



Die Alu-Luft-Batterie



Erklärung zur Alu-Luft-Batterie

Bei dieser Batterie ist wieder die Alufolie der Minuspol, den Pluspol bilden die Bleistiftminen. Als elektrischer Leiter dient das Küchentuch mit der Salzlösung. Bleistiftminen bestehen nicht aus Blei, sondern aus Grafit, ein poröses Material aus reinem Kohlenstoff. Es ist aber nicht das Grafit, welches reagiert, sondern der Luftsauerstoff darin. In die poröse Struktur des Grafits dringt ständig neuer Luftsauerstoff ein.

Alu-Luft-Batterien haben eine hohe Energiedichte, höher als die weit verbreiteten Lithium-Ionen-Akkus. Sie sind aber nicht wieder aufladbar und werden aufgrund ihrer hohen Betriebskosten technisch bisher kaum genutzt.



Kurz gesagt:

Bei der Alu-Luft-Batterie wird chemische Energie in elektrische Energie umgewandelt!