

# UNABHÄNGIGES BATTERIE ZERTIFIKAT



ZERTIFIKATNUMMER: 411A41D6-A488-448E-90DA-BC33987F0CCA

FAHRZEUG

MARKE: BMW  
MODELL: iX1 - 66,5 kWh

KILOMETERSTAND: 52.531 km  
FIN: WBY61EF0805W36453  
DATUM UND UHRZEIT:  
27.06.26, 16:37

DURCHGEFÜHRT VON: e-Autowelt  
Markus Leitner

ERGEBNISSE

Unabhängig  
GESUNDHEITZUSTAND (SOH)

95,1 %

ENERGIE 61kWh | 65kWh

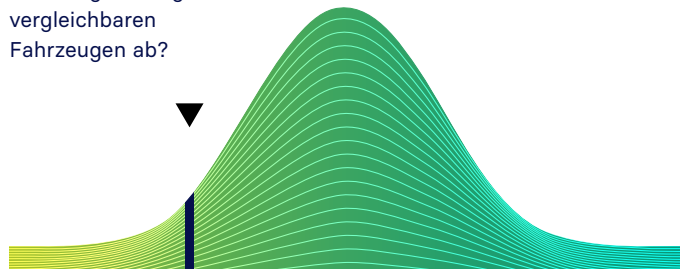


WLTP-REICHWEITE 450km | 474km

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

## GUTER 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 guten Zustand befindet.

Die Antriebsbatterie ist daher offiziell von AVILOO zertifiziert.

*Dr. Marcus Berger*

Dr. Marcus Berger, CEO



## ENERGIE

|          | Brutto  | Netto (nominal) | Nutzbar |
|----------|---------|-----------------|---------|
| Aktuell: | 64,6kWh | 61,5kWh         | 59,4kWh |
| Neu:     | 68,0kWh | 64,7kWh         | 62,5kWh |

## REICHWEITE

|          | WLTP      | Typisch | Individuell |
|----------|-----------|---------|-------------|
| Aktuell: | 396-450km | 322km   | 331km       |
| Neu:     | 417-474km | 338km   | 348km       |

## AUSFÜHRUNGSPROTOKOLL

**AVILOO-Box angeschlossen. 16:37:44**

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

## SENSOREN

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Spannungssensor       | ✓ |
| Stromsensor           | ✓ |
| Temperatursensoren    | ✓ |
| Zellspannungssensoren | ✓ |

## BMS

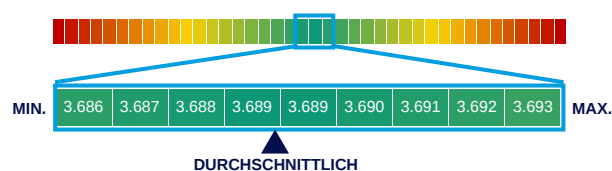
|                                 | Wert | Status |
|---------------------------------|------|--------|
| BMS-Ladezustand (SoC)*:         | 43%  |        |
| Genauigkeit der SoC-Berechnung: |      | ✓      |
| BMS-Gesundheitszustand (SoH)*:  | 97%  |        |
| Genauigkeit der SoH-Berechnung: |      | ✓      |

## MESSWERTE

|                        | Min.   | Max.   | Delta | Status |
|------------------------|--------|--------|-------|--------|
| Batterietemperatur     | 24,4°C | 25,1°C | 0,7°C | ✓      |
| Zellenspannung         | 3,686V | 3,693V | 7mV   | ✓      |
| Batteriespannung       | 288,3V |        |       |        |
| Durchschn. Stromstärke | -1,2A  |        |       |        |

## ZELLSPANNUNGSDIAGRAMM

|         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 - 20  | 3.691 | 3.689 | 3.689 | 3.689 | 3.689 | 3.692 | 3.691 | 3.688 | 3.689 | 3.688 | 3.693 | 3.689 | 3.687 | 3.689 | 3.689 | 3.689 | 3.689 | 3.689 | 3.689 | 3.688 |
| 21 - 40 | 3.691 | 3.691 | 3.687 | 3.688 | 3.691 | 3.691 | 3.689 | 3.689 | 3.689 | 3.688 | 3.687 | 3.691 | 3.689 | 3.693 | 3.689 | 3.689 | 3.689 | 3.687 | 3.687 | 3.691 |
| 41 - 60 | 3.689 | 3.688 | 3.687 | 3.691 | 3.689 | 3.689 | 3.687 | 3.686 | 3.687 | 3.686 | 3.686 | 3.686 | 3.688 | 3.692 | 3.689 | 3.688 | 3.687 | 3.691 | 3.686 | 3.689 |
| 61 - 78 | 3.688 | 3.692 | 3.688 | 3.687 | 3.689 | 3.689 | 3.688 | 3.687 | 3.691 | 3.687 | 3.688 | 3.688 | 3.687 | 3.687 | 3.693 | 3.688 | 3.693 | 3.687 | /     | /     |



\*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.