

# Die gute Nachricht

*Bund Naturschutz in Bayern e.V.*  
*Ortsgruppe Frankenwald Ost*



**Bund Naturschutz  
Frankenwald Ost**  
27.11.2018

**lfd. Nr.:** DGN-007-2018 (3-Seiten)  
**Sperrfrist:** keine  
**verantwortlich:** Pressereferent der Ortsgruppe  
Leonhard Crasser  
**für Rückfragen:** eMail: familie@crasser.eu  
Tel: 09282/39238  
Mobil: 0160/90948741

## **Next-Generation-Batterien in Sichtweite** **Superkondensatoren revolutionieren die Speichertechnik**

👍 **Naila:** Die gute Nachricht, präsentiert von der Ortsgruppe Frankenwald Ost des Bund Naturschutz in Bayern e.V.: In Shanghai stehen sie schon, Ladestationen an den Haltestellen für Linienbusse. Die Busse sind ausgestattet mit sog. Supercaps, der neuesten Generation von Superkondensatoren. An jeder Haltestelle werden diese Schnellspeicher ca. 30 Sekunden geladen, genug um die nächsten 8 km damit zu fahren. Sind bisherige Batterien vor allem träge chemische Energiewandler (Lithium-Ionen-, Blei-Akkus usw.), bieten Kondensatoren einen entscheidenden Vorteil. Kondensatoren speichern Energie nicht chemisch, sondern in einem elektrischen Feld. Die neuesten Ultra- und Superkondensatoren können das besonders gut. Modernste Materialforschung im Bereich der Nano- und Graphentechnologie machen dies möglich. Und das verspricht einen Ladezyklus, der nur noch Sekunden bis wenige Minuten dauert. Machen Lithium-Batterien nach ca. 1.500 Auf- und Entladezyklen schlapp, sind bei Supercaps eine Millionen Ladezyklen ohne Kapazitätsverlust kein Problem mehr. Am bisher größten Nachteil der Kondensatoren, ihrer geringen Leistungsdichte, wird intensiv geforscht und gearbeitet. Wissenschaftler der Londoner UltraCap Ltd. entwickeln derzeit eine "grüne" umweltfreundliche Ultra-

Kondensator-Technik. Diese basiert auf mehrschichtigen keramischen di-elektrischen Nichtleitern, die hintereinander geschaltet eine leichte Batterie ergeben. 40-mal kompakter und leichter als eine Lithium-Ionen-Batterie. Next-Generation-Batterien werden so die Leistungsdichte heutiger Speicher in wenigen Jahren um ein Vielfaches übertreffen. Und das Beste ist, dass diese Super- und Ultrakondensatoren keine Säuren oder Seltenmetalle mehr enthalten und zudem vollständig recyclebar sind. Ein möglicher Durchbruch in der Schlüsseltechnologie Stromspeicherung, letztlich auch für den Einstieg in eine CO<sub>2</sub>-freie Zukunft.

🔗 Problematisch ist dagegen immer noch die aktuell starke Nachfrage von Lithiumsalzen für die heute gebräuchlichsten Stromspeicher. Dieses knappe Gut gibt es nur in wenigen Ländern auf dieser Welt und es ist daher längst Spekulationsobjekt geworden. Der Abbau, z.B. in der Atacama-Wüste Chiles, bringt enorme Umweltprobleme mit sich. Die Salze werden durch eingepumptes Wasser gelöst, an die Oberfläche gedrückt und dort durch Verdunstung wieder konzentriert. Das dazu benötigte Grundwasser wird in riesigen Mengen, dem trockensten Landstrich dieser Erde, entnommen. Die wenigen Oasenbereiche, in denen noch Ureinwohner leben konnten, werden sprichwörtlich ausgetrocknet. Ein Sozial- und Umweltfrevel der, angesichts der riesigen Gewinne, offensichtlich billigend in Kauf genommen wird.



Bild: Ein Stromer der Thüga SmartService GmbH an der öffentlichen Ladesäule des Bayernwerks in Naila. Das Auto wird in der Regel direkt am hauseigenen Stromnetz der Thüga SmartService GmbH geladen. Diese betreibt eine Kraft-Wärme-Kältekopplungsanlage die gleichzeitig das Rechenzentrum kühlt, das Gebäude wärmt und Strom erzeugt. in

Naila folgt dann in Kürze noch eine weitere öffentliche Ladesäule am Autohaus DEGNER. Foto: Thüga SmartService GmbH

- Ende der DGN -