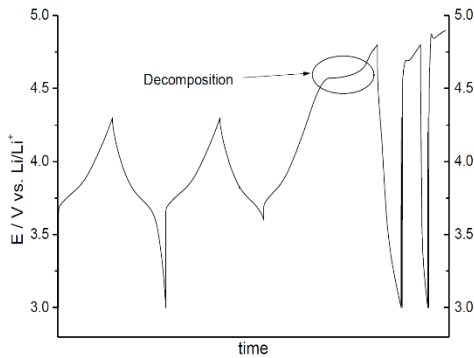


# Li-Protect

## Chemischer Überladungsschutz für Lithium-Ionen-Batterien

### Erfindung

Wissenschaftler der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der Jacobs University Bremen haben Substanzen identifiziert und synthetisiert, welche eine Überladung von Lithium-



I/V Verlauf im Vergleich

überhöhtem Ladungspotential, verhindern. Im Gegensatz zu den im Stand der Technik bekannten Additiven beeinflusst Li-Protect die Eigenschaften beim Normalbetrieb der Batterie nicht. Es findet z.B. keine oxidative Zersetzung statt, da es erst bei höherem Potential, das beim normalen Ladevorgang nicht erreicht werden kann, reagiert.

### Kommerzielle Anwendung

Lithium-Ionen-Batterien werden vielfältig als mobiler Energiespeicher angewendet. Durch Fehlbedienung kann der Akkumulator irreparabel zerstört werden. Li-Protect verhindert eine Überladung bzw. die Folgen von Überspannung und macht die Lithium Batterie dadurch sicherer.

### Aktueller Stand

Die Erfindung ist in Deutschland zum Patent angemeldet und kann weltweit internationalisiert werden. PROvendis bietet im Auftrag der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der Jacobs University Bremen Lizenzen an der Technologie an.

Eine Erfindung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

### Vorteile

- Effektiver Schutz der Batterie, auch bei Ausfall des Batterie Management Systems
- Keine Nebeneffekte beim Betrieb der Batterie
- Erhöhte Sicherheit zum Betrieb einer Lithium Ion Batterie z.B. bei Fahrzeugen
- Einfache Synthese
- Laboreprobt

### Technologie-Reifegrad

12345678

Versuchsaufbau im Labor

### Branche(n)

- Chemie
- Energie & Umwelt
- Werkstoffe

### Ref.-Nr.

2887

### Kontakt

Dr. Thorsten Schaefer  
E-Mail: [ts@provendis.info](mailto:ts@provendis.info)  
Tel.: +49(0)208-94105-27

