



Kurz erklärt: Batteriezustand, SoH und SoC

Ausgabe Nr. 01/2026

Die Antriebsbatterie ist die primäre Energiequelle von Elektrofahrzeugen. Ihr Zustand hat direkten Einfluss auf die verfügbare Leistung und die Reichweite. Der Zustand der Batterie ist darüber hinaus ein wichtiger Faktor für die Sicherheit und den Wert des Fahrzeugs.

Beim Batteriezustand geht es vor allem um zwei Kenngrößen: den Lade- und den Gesundheitszustand.

Ladezustand (State of Charge, SoC)

Der Ladezustand gibt an, wie viel Kapazität sich aktuell in der Batterie befindet. Er ist vergleichbar mit der Tankanzeige bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Bei einem SoC von 100 % ist die Batterie vollgeladen, bei einem SoC von 0 % vollständig entladen.

Gesundheitszustand (State of Health, SoH)

Der State of Health (SoH) beschreibt die aktuell verfügbare Kapazität und Leistungsfähigkeit der Batterie im Vergleich zum Neuzustand. In der Automobilindustrie gelten in der Regel Hochvoltbatterien mit einem SoH unter 70–80 % als verschlissen.

Das schadet der Batteriegesundheit

Hohe Temperaturen und häufiges Schnellladen können die Alterung der Batterie beschleunigen. Auch lange Standzeiten bei sehr hohem oder sehr niedrigem Ladezustand wirken sich negativ aus.

SoH-Ermittlung im E-Fahrzeug

Um einen sicheren Betrieb sicherzustellen und die Batterie vor Überlastung zu schützen, misst das Batteriemanagementsystem (BMS) des E-Fahrzeugs im laufenden Betrieb kontinuierlich die Spannungen, Ströme und Temperaturen und berechnet daraus einen Wert für den aktuellen Batteriezustand.

SoH messen

Eine exakte Messung des Gesundheitszustands und der Leistungsfähigkeit der Hochvoltbatterie ist mit der Batteriediagnoselösung E-HEALTH Charge möglich. Das Gerät liefert während des Ladevorgangs innerhalb von nur 15 Minuten eine unabhängige SoH-Analyse mit zuverlässigen Daten zur Restkapazität und Leistungsfähigkeit der Hochvoltbatterie.

[> Mehr Informationen](#)

