

Li-Ionen Akkumulatoren

In Sprachgebrauch verwendet man den Namen Li-Ionen für alle Akkumulatoren auf Lithium-Basis. Die Li-Ionen -Akkus haben zuerst im Consumer-Bereich die Nickel-Cadmium-Akkus ersetzt, denn sie haben im Vergleich zu diesen **keinen Memory-Effekt**. Es gibt viele verschiedene Varianten von Li-Ionen-Akkus. Namensgebend sind deshalb auch die verschiedenen verwendeten Materialien: LiXX-Akkus.

Sie zeichnen sich durch eine hohe Energiedichte aus, d.h. sie sind klein und leicht. Sie gelten als sehr zyklenfest und altern langsamer, auch wenn sie nicht 100%ig geladen sind. Außerdem haben Sie einen sehr hohen Speicher-Wirkungsgrad: Sie können fast 100% des in Ihnen gespeicherten Stroms wieder abgeben.

Diese Eigenschaften machen sie auch zunehmend für Inselanlagen-Anwendungen und Speicher in netzgekoppelten Anlagen interessant. Allerdings sind sie derzeit noch teurer als Bleiakkus (Stand 06/2012 Preis ca 500€/kWh Speicherkapazität).

Auch in der Auto-Industrie wird an der Verwendung von Li-Ionen-Akkus bei Elektro-Autos geforscht. Daher erwartet man aufgrund von steigenden Absatzzahlen in der nahen Zukunft bessere Preise und ein größeres Angebot an Li-Ionen-Akkus (Prognose bis 2030 ca 100€/KWh Speicherkapazität).