



Pressemitteilung ZG-0904, Wenden, 06. Juli 2009

## **Pilotanlage für Lithium-Ionen Batteriewerkstoffe aus Hünsborn**

Die Zoz GmbH mit Stammwerk in Hünsborn beschäftigt sich seit ca. 8 Jahren auch mit Lithium-Ionen Batteriewerkstoffen. So wurde bereits in den Jahren 2002-2004 im Rahmen eines Europäischen Förderprojektes (Nanobatt-ENK6-CT-2001-00509) zusammen mit dem Israelischen Batteriehersteller Tadiran Batteries, der Israelischen Bar-Ilan Universität sowie mit dem Metall-Chemie-Riesen Erachem/Eramet und dem ebenfalls Französischen staatlichen CEA-Institut (Atomenergie, Aerospace, Synchrotron etc.) an der Entwicklung von Nano-Werkstoffen für Hochleistungs-Lithium-Batterien gearbeitet. Seinerzeit führte dieses Forschungsprojekt leider zu keinem wirtschaftlich verwertbaren Ergebnis.

Dabei sind Li-Ionen Akkumulatoren aufgrund ihres möglichen geringen Gewichtes bei extrem hoher Zellspannung mit daraus folgender extrem hoher erreichbarer Energiedichte die absoluten Renner im Energiespeicher-Geschäft. Allerdings hat es in den letzten Jahren sehr große und kostspielige Rückschläge dergestalt gegeben, dass z. B. allein die Hersteller Dell und Toshiba über 5 Millionen Akkus wieder vom Markt nehmen mussten, da sich solche Batterien in Notebooks, Kameras, Handys und auch in Hybrid-PKW's (Toyota) selbst entzündet haben. Aufgrund der sehr hohen Reaktivität von Lithium wird dieses in den Akkumulatoren ohnehin nur in einer Metall-Metall-Oxid-Verbindung eingesetzt und an dieser Stelle bestand insbesondere aufgrund der erwarteten Nachfrage von tausenden von Tonnen hocheffizientem Batteriewerkstoff (leicht bei hoher Energiedichte) für die kommenden Hybrid-Autogenerationen ein hoher Entwicklungsbedarf.

Dieser Tage gab es nun indirekt vom ursprünglichen Forschungsprojekt und insofern nach über 5 Jahren wirtschaftliche Folgen in Hünsborn zu spüren. Seit Anfang diesen Jahres weiß man hier, dass beim CEA-Institut in Frankreich und im Nachgang zum ehemals gemeinsamen Forschungsprojekt an dieser Thematik und unter Verwendung einer kleineren Zoz-Anlage weiter gearbeitet wurde. Die im Ergebnis geschaffenen und streng geheimen Werkstoffsysteme wurden als Entwicklung im Februar diesen Jahres von dem Chemie-Konzern Prayon mit Stammsitz in Belgien erworben der in Folge am 26. Juni in Hünsborn eine erste Pilotanlage bestellte.

[www.zoz.de](http://www.zoz.de)



v.l.n.r.: Prof. Dr. Henning Zoz, Arnaud Reymond (Prayon), Dr. Hongming Ren (Zoz),  
Dr. Isabelle Willems und Louis Avarello (Prayon) am 26. Juni in Hünsborn

Da der Geschäftsführer von Zoz am Folgetag in die USA verreisen musste, kam Prayon nach Hünsborn was bei solchem Abschlüssen ausgesprochen ungewöhnlich ist und auch hier den Zeitdruck verdeutlicht, wenn es darum geht bei globalen Entwicklungen Schritt zu halten. Die Anlage wird in zwei Phasen Ende diesen und Anfang nächsten Jahres ausgeliefert und umfasst ein Auftragsvolumen von 1 Mio USD.

Wohl letztlich auch aufgrund der neuen Geschäftsbeziehung hat man bei Prayon beschlossen, an dem dritten „German Japanese Symposiums on Nanostructures“ (OZ-10) welches in Wenden im März nächsten Jahres stattfindet, teilzunehmen. Dazu wird der direkte Berater der Geschäftsleitung von Prayon, Fabrice Renard einen Vortrag beisteuern so dass dann auch der Stand der Technik mit Bezug auf Li-Ionen Batterien zu hören sein wird.



Diese Deutsch-Japanischen Veranstaltungen werden von Prof. Dr. Kei Ameyama und dem Geschäftsführer von Zoz, beide Professoren an der Ritsumeikan Universität in Kusatsu in Japan, organisiert. Im Rahmen des ersten „German Japanese Symposiums on Nanostructures“ (OZ-08) im März 2008 im Technologiezentrum in Siegen waren Li-Ionen Batteriewerkstoffe bereits als Thema im Programm.

Als weitere Referenten für die kommende Veranstaltung haben bereits der Geschäftsführer von Dörken MKS sowie hochrangige Vertreter von Ford Motors, Dyckerhoff Zement, Bayer MaterialScience, US-Air Force und EADS zugesagt.



3rd German-Japanese Symposium on Nanostructures  
3rd International Symposium on Nanostructures

*February 28 - March 02, 2010  
Wenden/Olpe, Germany*

**OZ-10, 3rd German-Japanese Symposium on Nanostructures**  
**OZ-10, 3rd International Symposium on Nanostructures**  
February 28 - March 02, 2010, Wenden/Olpe, Germany

[www.zoz.de](http://www.zoz.de)