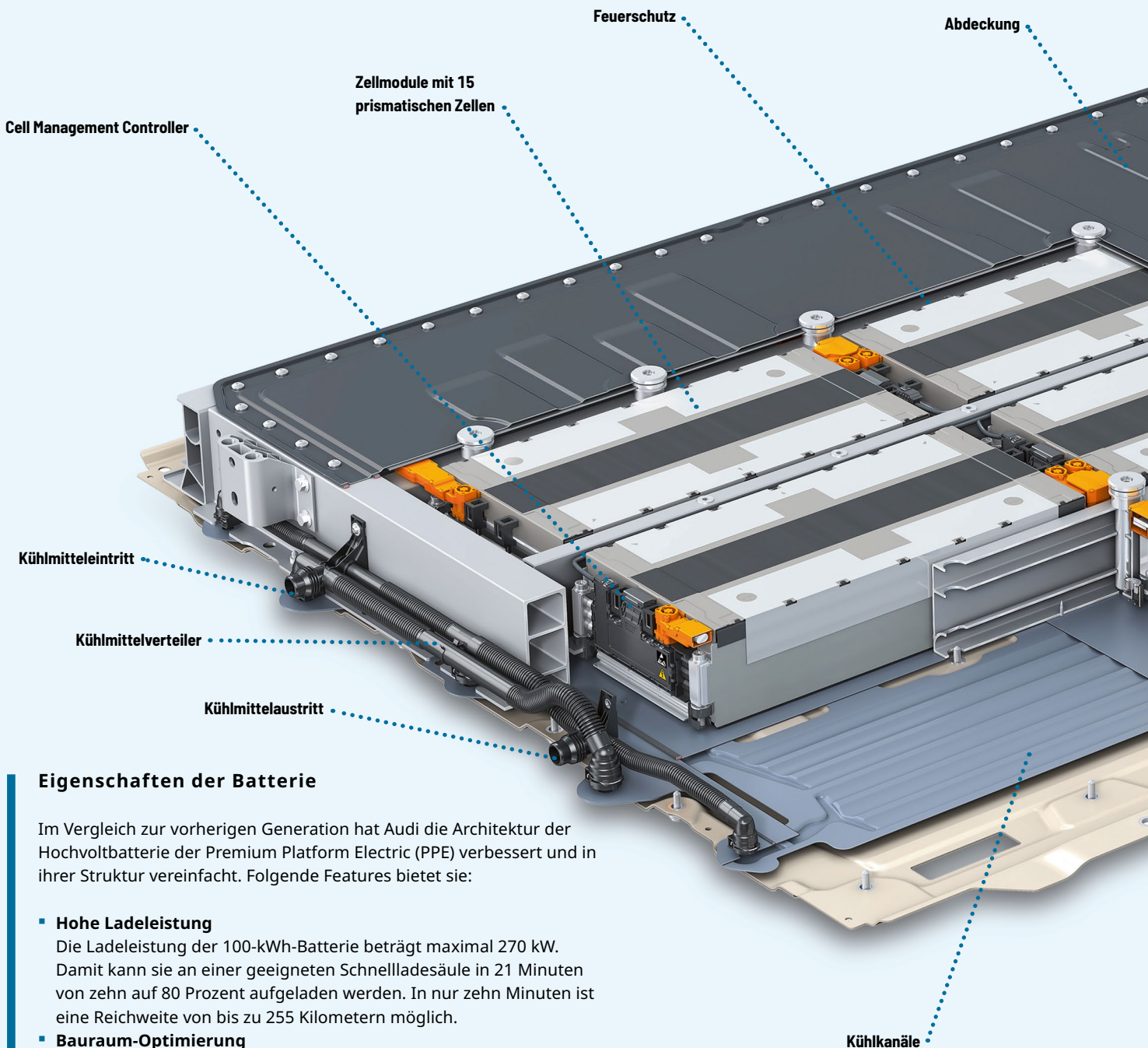


Wertvollstes Bauteil

Traktionsbatterie | Die Traktionsbatterie eines Elektroautos ist in der Regel das teuerste Bauteil. Wir zeigen anhand der Premium Platform Electric (PPE) von Audi, wie der Energiespeicher aufgebaut ist und was seine Bestandteile sind.



Eigenschaften der Batterie

Im Vergleich zur vorherigen Generation hat Audi die Architektur der Hochvoltbatterie der Premium Platform Electric (PPE) verbessert und in ihrer Struktur vereinfacht. Folgende Features bietet sie:

- **Hohe Ladeleistung**
Die Ladeleistung der 100-kWh-Batterie beträgt maximal 270 kW. Damit kann sie an einer geeigneten Schnellladesäule in 21 Minuten von zehn auf 80 Prozent aufgeladen werden. In nur zehn Minuten ist eine Reichweite von bis zu 255 Kilometern möglich.
- **Bauraum-Optimierung**
Die Batterie, die modular für Hoch- und Flachbodenmodelle einsetzbar ist, benötigt weniger Bauraum, ist leichter und lässt sich besser in die Crashstruktur und in das Kühlsystem integrieren.

Bestandteile der Traktionsbatterie

▪ Batteriemodule

Die Batterie ist in zwölf Batteriemodule aufgeteilt, die pro Modul 15 prismatische Batteriezellen besitzen. Also insgesamt 180 Batteriezellen, die eine Kapazität von 100 kWh (94,9 kWh netto) bieten.

▪ Battery Management Controller (BMC)

Der BMC ist die „elektrische Schaltzentrale“ und dabei komplett in die HV-Batterie integriert. Im Rahmen eines permanenten Monitorings senden zwölf „Cell Module Controller“ (CMC) Daten über die aktuelle Modultemperatur oder die Zellspannung.

▪ Thermomanagement

Das Kühlmittel im U-Flow-Prinzip wird unterhalb der Module geführt. Die Batteriekühlplatte ist zudem Bestandteil des Batterierahmens, wodurch ein zusätzliches Bodenblech entfallen kann.

