



Pressemitteilung ZG-1502, Wenden, 08.02.2015

## **Interview zum 2. Besuch von Minister Remmel bei Zoz am 04.02.2015**

Fragestellung WP, Josef Schmidt an Prof. Zoz, E-Mail

### **Fragen und Antworten**

#### **1. NRW-Umweltminister Johannes Remmel war zum 2. Mal Ihr Gast. Wie bewerten Sie den Besuch mit Blick auf Ihre Ziele in Sachen E-Mobilität ?**

Ich freue mich sehr, dass Herr Remmel, den ich sehr schätze, bei uns war und werte das als Signal, dass es eben nicht nur oder oftmals auch genau nicht die ganz Großen sind, die in diesem schönen Land Innovationstreiber sein können. Besonders wichtig war mir dabei quasi zu belegen und daran zu erinnern, dass das, was wir bereits vor Jahren beim Erstbesuch und im wesentlichen konträr zur Allgemeinmeinung behauptet, erklärt und proklamiert haben, dass das alles richtig war. Nichts davon müsste ich heute zurücknehmen.

Ganz praktisch war es möglicherweise eine sehr glückliche Fügung, dass Herr Joachim Boller, der Aufsichtsratsvorsitzende der Siegener Versorgungsbetriebe mit dabei war, da unsere ZEV-Flotte res. die Planung damit zur "blauen Oase Sauer-/Siegerland" in Phase I dringend einen kommunalen Versorger benötigt, den wir seit einem guten Jahr nicht in der Lage sind zur Kooperation zu motivieren.

In Sachen politisch getriebener CEP-Tankstelle kann Politik durchaus helfen und das gilt gleichermaßen für eine emissionsfreie Mobilität der Zukunft ganz pauschal, da auch diese erheblich politisch getrieben ist.

#### **2. Sind Sie nach wie vor davon überzeugt, dass dem Wasserstoff bei der E-Mobilität die Zukunft gehört?**

Wenn es nach mir ginge, dann absolut ja und mehr denn je und zwar die technisch richtige Zukunft, die i. d. F. angenehmerweise einhergeht mit der wirtschaftlich sinnvollen und ökologisch gesellschaftlich richtigen Zukunft für Mittel und Langstrecke. Für kurze Strecken fahren wir und werden wir nach wie vor am besten mit Batterie fahren. Es geht aber leider nicht unbedingt nach mir oder unseren Vorstellungen. Ich gehe davon aus, dass unsere Zukunftsmobilität nicht durch eine technisch wirtschaftlich ökologische Gesamtschau entschieden wird, sondern das wird eher ein politischer Entscheidungsprozess. Damit meine ich sowohl politisch in der Politik wie aber auch politisch innerhalb der Wirtschaft insbesondere Automotive. Wenn wir nicht so gute Verbrennungsmotoren hätten und wenn sich damit nicht so viel Geld verdienen ließe, dann wäre heute wohl schon alles anders. Wenn in Folge dann die Wasserstoffautos z. B. bei Hochdrucktanks bleiben, dadurch aber ein brauchbares Tankstellennetz quasi unbezahlbar wird, dann könnte das z. B. die Wasserstoffmobilität für lange Zeit verhindern. Das läge dann bedauerlicherweise aber gar nicht an der Fahrzeugtechnik sondern nur am falschen Tank. Wir leben aber quasi seit der Industrialisierung mit

solchen im Grunde kalkulierten Fehlern. Ich nenne das gerne sozio-ökonomisches Phänomen. Lange Rede kurzer Sinn: wahrscheinlich wird es von allem etwas geben weil sich im ganzen Leben nicht alle gesellschaftlichen Lenker gleichzeitig zur m. E. richtigen Veränderung trauen werden.

Und auch das ist Wiederholung: wirtschaftlich fahren wir am besten mit Benzin oder Erdgas und Öl und Gas wird es noch sehr lange geben. Aber - fossile Brennstoffe sind schon seit 100 Jahren zu schade zum Verbrennen. Damit machen wir besser Besseres.

**3. Sie haben zwei Hyundai-Autos bestellt, die ausschließlich mit Wasserstoff und einer Brennstoffzelle betrieben werden. Was machen Sie, wenn es absehbar keine Wasserstoff-Tankstelle im Sieger- oder Sauerland geben wird?**

Manchmal kauft man Dinge, die man gar nicht richtig findet um besser auf Probleme/Mängel hinweisen zu können. So habe ich das ja bis letzten Sommer mit PV-Anlagen gehalten, um auf den EEG-Wahnsinn hinzuweisen um fürs Nichtstun Geld zu bekommen. Bei den beiden H2-Hyundai liegt das ähnlich. Schöne Autos, tolle Technik aber nicht zu betanken. Da ich die Fahrzeuge durch eine EU-Subvention dramatisch unter Wert kaufen konnte, mache ich mir keine Sorgen. Entweder wir bekommen tatsächlich und dann insofern durch weitere Subventionen - und dann ja lieber hier als anderswo, eine Hochdruck-H2-Tankstelle mit z. B. 400 bis 800 bar H2-Gas ins Sauer-/Siegerland oder wir werden versuchen, mit unseren Metallhydriden quasi unsere eigenen Kompressor herzustellen. Da Metallhydridspeichertanks quasi keinen Druck benötigen, kann man im Gegenzug damit hohen Druck generieren. Wir glauben derzeit, dass man technisch vernünftig 300 bis 400 bar darstellen könnte und das reicht um halb voll zu tanken und das wäre okay. Im schlimmsten Fall verkaufen wir die Fahrzeugverträge möglicherweise mit Gewinn dahin weiter, wo es eine entsprechende Tankstelle gibt. Ein paar vereinzelte existieren ja in der Republik.

**4. Sie besitzen auch eine kleine Flotte von Batterie betriebenen Fahrzeugen. Warum, wenn Sie Batterie-Autos keine Zukunft geben?**

Batterie-Autos haben eine Zukunft und sind auch richtig für Kurzstrecke - derzeit würde ich sagen < 50 km Reichweite. Wahrscheinlich werden Batterie-Autos auch in den Segmenten Mittel- und Langstrecke eine Zukunft haben, das halte ich aber für technisch falsch, genauso falsch wie es seit Jahrzehnten ist, dass z. B. unsere Müllautos nicht mit einem Hybridantrieb ausgerüstet sind. Große schwere Fahrzeuge, ständig Stop-and-Go, das schreit geradezu nach einem Elektroantrieb. 100 % Drehmoment sofort, keine "riesige" Kupplung, kein Krach und Gestank am Sonntagmorgen in der Innenstadt etc. Wieder ein solches Phänomen - die Technologiealternative beherrschen wir seit Jahrzehnten.

Jedenfalls wollen wir in Phase I die Zoz-ZEV-Flotte batterieelektrisch in knappen interurbanen Umlauf bringen und in Phase II dann mittels des IronBird/Stromkoffer in einen autarken und weniger knappen Wasserstoffbetrieb mittels unserer kleinen Feststoffspeicher H2Tank2Go®. Damit will ich genau den Markt von Batterie-Autos erschließen, da man hier aufgrund bereits vorhandener und ja auch bereits bezahlter großer Batterie mit einer vergleichsweise sehr kleinen Brennstoffzelle "den ganzen Tag" nachladen kann. Kleine Zelle kleiner Preis > Stromkoffer erschwinglich und dadurch wirtschaftlich. Soweit war dann jedenfalls noch keiner, auch kein Automobilgigant.

Genau hier hoffe ich auch auf den Effekt von politischer Lobby. Phase I könnte längst erledigt sein, wenn uns nicht ein großer Strom- und dann ein großer Kommunalen Versorger erst zu- und dann wieder abgesagt hätten, ein Dutzend simpler Stromtankstellen an fix- und fertig servierten und dabei hervorragend positionierten Standorten zu unterhalten.

## Bilder vom 04.02.2015

	
<p>Am Verwaltungstrakt des ZTC, Dienstfahrzeug neben 4 der 10 Zox-ZEV an den Ladestationen</p>	<p>Besprechung im ZTC, Kernthemen "FuturBeton" und "Blaue Oase Sauer-/Siegerland"</p>
	
<p>Besichtigung Anschlussraum PV- und Elektrolyseanlage</p>	<p>Hochregalhalle Pulververfertigung</p>
	
<p>Mittlerer Hallentrakt, ZEV-Fahrzeuge</p>	<p>"Ausschalung" eines FuturBeton-Adlers</p>
	
<p>v.l.n.r.: Hans-Ulrich Benz, Prof. Zox, <u>FuturBeton-Adler</u>, Minister Remmel, Klaus Mees und Joachim Boller</p>	<p>Betankung eines Zox-ZEV per simpler Wandladestation, v.l.n.r.: Minister Remmel, Prof. Zox und Klaus Mees</p>