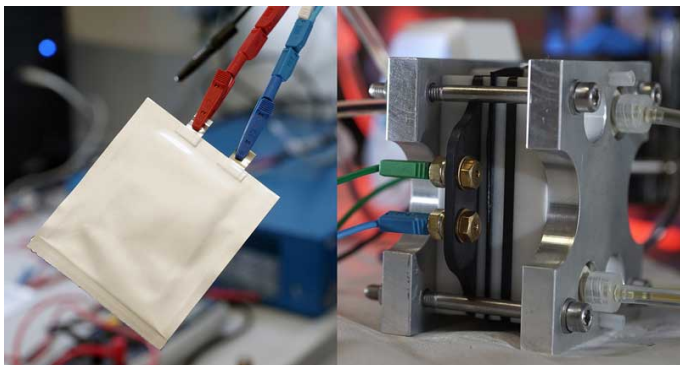


Organische Batterien - Batterien für Smart Devices und Speicher für die Energiewende



Organische Batterien sind im Zeitalter immer knapper werdender Ressourcen eine vielversprechende Alternative, um elektrische Energie zu speichern. Die eingesetzten Aktivmaterialien bestehen dabei aus organischen Verbindungen (Polymeren), wodurch potenziell knappe anorganische Elektrodenmaterialien (z. B. Lithiumkobaltoxid) ersetzt werden können. Die daraus resultierende erhöhte Umweltverträglichkeit, einfachere Verarbeitungsmethoden und mechanische Flexibilität führen zu einer breiten Anwendungspalette organischer Batterien – von containergroßen Speichern für Solar- und Windparks bis zu kleinen, flexiblen Batterien für intelligente Kleidung oder Verpackungen.

ENGLISH

Organic Batteries - Batteries for smart devices and renewable energy storage

Organic batteries represent a promising alternative energy-storage concept in times of scarce resources. The used active materials are organic compounds (polymers), enabling the replacement of classical, inorganic electrode materials (e.g., lithium cobalt oxide). The resulting enhanced environmental sustainability, more facile processing methods, and mechanical flexibility allow for a broad range of applications – from container-based storage for renewable energies to small batteries for smart clothing and packaging.

Kontakt

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Institut für Organische Chemie und Makromolekulare
Chemie
Humboldtstraße 10
07743 Jena
Projektleiter
Prof. Dr. Ulrich S. Schubert
Tel.: +49 3641 948200
Fax: +49 3641948202
✉ ulrich.schubert@uni-jena.de
> <https://www.schubert-group.de>

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Institut für Organische Chemie und Makromolekulare
Chemie
Humboldtstraße 10
07743 Jena
Dr. Christian Friebe
Tel.: +49 3641 948238
✉ christian.friebe@uni-jena.de
> <https://www.schubert-group.de>

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Institut für Organische Chemie und Makromolekulare
Chemie
Humboldtstraße 10
07743 Jena
Sylvia Braunsdorf
Tel.: +49 3641 948236
✉ sylvia.braunsdorf@uni-jena.de
> <https://www.schubert-group.de>

Vorteile / Advantages

- ▶ Nachhaltigkeit
- ▶ Flexible Materialien
- ▶ Schnellladefähigkeit
- ▶ Druckbarkeit

Anwendungsbereiche / range of application

- ▶ Erneuerbare Energien
- ▶ Internet of Things
- ▶ Intelligente Verpackungen