

Akkumulatoren

Aufgabe 1:

a) Ein Akku funktioniert in etwa wie eine Batterie, Chemische Energie wird in Form von einer Redoxreaktion in Elektrische Energie umgewandelt. Beim Wieder aufladen des Akkus wird dieser Vorgang einfach rückgängig gemacht.

b) Autos, Handys, Laptops, Zahnbürsten, Werkzeug

c) Wenn das Auto still steht wird die Energie aus dem Auto Akku bezogen, welcher keine Unendlichen Reserven hat und schließlich ausgeschöpft ist. Man kann den Akku aber mithilfe eines anderen Autos zum Beispiel wieder aufladen.

a) Akkus und Batterien sind nicht grundverschieden, beide wandeln ihre Energie mithilfe einer Redoxreaktion von Chemische- in Elektrische Energie um. Bei Akkus hingegen kann der Vorgang rückgängig gemacht und der Akku wird so wieder aufgeladen.

b) Eine Autobatterie besteht aus mehreren Kammern, eine Kammer enthält mehrere Gitterplatten welche abwechselnd mit Blei und Bleidioxid beschichtet werden. Die Platten werden in 34%ige Schwefelsäure getaucht.

c) Man braucht drei Zellen