

PML produziert eigenen Batteriepack für den Mini QED

Hampshire, UK - Um die Fähigkeiten des neuen Hi-Pa Drive™ Motors im Mini QED demonstrieren zu können, benötigte PML Flightlink eine äusserst leistungsfähige Batterie. Solche Batteriepacks waren nicht ab der Stange erhältlich, also konzipierten sie ein eigenes Pack mit der ihrer Überzeugung nach besten Zelle, die zu diesem Zeitpunkt erhältlich war.

Die Spezifikationen des Mini QED wurden in einem früheren Bericht vorgestellt. Die folgenden Komponenten wurden für das Batteriepack ausgewählt:

- 80 Kokam 70 Ah Lithium-Ion Polymerzellen
- Sechs Reap Systems Batteriemanagement-Module
- Zwei Omron Hochstrom DC Kontaktgeber sowie weitere zugehörige Schaltausrüstung und Sicherungen



Letzten Sommer war der neue Mini QED mit Hybridmotor und seinem einzigartigen Hi-Pa Drive™ an der Britischen Motorshow in London zu sehen. Das britische Department of Trade & Industry gewährte dem industriellen Forschungsinstitut der Universität Portsmouth für dieses Projekt einen Zuschuss über 200.000 Pfund.



PML baute aus 8 Zellen bestehende Packs auf, wobei insgesamt 10 Packs verwendet wurden. Die Verbindung zwischen den einzelnen Packs wurde neu ausgelegt, was zu einer wesentlichen Verbesserung der elektrischen Verbindung Pack zu Pack führte, und zudem die Anwendersicherheit erhöhte. Die komplette Batterie ist in einem Aluminium-Gehäuse untergebracht, dessen Abmessungen und Gewicht dem originalen Mini-Motor, den es ersetzt, sehr ähnlich sind. Das Batteriemanagement-System ist auf einer Platte oberhalb der Batterie-Packs aufgebaut.



Voll aufgeladen speichern die Batteriepacks 21 kWh und können 100 kW Dauerleistung oder kurzzeitig 200 kW erbringen. Die verwendeten Zellen weisen sehr geringe interne Widerstände auf und produzieren während des Betriebs sehr wenig Abwärme, was thermisch vorteilhaft ist und auch der Energiewirtschaftlichkeit zugute kommt.



Das Batteriemanagement von Reap Systems gewährleistet sicheren Betrieb und Langlebigkeit der Zellen. Netzspannung, Ladestatus und Temperatur jeder Zelle werden kontinuierlich überwacht.

Quelle: PML

Bildmaterial: PML Flightlink Ltd.

URL: <http://www.wattgehtab.com/index.php/content/view/1361/25/>