGES BATTERIE ZERTIFIKAT



ZERTIFIKATNUMMER: B2CD8379-FB3D-417A-BE22-25DF4B852198

FAHRZEUG

MARKE: Toyota
MODELL: bZ4X - 71,4 kWh

KILOMETERSTAND: 12.790 km
FIN: JTMABBB10A101350

DURCHGEFÜHRT VON: Emil Frey AG -
St. Gallen

DATUM UND UHRZEIT:
03.07.26, 10:33

ERGEBNISSE

Unabhängig
GESUNDHEITZUSTAND (SOH)

98,1 %

ENERGIE 63kWh | 64kWh

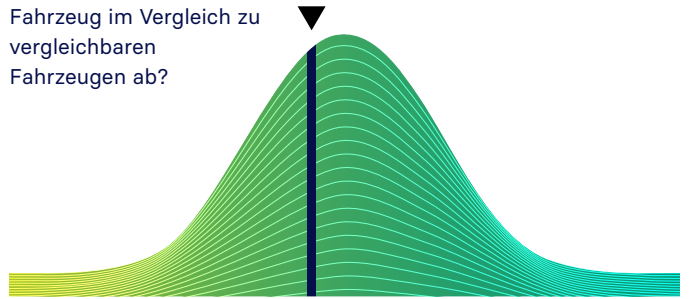


WLTP-REICHWEITE 503km | 513km

BEWERTUNG

BENCHMARKING

Wie schneidet Ihr Fahrzeug im Vergleich zu vergleichbaren Fahrzeugen ab?



Unterdurchschnittlich

Durchschnittlich

Überdurchschnittlich

PRÜFUNGEN

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



BEWERTUNG

AUSGEZEICHNETER 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 ausgezeichneten Zustand befindet.

Die Antriebsbatterie ist daher offiziell von AVILOO zertifiziert.

Marcus Berger

Dr. Marcus Berger, CEO



DURCHGEFÜHRT VON:



ENERGIE

	Brutto	Netto (nominal)	Nutzbar
Aktuell:	70,0kWh	62,8kWh	56,9kWh
Neu:	71,4kWh	64,0kWh	58,0kWh

REICHWEITE

	WLTP	Typisch
Aktuell:	407-503km	308km
Neu:	415-513km	314km

AUSFÜHRUNGSPROTOKOLL

AVILOO-Box angeschlossen. 10:33:01

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

SENSOREN

Spannungssensor	✓
Stromsensor	✓
Temperatursensoren	✓
Zellspannungssensoren	✓

BMS

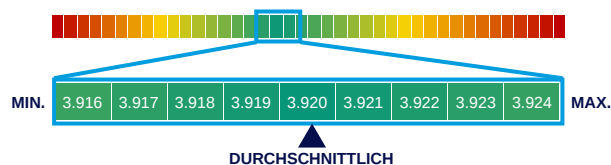
	Wert	Status
BMS-Ladezustand (SoC)*:	82%	
Genauigkeit der SoC-Berechnung:		✓
BMS-Gesundheitszustand (SoH)*:	98%	
Genauigkeit der SoH-Berechnung:		✓

MESSWERTE

	Min.	Max.	Delta	Status
Batterietemperatur	21,1°C	22,2°C	1,0°C	✓
Zellenspannung	3,916V	3,924V	8mV	✓
Batteriespannung	376,0V			
Durchschn. Stromstärke	-1,4A			

ZELLSPANNUNGSDIAGRAMM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 - 20	3.921	3.920	3.921	3.916	3.920	3.921	3.918	3.918	3.920	3.918	3.920	3.917	3.918	3.920	3.918	3.919	3.919	3.919	3.918	3.920
21 - 40	3.918	3.918	3.921	3.921	3.920	3.920	3.920	3.921	3.918	3.921	3.920	3.920	3.921	3.920	3.921	3.920	3.922	3.920	3.923	3.918
41 - 60	3.924	3.919	3.922	3.920	3.922	3.918	3.921	3.920	3.921	3.923	3.921	3.923	3.921	3.918	3.921	3.922	3.920	3.921	3.918	3.916
61 - 80	3.920	3.918	3.918	3.918	3.920	3.918	3.918	3.917	3.918	3.918	3.918	3.918	3.921	3.921	3.922	3.921	3.921	3.920	3.918	3.920
81 - 96	3.921	3.920	3.919	3.918	3.922	3.920	3.921	3.921	3.921	3.921	3.922	3.921	3.920	3.921	3.921	3.922	/	/	/	/



*Die hier gezeigten Werte wurden direkt aus dem Batteriemanagementsystem (BMS) des Fahrzeugs ausgelesen und werden vom Fahrzeughersteller berechnet und bereitgestellt. Der angezeigte State of Health (SoH) entspricht dem vom BMS gemeldeten Wert und ist CARA-zertifiziert.

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.