



E-Mobility-Startup

Energiespeicher: Batterie

Batterien erforschen B: Leclanché-Element

Hier erstellst du eine Bau-Anleitung für eine selbst gebaute Batterie.



Aufgaben:

- 1) Recherchiere mit Hilfe des Internets, wie ein Leclanché-Element aufgebaut ist.
- 2) Plane, wie du mit dem Folgenden Material ein eigenes Leclanché-Element bauen^{Abb. 1} könntest. Du musst nicht alle der angegebenen Materialien benutzen. Du kannst weitere Materialien „benutzen“, falls es realistisch ist, dass wir diese im Haushalt oder der Chemiesammlung finden.
 - Zinkblech oder Zinknagel
 - Graphit-Elektrode (besteht aus Kohlenstoff, ist zylindrisch mit ca. 5mm Durchmesser und etwa so lang wie ein Bleistift)
 - Bierdeckel (als Diaphragma/Membran/poröse Trennwand verwenbar)
 - Ammoniumchlorid-Lösung (flüssig)
 - Becherglas
 - medizinische Spritze aus Plastik
 - Zähe Paste aus Mangandioxid, Stärke und Wasser
 - ggf. GraphitpulverDein Leclanché-Element sollte stabil und transportabel sein ohne auszulaufen.
- 3) Zeichne einen Bauplan, der deine Ergebnisse von (2) genau wiedergibt.

Abb. 1: The Oxygen Team. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oxygen480-status-battery-charging-060.svg> (7.3.2020). Lizenz: GNU LGPL.