

Wer hat eigentlich den Lithium-Ionen Akku erfunden?



Jeder kennt in der Zwischenzeit den Elektro-Autohersteller **Tesla**. Dieser hat den herkömmlichen deutschen Luxusauto-Produzenten das Fürchten gelehrt. In der Schweiz sind im oberen Segment wie Mercedes S-Klasse, BMW 7 und dergleichen markant mehr Teslas verkauft worden als von jenen Modellen. Tesla kommt nun endlich auch mit kleineren, günstigeren Modellen auf den Markt. In der Zwischenzeit sind die Europäer auch aufgewacht und kommen nun ebenfalls mit E-Modellen im preislich mittleren Bereich. Höchste Zeit, sonst wird hier ein wesentlicher weltweiter Trend schlichtweg verschlafen. China setzt voll auf E-Mobilität, nicht zuletzt wegen der Dreckluft in grossen Städten, wo die Sonne nur noch sehr matt durchscheint, falls überhaupt und die Leute mit Gesichtsmasken herumlaufen müssen. Für uns eine schreckliche Vorstellung.

Im **Tesla S im Bild** sind unten im Fahrwerk Tausende von Lithium-Ionen Batterien verbaut und sorgen für enorme Beschleunigungen, extrem tiefen Schwerpunkt und für eine Distanz von rund 500 Kilometern und mehr. Nicht nur im Auto sind solche Batterien eingebaut, sondern in unzähligen mobilen Geräten wie Handys, Laptops, Werkzeugen, Fahrrädern und nun selbst in kleinen Scootern.

Wer hat die Li-Ionen Akkus eigentlich erfunden?

Der japanische **Chemiker Akira Yoshino** hat Anfang der 80er-Jahre an einer bestimmten Technologie gearbeitet, die noch verbesserungswürdig war. Sein Ziel war es, einen möglichst kleinen Akku herzustellen, der gleichzeitig eine hohe Energiedichte aufweist. Im Jahr 1985 erhielten Yoshino und seine Kollegen das Patent für die erste Lithium-Ionen Batterie mit wirklich riesigem Potential.

Die Energiedichte vergrößert sich nun stets und Yoshino rechnet zukünftig mit einer Ladezeit von nur noch 5 Minuten!. Er forscht weiterhin an einer **Festkörper-Batterie**, die unter anderem nicht brennen kann! Im Paul-Scherrer-Institut in Würenlingen sind die dortigen Forscher an der vordersten Front mit dabei. Wir sind gespannt, wie es weiter geht. Auf Neudeutsch ist die generelle Batterie-Technologie ein echter «Game-Changer» für uns alle!

*von Jürg Fehlbaum, freier Journalist
08. November 2018*