

Fahrzeug- & Diagnoserichtbericht

HV-BATTERIE ZUSTANDSANALYSE | BMW i3

Prüfbericht

Datum: 26. Oktober 2026, 19:20 Uhr

1. Hauptkennwerte der Diagnose (SoH & Status)

State of Health (SoH)

78.0 %

Guter altersgemässer Zustand

Batteriespannung

392.6 V

System-Gesamtspannung

Ladezustand (SoC)

87.7 %

Aktuelle Ladung

2. Stammdaten des Fahrzeugs (gemäss Fahrzeugausweis)

Parameter	Fahrzeugdaten	Parameter	Fahrzeugdaten
Marke & Modell	BMW i3	Karosserie	Limousine
1. Inverkehrsetzung	30.01.2014	Aussenfarbe	Grau Metallisiert
Leistung	125.0 kW (170 PS)	Sitzplätze	4 Total (2 vorne)
Hubraum (Range Extender)	647 cm³	Leergewicht	1'390 kg
Typengenehmigung	1BE8 10	Gesamtgewicht	1'730 kg
Nutz-/Sattellast	340 kg	Letzte MFK-Prüfung	19.07.2023

3. Zusammenfassung der Batterie-Gesundheit

Zustandsbewertung Traktionsbatterie

Das OBD2-Diagnoseprotokoll weist einen **State of Health (SoH) von 78.0 %** aus. Für ein Fahrzeug mit Erstzulassung 2014 entspricht dieser Wert einer normalen, altersgemässen Degeneration ohne auffällige Zellschäden. Die thermischen Parameter und die Zellbalance liegen im optimalen Betriebsbereich.

4. Thermische Zellüberwachung

Zelltemperatur-Verteilung (°C)



5. Detaildiagnose Zellpakete (Car Scanner Auslesung)

Diagnose-Parameter	Gemessener Wert	Soll- / Referenzbereich	Status
Battery State of Charge (SoC)	87.7 %	0.0 % – 100.0 %	Normal
Battery SoC Min (Historisch)	8.0 %	> 5.0 % (Schutzgrenze)	In Ordnung
Battery SoC Max (Historisch)	76.5 %	Systemgesteuert	In Ordnung
Durchschnittlicher Zell-SoC (Cell all SoC)	66.49 %	Zellverbund-Mittelwert	Balanced
Zell-SoC Minimum / Maximum	66.04 % / 66.96 %	Abweichung < 2.0 %	Optimal (Δ 0.92%)
Batteriestrom (Current)	9.85 A	Ruhe-/Messstrom	Aktiv
Zell-Resistenzfaktor (Cell Res. factor)	1.18	Innenwiderstands-Index	Normal
Zell-Resistenzfaktor Min / Max	6.53 / 6.53	Gleichmässigkeit über Modul	Identisch

6. Technische Basisinformationen: BMW i3 Batteriepaket (60 Ah)

Referenzspezifikationen der Werksbatterie der ersten i3-Generation (22.2 kWh Brutto):

Spezifikation	Herstellerwert / Kennzahl
Brutto-Kapazität (Nominal)	22.2 kWh (21.3 kWh Deklaration)
Nutzbare Netto-Kapazität	18.8 kWh
Nennkapazität / Chemie	60 Ah Lithium-Ionen (Samsung SDI NCM 111)
Zellkonfiguration	96 Zellen in Serie (8 Module à 12 Zellen, 96s1p)
Nennspannung (System)	355.2 V (Spannungsbereich: ca. 260 V bis 394 V)
Gesamtgewicht Batteriepaket	ca. 235 kg
Maximale Ladeleistung AC / DC	AC: 7.4 kW (Typ 2) DC: 50 kW (CCS Schnellladung)
Typische Praxis-Reichweite	ca. 120 km – 150 km (rein elektrisch)

7. Expertenbeurteilung & Empfehlung

Fazit der Systemdiagnose

Die Traktionsbatterie zeigt für ihr Alter (Erstzulassung 2014) eine hervorragende Zellbalance. Die maximale Differenz der Zell-Ladezustände liegt unter 1 %, was auf eine voll intakte Zellchemie und ein funktionierendes Batteriemanagementsystem (BMS) schliessen lässt. Der Kapazitätsverlust entspricht mit 78 % SoH den üblichen Alterungswerten dieser Batteriegeneration.