



Pressemitteilung ZG-1501, Wenden, 08.02.2015

Minister Remmel im ZTC in Olpe, 2ter Besuch bei Zoz

FuturBeton und Blaue Oase Sauer-/Siegerland diskutiert

der Aufsichtsratsvorsitzende der Siegener Versorgungsbetriebe Joachim Boller mit dabei

Wenden, Olpe, Siegen.

Am vergangenen Mittwoch besuchte Minister Johannes Remmel vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) den Zoz Technology Center (ZTC) in Olpe in der Raiffeisenstrasse, da wo Zoz nanostrukturierte Werkstoffe (FuturZement, Zentallium[®], ODS/NFA etc.) herstellt, die Zoz-ZEV-Flotte seit einem Jahr (zwischen-) stationiert ist und da, wo derzeit jeden Montag ein FuturBeton-Adler hergestellt wird, wo das mit annähernd 0,2 MW größte PV-Feld von Zoz (von sieben) installiert ist und bereits ein 40 kW Elektrolyseur zur Herstellung von Wasserstoff bereit steht.



Am Verwaltungstrakt des ZTC, Dienstfahrzeug neben 4 der 10 Zoz-ZEV an den Ladestationen

v.l.n.r.: Klaus Mees (verdeckt), Joachim Boller, Minister Remmel, Tom Zoz, Hans-Ulrich Benz und Prof. Zoz

Minister Remmel wurde von seinem Referenten Herrn Klaus Mees begleitet und zu dem Termin kam auch Grünen-Parteikollege und Vorsitzender des Aufsichtsrates der Siegener Versorgungsbetriebe (SVB) Herr Joachim Boller dazu. Seitens Zoz waren Herr Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Benz, Dipl.-Ing. Andreas Franz, Tom Zoz und Prof. Zoz beteiligt.

Bereits im Jahr 2011 war Herr Remmel zu Gast bei Zoz am Stammsitz in Wenden-Hünsborn und jetzt im ZTC ging es genau darum, was sich in der Zwischenzeit bei Zoz getan hat. Nach einer Kurzvorstellung der aktuellen Aktivitäten fokussierte Zoz auf die Themen FuturZement|FuturBeton (Brücke Rosenthal, Balustrade Denkmal 1 in Siegen etc.) und insbesondere auf das Szenario "Power to Gas to Fuel" (P2G2F[®]) mit dem Modellvorschlag "blaue Oase Sauer-/Siegerland".

Vor 4 Jahren wurde dieses im Grunde völlig logische Prinzip P2G2F[®] gegenüber dem in aller Munde befindlichen "Power to Gas Szenario" kaum beachtet, mittlerweile wird aber die grundsätzliche Bedeutung in der Politik immer mehr erkannt. Zoz unterhält dazu bereits seit über einem Jahr eine Flotte von 10 batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen, die in Zukunft mit

Wasserstoff und Brennstoffzelle on-board nachgeladen werden sollen (Stromkoffer / H2Tank2Go®). Für diese von Zoz bisher alleine getragenen Aktion mit Modellcharakter mangelt es aber an einem kommunalen Versorger, der in Phase I ein Netz von 10 vergleichsweise simplen Batterieladestationen anbietet (vgl. Pressemitteilung ZG-1418 vom 21.11.2014). Die Fahrzeuge können daher bis dato nicht wie geplant durch breit gestreute Modellteilnehmer sonder nur durch Zoz selber (bis heute ca. 50.000 km) genutzt werden.



Insofern ist Zoz sehr froh, dass am 12. Januar Olpes Bürgermeister Horst Müller und MdB Dr. Matthias Heider den ZTC mit Blick auf den Versorger Bigge Energie besucht haben und dass vergangenen Mittwoch neben Herrn Minister Rimmel eben auch Herr Boller von den SVB teilgenommen hat. Am Mittag des gleichen Tages nahmen Zoz und Boller zudem noch gemeinsam an einem Pressetermin anlässlich der Vorstellung der Brennstoffzelle im Keller der Villa ZCS in Siegen teil und ein Folgemeeting soll bald stattfinden.

Zum ersten Kernthema erläuterte Zoz im Detail die gewaltigen technischen wie wirtschaftlichen Vorteile von FuturBeton und die Zulassungsproblematik neuer Werk-/Baustoffe in einer modernen Gesellschaft und schlug Zoz Herrn Rimmel am Ende vor, dafür zu sorgen, dass z. B. die A45 mit FuturBeton kostengünstig, CO2-arm und überlegen dauerhaft saniert werden kann.

Im Rahmen der Betriebsbesichtigung wurde auch die Manufaktur der Zoz-FuturBeton-Adler in Augenschein genommen. Diesen Adler stellt Zoz 1x wöchentlich her, um neben der Herstellung von FuturZement eben auch die Herstellung von FuturBeton selber exakt in den Griff zu bekommen, was früher entsprechende Projektpartner Dyckerhoff und Runkel besorgt hatten. Aufgrund des Ministerbesuches wurde ein weiterer Adler zeitgenau gegossen, so dass die Ausschalung quasi unter den Augen der Besucher von statten ging. Ein solcher Adler besteht aus 152 kg nanostrukturiertem Superbeton und ist optional in "natur" oder "vergoldet" erhältlich. Zwei der goldenen Exemplare sollen bald die Zaunanlage am ZCS mit den beiden Denkmälern an der Siegener Hauptverkehrsstraße schmücken.



In Sachen Wasserstoffmobilität ging es genau um den Versorger und auch um die Möglichkeit, in NRW kostengünstige Brennstoffzellen herzustellen. Ohne diese würde es keine kostengünstige Stromkoffer geben.

Der Prototyp des Stromkoffers/"iron bird" war Herr Minister Remmel bereits am 20.11.2014 in Düsseldorf vorgestellt worden (vgl. ZG-1418, 21.11.2014 wie auch ZG-1411, 13.09.2014). Für die Stromkoffer hätte man aber bereits dann ein Geschäftsfeld, wenn nur 10 % der politisch proklamierten 1 Mio E-Autos per 2020 wahr würden und man davon lediglich 1 % als Kunden erreichen könnte (1.000 Stromkoffer).



Betankung eines Zoz-ZEV per simpler Wandladestation, v.l.n.r.: Minister Remmel, Prof. Zoz und Klaus Mees

Weiteres Thema war die im Sauer- wie auch im Siegerland eben nicht geplante CEP-Wasserstoff-Hochdrucktankstelle und somit um die zukünftige Betankungsmöglichkeit der von Zoz bestellten 2 Stk Hyundai-Wasserstofffahrzeuge.

In diesem Zusammenhang wurde auf die am ZTC vorhandene größte von insgesamt 7 PV-Anlagen mit hier annähernd 0,2 MW Leistung hingewiesen und ein 40 kW McPhy-Elektrolyseur besichtigt, der allerdings derzeit weder angeschlossen noch betrieben wird, da man für die ca. 8.000 Normliter Wasserstoff, die man damit pro Stunde herstellen könnte, überhaupt keinen Abnehmer finden würde.



Hyundai ix 35 Fuel Cell, 2 von 10 Fahrzeugen in Deutschland laufen bald bei Zoz

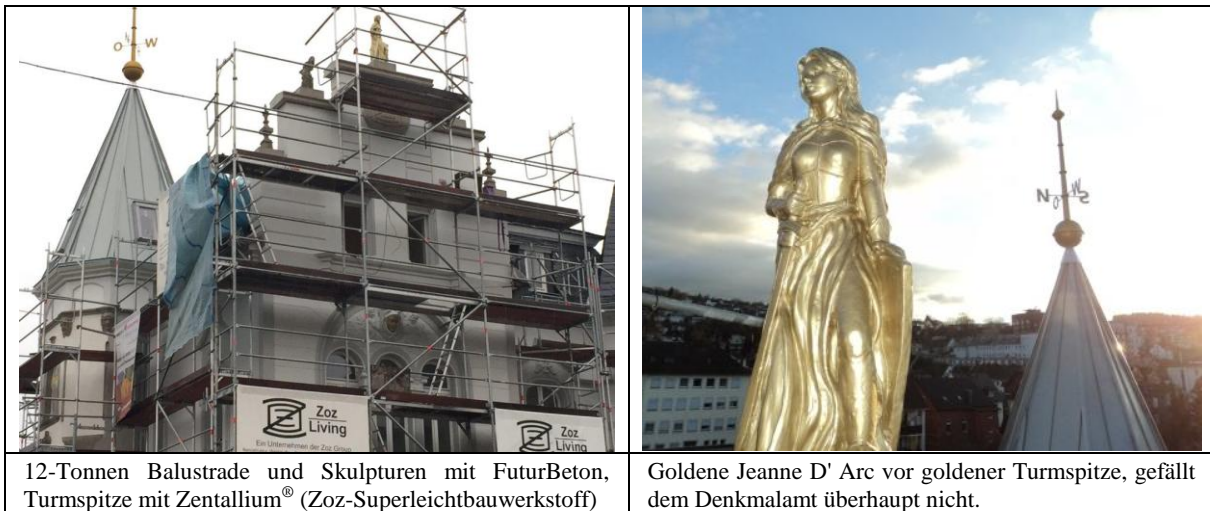


Teilfläche der PV-Anlage am ZTC, ca. 0,2 MW Spitzenleistung

Ein Elektrolyseur arbeitet nur bei wenigen bar Druck und die Kompression von Wasserstoff, quasi das Verpacken in Gasflaschen stellte sich dann teurer dar, als der Wasserstoff am Ende wert sei. Die Zoz-H₂-Feststoffspeicher H₂Tank2Go[®] hingegen benötigen zur Befüllung quasi keinen Druck und das genau zeigt einen der wesentlichen Vorteile gegenüber Druckgastanks auf.

Interessanterweise kann man Feststoffspeicher quasi als "Wasserstoff-Pumpe" zur Erzeugung eines vergleichsweise hohen Druckes umfunktionieren und das wird bei Zoz derzeit, auch mit Blick auf die Betankung der beiden H2-Hyundai geprüft.

Mit Blick und insofern zurück zum ersten Kernthema, ließ es sich Zoz nicht nehmen, auf das jahrelange zähe Ringen mit dem Denkmalamt in Siegen und Münster zu verweisen und den Umweltminister zu bitten, sich in Siegen die 5 neuen Skulpturen auf der FuturBeton-Balustrade am Denkmal I (ehem. Villa Hagelauer) gelegentlich anzusehen um dann ggfls. dem Bauminister sagen zu können, "wie wunderschön diese sind und wie schön die Villa wird und er hätte gehört, dass diese Skulpturen aufgrund denkmalrechtlicher Vorschriften möglicherweise wieder heruntergenommen werden müssten - und das könne ja wohl nicht wahr sein".



Zum Abschluss des sicher für beide Seiten hochinteressanten Informationsaustausches wartete Zoz mit einem sportlich zu verstehenden Wunschzettel für Herrn Minister Remmel auf, der auch das Angebot (g) beinhaltete, für das Foyer des Ministeriums einen FuturBeton-Adler (Nanostruktur-Werkstoff aus Wenden) zur Verfügung zu stellen. Herr Remmel wolle das prüfen, da man ja gerade neu baue. Ansonsten liest sich die Wunschliste wie folgt und Zoz ist nun gespannt, was daraufhin passieren mag:

Wenn heute Weihnachten wäre...

- a) sorgen Sie dafür, dass die A45 mit FuturBeton repariert wird – z. B. CO2-Auflage ?
- b) beschaffen Sie uns einen innovationsbereiten kommunalen Versorger - 10 Stromtankstellen gegen eine nachhaltige und hervorragende Werbeaktion !
- c) helfen Sie uns in NRW kostengünstige Brennstoffzellen und damit kostengünstige Stromkoffer herzustellen – wenn 10 % der 1 Mio E-Autos per 2020 wahr werden und wir davon 1 % als Kunden erreichen (1.000 Stk) haben wir einen Business Case.
- d) helfen Sie eine CEP-H2-Hochdrucktankstelle (z. B. Total oder Westfalen AG) ins Sauer-/Siegerland zu bekommen.
- e) sagen Sie dem Bauminister "wie schön die Skulpturen auf der Villa ZTC in Siegen sind und Sie hätten gehört, dass das Denkmalamt diese möglicherweise wieder herunterwerfen wolle und keine vergoldeten Zaunspitzen zuließe".
- f) kommen Sie am Montag, den 07.03.2016 um 10:00 Uhr nach Wenden um die OZ-16 "politisch" zu eröffnen.
- g) möchten Sie einen FuturBeton Adler für mind. 5 Jahre in den Eingang Ihres Ministeriums stellen (CO2-Einsparkunst am Bau) ?