

## Jahresschluss-Feier 2013 bei Dreifels in Gelterkinden

4.12.2013, hh/pz

Der ECS hat zusammen mit dem Twike Klub ein Treffen zum Jahresende organisiert. Am 30. November waren wir in der Nordwestschweiz zu Gast bei der Firma Dreifels AG ([www.dreifels.ch](http://www.dreifels.ch)) in Gelterkinden (BL).

Von weitem sieht man das neue dreifels Geschäftshaus. Unter dem markanten Vordach steht eine Gruppe von Elektroautos, Zeugen einer jahrzehntelangen Entwicklung der Technologie.



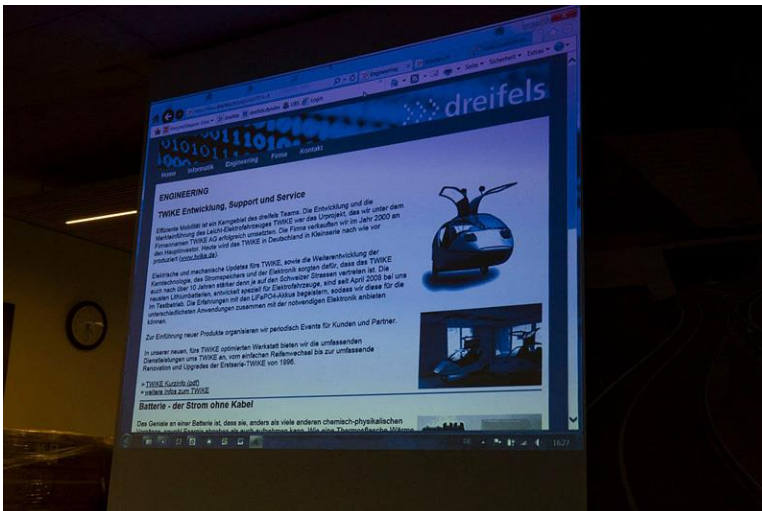
Vom über 20 Jahre alten "Horlacher Sport" bis zum neuen "Nissan Leaf" sind manche Modelle vertreten. An anderen Tagen stehen hier Elektro-Dreiradfahrzeuge des Typs "Twike", die bei Dreifels gewartet werden.



In der Werkstatt stehen SWAP E-Scooter, deren Lithium-Akkus und Batterie-Management von Dreifels stammen. Die Gäste unterhalten sich: Martin Herrmann, Werner Obrist, Peter Zeller, Herbert Fink, Heinrich Holinger.



Ralph Schnyder stellt die Firma und das Haus vor. Das kompakte Gebäude hat Minergie-P Standard und benötigt für Wärmepumpen-Heizung und Warmwasser rund 11'000 kWh/Jahr Netzstrom (11.8 kWh/m2/Jahr). Eine 13 kWh Photovoltaik-Anlage (100 m2) würde für die Versorgung ausreichen.



Die Inhaber Ralph Schnyder, Christian Meyer und Peter Zeller hatten in den 90er-Jahren das Twike entwickelt. Sie sind heute in den Bereichen Batteriesysteme, Informatik und Elektronik tätig.



Vivien Dettwiler, Martin Herrmann und Herbert Fink sehen sich im Montage-Bereich um. Hier werden Akku-Koffer und Batterien für E-Karts, E-Scooter, Twike, Smile und andere Fahrzeuge zusammgebaut.



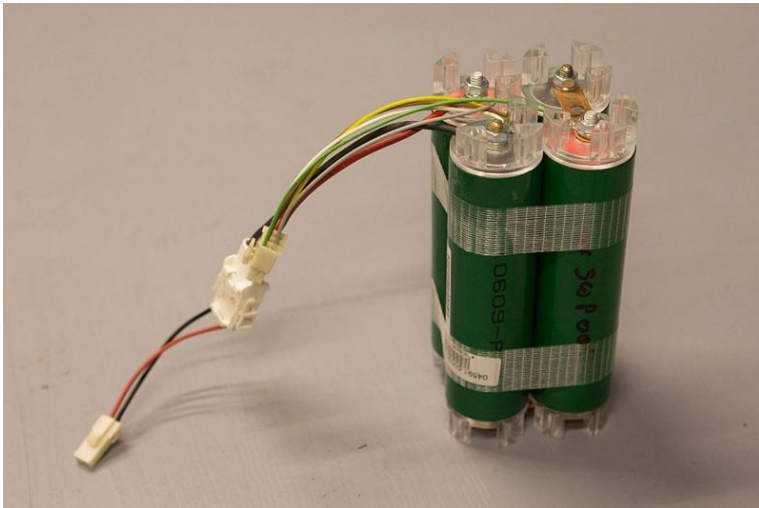
Im Testlabor stehen Balancing-Stationen. Hier werden Akku-Blöcke geladen, entladen, ausgemessen und symmetriert. An der hinteren Wand sieht man 200-Watt-Lastwiderstände mit je 1 Ohm. Auf dem rechten Bild Heinrich Holinger und Peter Pfister.



Elektronik-Entwickler Peter Zeller im Gespräch mit den Twike-Fahrern Ernst und Cathy Dörflinger.



Seit Jahrzehnten sind Christian Leu (MobiLEM) und Fredy Etter (EtterTron) dabei.



Der 12V-Akku mit 4 Lithium-Eisenphosphat-Zellen wiegt 1612 Gramm und ist 175 mm hoch. Der Block hat 10Ah Kapazität und kann mit Strömen von 100A entladen und geladen werden. Diese Zellen werden von Dreifels zu grösseren Akkus konfektioniert.



Angeregt wird im oberen Stock diskutiert. Zur Vorspeise gibts Salate vom Buffet. Rechts am Tisch ECS-Kassier und Vizepräsident Karl Fischli.



Noch wird aufs Fondue gewartet...



...währenddessen man angeregt diskutiert.



Gastgeberin Jane Schnyder mit Christian Meyer, Tanya und Adi Schnyder am Kochherd.  
Fotos: Herbert Hämmerle    Link: [ECS Werbefilm \(Youtube\)](#)