



Lösungen Nr. 5/2022

1. 1. Pluspol
2. Minuspol
3F Negative Elektrode
4R Separator
5R Positive Elektrode
F
2. ☐ Bei einem Defekt ist ein Austausch einzelner Batteriezellen nicht möglich.
☒ Das Leistungsgewicht des Akkumulators ist hoch.
☒ Der Aufwand bezüglich Batterie-Management, Kühlung und Schutzabdeckung ist gering.
☒ Es fallen sehr hohe Herstellungskosten an.
3. ☒ Im Verhältnis zu NiMH-Akkumulatoren besitzen sie eine höhere Energie- und Leistungsdichte.
☐ Der Akkumulator hat einen hohen Wirkungsgrad.
☐ Empfindlichkeit bei niedrigen Temperaturen, gegen Überladung, gegen Tiefentladung und gegen mechanische Beschädigungen.
☐ Die Selbstentladung ist hoch.
4. – Batteriestrom
– Spannung der einzelnen Zellen und der ganzen Batterie
– Batterietemperatur
5. – SOC (State of Charge) Ladezustand der Batterie
– SOH (State of Health) Alterungszustand der Batterie
– SOF (State of Function) Leistungsfähigkeit der Batterie
6. – Kühlung über ein Gebläse mit Luft aus dem Innenraum
– Kühlung durch das Kühlwasser aus dem Kühlkreislauf
– Kühlung durch die Fahrzeug-Klimaanlage
7. a) Aluminium
b) Keramik oder Polymere
8. 55–80 %