

WAVE 2012 – von Genua nach Amsterdam

von Roland Reichel, nach Unterlagen von Louis Palmer, Barbara Wilms, Ralf Zimmermann und Jaromir Vegr

2012 fuhren wir von Genua (Italien) nach Amsterdam (Niederlande). Wir haben Regierungsvertreter, Wirtschaftslenker, Schulen und weitere interessante Orte besucht. Die WAVE wächst von Jahr zu Jahr. 2013 planen wir, von Wien nach Genf zu fahren. Mehr und mehr Leute werden „auf dieser Welle reiten“ und zeigen, dass die technischen Lösungen da sind, zuverlässig und Freude bereitend. Alle sind eingeladen, mit einem Elektroauto an diesem einzigartigen Abenteuer für Pioniere und Entdecker teilzunehmen.



Alles elektrisch, alles solar

- 2007-2008 mit dem Solartaxi um die Welt.
- 2010 mit 3 Teams in 80 Tagen
- 2011 mit 24 Teams aus 8 Ländern die erste WAVE, über 3000 km von Paris nach Prag
- WAVE India, Mumbai-Bangalore - Mumbai
- 2012 im Frühjahr die E-Bike-WAVE von Berlin nach Hannover mit 115 Teilnehmern.

Und die WAVE 2012 von Genua nach Amsterdam. Oben der Streckenverlauf, rechts der detaillierte Zeit und Ortsplan.

16 Teams waren dabei, mit den verschiedensten Elektroautos: THINK, Citysax Sport, Lotus (ETH sunicar), TESLA roadster, Renault Fluence, Renault Twizy, SAM, 2 TWIKE, Citroen AX, iMiEV, Nissan Leaf, Peugeot 106, Delta 2, Zerotracer, Stromos und Mia electric.

Gewinner sind sie alle, aber natürlich gab es eine Wertung. Gewertet wurde alles Mögliche, wie der Wertungsliste zu entnehmen ist. Und es gab Punkte, und dann Gewinner. Wir gratulieren, hier sind die Gewinner:

ROUTE | WAVE - WORLD ADVANCED VEHICLE EXPEDITION 2012

	Arrival Date	City	Place	km	Arrival	Departure
SUN	9. Sept.	Genova	Arena del Mare, Porto Antico	0		9:00
		Asti	Via Cuneo, Old Farmer Market	117	13:30	17:00
		Torino	Via Roma	57	18:00	10:00
MON	10. Sept.	Novara	Piazza Martiri	97	9:00	12:00
		Monza	City Centre	58	12:30	14:45
		Mendrisio	Mercato Coperto	54	16:00	20:00
TUE	11. Sept.	Bellinzona	Piazza del Sole	47	9:30	12:00
		San Berndarino	Dorfplatz	54	13:00	14:00
		Buchs	Marktplatz	113	15:30	20:00
WED	12. Sept.	Mosnang	Oberstufenschulhaus	53	8:00	9:45
		Urdorf	RENAULT SUISSE	82	10:15	12:45
			Bergermossstrasse 4			
		Schlieren	Stadtplatz	3	12:45	16:00
		Steinhausen	SIEMENS, Sennweidstrasse 47	25	16:30	19:00
THU	13. Sept.	Küssnacht a R	Kollegium Immensee	22	8:00	11:30
		Stansstad	Dorfplatz	30	11:00	14:30
		Sustenpass	Hotel Steingletscher	70	17:00	
FRI	14. Sept.	Interlaken	Amman Hofer Platz	63	9:00	12:00
		Thun	Rathausplatz	30	12:30	15:30
		Bern - Brünnen	Freizeit- und Einkaufszentrum Westside	33	17:00	21:00
SAT	15. Sept.	Solothurn	Dornacherplatz	60	14:00	16:00
		Gelterkinden	Dorfplatz	82	18:00	21:00
SUN	16. Sept.	Basel	AUTO BASEL, Messe	28	9:30	17:30
MON	17. Sept.	Eimeldingen	Reblandhalle	8	8:00	10:30
		Freiburg	Konrad-Adenauer-Platz	65	11:30	14:00
		Schramberg	Gewerbepark H.A.U.	64	15:00	17:00
		Offenburg	Hochschule	61	17:30	18:15
		Strassburg	Place Broglie / hotel de ville	25	18:30	20:00
TUE	18. Sept.	Karlsruhe	KIT Campus Süd	86	10:00	13:00
		Mannheim	Wasserturm	72	14:00	16:30
		Oberursel	NEUBRONNER, Neubronnerstr.	85	18:00	20:00
WED	19. Sept.	Marburg	Elisabeth-Blochmann-Platz	120	10:00	12:30
		Rosenthal	TWIKI, Feldgasse 6	26	13:00	15:00
		Paderborn	Marktplatz	116	16:30	19:00
THU	20. Sept.	Bad Pyrmont	Parkstrasse	56	10:00	13:00
		Osnabrück	Rathausplatz	122	15:00	20:00
FRI	21. Sept.	Leer	Denkmalplatz	143	8:00	12:00
		Groningen	tba	75	12:00	16:00
		Harlingen	City Center	109	18:00	
SAT	22. Sept.	Amsterdam	Vrije Universiteit Amsterdam	114	10:00	15:00

Total: 2674

1. Platz, gemeinsam, denn beide Teams erreichten je 122 Punkte:

- Team Twike 1 (Wolfgang Moscheid)
- Team Austria's Greensportscar (Manfred Hillinger)

2. Platz, 120 Punkte

- Team Twike 2 (Barbara Wilms)

3. Platz, 118 Punkte

- Team E-Wolf (Marco Dannehl, Fabian Krohn, Nico Graf, Ruben Seidel)



Siegerehrung

Die Geschichten von der Tour, Tag für Tag, und die Erlebnisse kann man auf dem blog unter <http://www.europe.wave2012.net> nachlesen. Dort gibt es auch schöne Bilder. Einen sehr detaillierten Tourbericht aus der Sicht von zwei Teilnehmern findet man hier: http://drehstromnetz.de/2012_wave.html.



Jaromir Vegr aus Tschechien und Ralf Zimmerman aus Lappersdorf bei Regensburg sind in einem Peugeot 106 mitgefahren, den Kollege Jaromir auf Li-Akkus umgebaut hat. Sein Reichweitenrekord liegt bei über 500 km mit einer Batterieladung.

Einen kurzen Bericht über „TWIKE gewinnt ersten Platz bei der WAVE“ hat die Teilnehmerin Barbara Wilms unter twike.com veröffentlicht, dort findet man auch einen Link auf eine umfangreiche Bildersammlung, siehe http://twike.com/de/news/presstest+und+mitteilungen/pressemitteilungen/pm_20120925.html

Hier der Bericht von Barbara Wilms:

Am Samstag den 22. September wurden die Gesamtsieger der 14 tägigen Rallye WAVE (World Advanced Vehicle Expedition) von Genua nach Amsterdam am Zielort Amster-

		Team															
		Car															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Twike 1	ETH Suncar	Austria's GreenSportcar	Sam	Solventure	Dusally France	Stadtwerke Osnabrück	Greenmotorsblog.de	Fluence	Citysax	Czech Electric Veh. Club	Peugeot 106	Delta 2	Zerotracer	Stromos	Mia
		Twike 1	ETH Suncar	Austria's GreenSportcar	Sam	Solventure	Dusally France	Stadtwerke Osnabrück	Greenmotorsblog.de	Fluence	Citysax	Czech Electric Veh. Club	Peugeot 106	Delta 2	Zerotracer	Stromos	Mia
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
City	Competition	1st	1st									3d					2nd
Mendrisio	Arrival on Time	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	10
Buchs	Arrival on Time	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
Buchs	Best Charging	4	6	5	0	0	4	7	10	9	0	4	8	5	0	0	4
Mosnang	On Time Arrival	10	10	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10
Basel	Comfort	6	6	6	4	0	4	9	10	9	4	6	9	4	7	8	6
Eimeldingen	Acceleration	4	10	9	6	0	5	6	7	7	4	5	6	8	7	3	3
Freiburg	Efficiency / kg	7	8	8	0	0	0	0	0	5	10	9	5	0	5	5	7
Karlsruhe	Efficiency / 100 km	9	3	6	0	0	8	7	4	5	6	8	4	10	5	7	9
Mannheim	Innovation	3	8	8	0	0	0	4	6	10	3	5	9	7	4	4	3
Paderborn	Best Homepage	7	9	7	0	0	9	0	5	10	5	4	6	0	8	5	7
Osnabrück	Arrival on Time	10	10	10	0	0	10	10	10	0	0	10	10	10	10	0	10
Osnabrück 1	Parking	10	0	7	0	0	0	6	5	0	1	2	4	9	3	0	8
Osnabrück 2	Distance	10	3	0	0	0	0	5	9	0	2	1	4	7	6	0	8
Osnabrück 3	Sideline	7	3	6	0	0	0	9	4	0	0	1	5	8	2	0	10
Leer	Luggage Space	5	3	3	0	0	7	4	6	5	3	9	10	4	6	0	5
Harlingen	Foto	4	9	10	0	0	4	7	3	7	5	6	8	1	5	0	5
Amsterdam	Popularity	7	10	9	7	0	5	7	8	8	6	6	7	9	6	8	6
Amsterdam	Design	9	0	8	0	0	6	5	3	9	7	3	3	10	0	6	9
Total		122	98	122	27	0	72	96	100	94	56	99	118	112	84	56	120

dam gekürt. Von den 18 startenden Teams erreichten 16 das Ziel der 2.700 km langen Strecke, bei der es täglich Sonderprüfungen zu bestehen gab. Mit dabei, neben TWIKE und Tesla, u.a. auch die ETH Zürich mit ihrem Supersportwagen SUNCAR, ein Citroen C-Zero, ein Nissan Leaf, ein Renaut Fluence, der Prototyp Zerotracer und ein Stromos von German E Cars.

TWIKE und Tesla gewinnen mit gleicher Punktzahl den ersten Platz der WAVE

Die Teilkriterien des Wettbewerbes waren sehr umfassend und betrafen sowohl die Leistungsdaten der Fahrzeuge (Beschleunigung, Reichweite in Form von Pünktlichkeit über größere Strecken) als auch die Fähigkeiten der Piloten wie präzises Manövrieren durch einen Hindernisparcours als auch die Außenwirkung, denn in vielen Stationen bewertete eine Jury der Stadt das Design, den Sympathiefaktor, oder den Innovationsfaktor der Fahrzeuge.

Mit 122 von 180 möglichen Punkten konnte das TWIKE mit der Startnummer eins punktgleich mit dem Tesla des Teams Austria's GreenSportcar den ersten Platz für sich erringen, gefolgt von dem TWIKE mit der Startnummer 16 auf dem zweiten Platz und Team E-Wolf auf dem dritten Platz.

Die zwei TWIKES sind am Montag danach auf eigenen Rädern wieder in der Manufaktur im hessischen Rosenthal angekommen. Die Hin- und Rückfahrt eingeschlossen, sind die beiden Fahrzeuge damit ca. 3.500 km gefahren und wiesen dabei trotz schneller Fahrt und Passüberquerungen einen Verbrauch von unter 7 kWh / 100 km auf.

Bildbericht laut wave2012 blog



Tourleiter Louis Palmer reiste mit einem roten THINK nach Genua



Jack Albani mit seinem Citysax Sport



117 km von Genua nach Asti, teilweise durch schöne Berglandschaften, nach der Mittagspause weiter nach Turin.

Am zweiten Tag ging es über Monza, wo ein Designwettbewerb stattfand, nach Mendrisio.



Der dritte Tag führte über Bellinzona und den San Bernadino Pass.

Nachdem alle Teams mit ihren Autos den Aufstieg auf den San Bernadino Pass gemeistert hatten, ging es darum, für die restlichen 113 km bis Buchs die Akkus voll zu machen. Am Zwischenhalt bei einem Restaurant standennicht genügend Steckdosen zur Verfügung und so mussten sich einige Teilnehmer dann am Wegesrand individuell eine Lademöglichkeit suchen.

Der Nissan Leaf von greenmotorsblog.de und der Citroen C-Zero der Stadtwerke Osnabrück konnten sich wieder einmal mittels des mitgeführten Schnellladegeräts von EVTech retten und haben dank der freundlichen Unterstützung der Straßenbaumeisterei in Splügen innerhalb von etwa einer Stunde beide Wagen wieder aufladen können.

Einen besonderen Höhepunkt gab es dann in Buchs, wo die Firma BRUSA Elektronik AG besichtigt wurde.

Tag 4, Dienstag, 12. September 2012

Am nächsten Tag ging es zu Siemens in Steinhausen. Dort gab es neben einem kleinen Snack und der obligatorischen Lademöglichkeit eine kurze Führung durch die einzelnen Abteilungen.

Am Tag 5 sollte es nach dem Besuch einer Schule in Küsnacht eigentlich über den Sustenpass gehen. Der war jedoch schon so verschneit, dass er gesperrt war. So mußten wir einen Umweg um den Berg herum zu unserem Hotel Steingletscher nehmen.

Tag 6 begann mit Eiskratzen, denn die Nacht war bitterkalt gewesen. Dann ging es über Interlaken und Thun nach Bern-Brünnen. Trotz der Kälte machten die Batterien problemlos mit.



Hotel Steingletscher am Sustenpass



Ankunft in Bern Brünnen

Tag 7, der 15.9., brachte die Tour über Solothurn nach Gelderkinden. Dort wurden wir von Ralph Schnyder, einer der Erfinder und Entwickler des bekannten Twike. Nachdem wir mit allerlei Leckereien vom Holzkohlegrill verköstigt wurden folgte eine sehr interessante Präsentation zum Twike und dessen Entstehungsgeschichte. Die Geburtsstätte des Twikes besucht zu haben zählt definitiv zu einem der Highlights der diesjährigen Wave.

Tag 8 führte uns ganz entspannt nach Basel, wo wir von Minister Brutschin empfangen wurden und der Wettbewerb um das Fahrzeug mit dem besten Fahrkomfort beendet war. Danach machten sich die Teams zunächst auf, um die Automobilausstellung Auto Basel zu besuchen. Zu sehen waren dort viele der momentan schon erhältlichen batterieelektrischen Autos und Hybridfahrzeuge.

Tag 9, Montag, der 17.9.

Der Montagmorgen begann mit einem toll organisierten Event im kleinen Städtchen Eimeldingen. Am ersten Stopp in Deutschland schlug uns eine großartige Begeisterung für Elektroautos entgegen. Hier hielt Winfried Hermann (Verkehrsminister Baden-Württemberg) eine Rede zur Elektromobilität.



Nach dem Mittagshalt ging es mit vollen Akkus auf den Weg durch den Schwarzwald nach Schramberg, wo der Besuch des Auto- und

Uhrenmuseum "Erfinderzeiten" zur Geschichte des Automobils auf dem Programm stand.

Nach weiteren zwei Stunden Fahrt hatte die Tour Straßbourg erreicht, wo wir vom stellvertretenden Bürgermeister im Rathaus willkommen geheißen wurden. In Strassbourg wurde übernachtet.

Tag 10: Der erste Zwischenstopp erfolgte an der Universität in Karlsruhe (KIT). Nachdem alle Fahrzeuge angekommen waren, wurde der ZeroTracer zum effizientesten Fahrzeug bei der Bewertung kWh/100 km gekürt, nur 4 kWh hatte das batterieelektrische Kabinenmotorrad für die 85 km von Straßbourg nach Karlsruhe verbraucht. Nach einer geführten Tour durch die Uni machten sich alle Teams wieder auf den Weg nach Mannheim. Am Abend erreichten alle Teams Oberursel und bereiten sich aktuell auf den nächsten Tag vor, der die Tour nach Marburg führt.

Tag 11: Nachdem die Elektroautos aller Teams drei Kilometer vom Übernachtungsort entfernt über Nacht aufgeladen wurden mussten wir uns noch vor sieben auf den Weg nach Marburg machen. In Marburg hatten die Teilnehmer dann die Möglichkeit zwei geführte Touren zu machen – eine Fairtrade Tour und klassische Stadttour. Nach dem Mittagessen ging es weiter nach Rosenthal zur Fine Mobile Company.



Bei Fine Mobile in Rosenthal

Die Fahrt nach Rosenthal war nur 20 km lang. Zum Hintergrund: Die Fine Mobile GmbH ist der Hersteller des Twike, von denen jährlich etwa 50 Stück gefertigt werden. Es wurde eine geführte Tour durch die Produktionsstätte angeboten. Der Prototyp TW4XP wurde von allen als Highlight gesehen.

Mit 120 km war die letzte Etappe bis Paderborn auch gleichzeitig die längste des Tages und einige Teams mussten mit ihren Elektroautos schon etwas zittern.

Der 12. Tag, Donnerstag, der 20. Sept. brachte dann einen kleinen Schock und Unfall. Das Scout-Fahrzeug von Vivien, ein etwa 15 Jahre alter Renault Clio Electricque, hat mit Co-Pilot Luc einen schweren Unfall gehabt. Trotz des wirtschaftlichen Totalschadens an dem Fahrzeug ist den beiden mit viel Glück nichts passiert. Durch eine geistesgegenwärtige Reaktion konnte Vivien einen Frontalzusammenstoß mit dem entgegenkommenden Fahrzeug, das plötzlich aus der Gegenfahrbahn ausgeschert

ist, vermeiden und somit Schlimmeres verhindern.



Die erste Etappe dieses mit nur 3 °C beginnenden Tages führte die Wave 2012 von Paderborn nach Bad Pyrmont. Nach einer kurzen Ansprache und einem Willkommensgeschenk der Stadt Bad Pyrmont folgten die Teilnehmer einer Einladung der Phoenix Contact GmbH zum Aufladen der Elektroautos und zum Mittagessen. Dort konnte auch das Solartaxi von Louis Palmer bewundert werden, mit dem der Pionier um die Welt gefahren ist.



Nach weiteren 116 km erreichte der Tross Osnabrück, einer der größten Partner der Wave 2012. Der Empfang und die Veranstaltung vor Ort waren großartig. Auch die Orien-

tierungsfahrt im Umland der Stadt, die mit diversen Einparkwettbewerben gepaart wurden hat den Teilnehmern großen Spaß gemacht. Später ging es noch 70km weiter nach Cloppenburg zum Übernachten.

Tag 13, es geht über Leer nach Harlingen in die Niederlande.



Start früh in Cloppenburg

In Leer wurden die teilnehmenden Fahrzeuge im Wettbewerb um den größten Gepäckstauraum miteinander verglichen. Als im wahrsten Sinne des Wortes großer Gewinner stellte sich der Bus von E-Wolf heraus und konnte den Sieg für sich beanspruchen.

Es war die Strecke von Leer nach Harlingen eine enorme Herausforderung für fast alle Elektroautos. Lediglich der Tesla Roadster und der Zerotracer hatten keine Probleme die 160 Autobahnkilometer zu meistern. Unser Team und das „Team Stadtwerke Osnabrück“ konnten dank eines sensiblen Gasfußes 30 km vor dem eigentlichen Ziel noch eine Schnellladestation ansteuern.

Mit 120 Ampere und etwa 50 kW konnten die Batterien der Elektroautos in kürzester Zeit –

etwa 20 Minuten für 12 kWh – wieder so weit geladen werden, dass die darauf folgenden 30 km ohne weiteren Stopp gefahren werden konnten.



Tag 14, 22. September 2012, der letzte Tag, von Harlingen nach Amsterdam.



Rückenwind oder Gegenwind? Alles eine Frage des Standpunktes. Der Strom vom Wind allerdings reicht zum Fahren aus. Mit soviel Windkraft, wie jetzt in den Netzen ist, könnten alle Autos (in Deutschland, wenn es sie den als Elektroautos gäbe) versorgt werden.

Damit endet die WAVE 2012 nach rund 2.700 km in Amsterdam. Hier fand die Siegerehrung statt, sie Foto am Beginn des Berichts.

Die Wave aus der Sicht eines tschechisch-deutschen Teams

von Ralf Zimmermann, Lappersdorf bei Regensburg, siehe http://drehstromnetz.de/2012_wave.html (leicht gekürzt)

Ralf Zimmermann vom Team Jaromir Vegr / Ralf Zimmermann berichtet aus der Sicht eines Teilnehmers. Mit dem Peugeot 106 von Jaromir haben sie Platz 7 von 16 Teilnehmern erreicht. Für ein 12 Jahre altes Serien-Fahrzeug ist das sicherlich mehr als respektabel.

Für Jaromir war die Tour bedeutend länger, da er aus Tschechien auf eigener Achse erst nach Genua fuhr und anschließend von Amsterdam auch wieder elektrisch zurück – mit Zwischenstopp in Reifenberg (beim Herausgeber dieser Zeitschrift) und in Regensburg, um den Beifahrer Ralf Zimmermann wieder sicher nach Hause zu bringen.

Hier „unsere Tour“ (siehe Karte):

Gefahren wurden insgesamt 4925 km, geladen wurden 699 kWh, was einen Verbrauch von 14,2 kWh/100 km ab Netz ergibt.

Fahrzeug

Das Fahrzeug und die Ladegeräte haben die gesamte Tour sehr gut überstanden.

Ausrüstung

Es war gut, daß wir nicht viel Ersatzteile oder Werkzeug eingepackt hatten. Denn gebraucht haben wir fast nichts.

Die mitgenommenen Verlängerungskabel und Adapter wurden gut genutzt. Wir hatten nichts unnötig eingepackt. Die einphasigen Adapter und die Verlängerung haben wir je-

doch fast nur an andere Fahrzeuge verliehen – denn Unterwegs haben wir fast immer das dreiphasige Ladegerät benutzt.

Mitgeführte Adapter und Verlängerungen

- Verlängerung 20m dreiphasig, 32A CEE-rot auf 32A CEE-rot, oft genutzt
- Verlängerung 25m einphasig, 16A CEE-blau auf 16A CEE-blau, oft verliehen
- Adapter Stecker Schuko auf Kupplung CEE-blau, oft verliehen
- Adapter Stecker 16A CEE-blau auf Kupplung Schuko, oft verliehen

- Adapter Stecker 16A CEEplus-rot auf Kupplung 32A CEE-rot, für VLOTTE-Säulen und für 16A-Drehstrom-Anschlüsse
- Verteiler-Würfel Eingang Stecker 32A CEE-rot, Sicherungen 6x16A, mit folgenden Dosen: 2x 16A CEE-rot, 3x 16A CEE-blau, 3x 16A Schuko, hervorragend um mehrere Fahrzeuge an einer 32A-Steckdose zu laden

Wie man sieht, hatten wir kaum länderspezifische Adapter dabei. Auf den Marktplätzen haben wir immer Anschlüsse mit CEE-rot zur Verfügung gehabt - wir haben z.B. nie an Schweizer Steckdosen (T13) geladen.



Die Vorgeschichte

Im Juli 2012 waren Ralf und Stefan aus München gemeinsam auf dem jährlichen Treffen der Elektrofahrer in Tschechien, etwa 80km südlich von Prag. Das Treffen wurde organisiert von Jaromir Vegr, dem Präsidenten des Tschechischen Elektromobil-Vereins. Das Treffen war sehr anregend. Etwa 40 Elektrofahrer mit den verschiedensten Fahrzeugen. Vom selbstgebaute Elektro-Trecker aus Holzplanen, über getunte Elektro-Mofas, einen Eigenbau Strand-Buggi aus Holz (!), mehrere Elektro-PSAs bis hin zu einem Leaf, iMiEV und einem Fisker Karma - den ersten den ich live gesehen habe! Vom 16-jährigen Schüler bis zum 70-jährigen Rentner war alles vertreten. Sehr viel bunter gemischt als in Deutschland.

Auf dem Treffen haben wir auch den aufgerüsteten Peugeot 106 von Jaromir gesehen. Das Fahrzeug wurde im Jahr 2000 als Elektrofahrzeug gebaut, mit NiCd-Batterien und einer Reichweite von etwa 100km. Er hat dort jetzt 80 Zellen 200Ah LiFePO von Thundersky verbaut. Insgesamt also 128V und 400Ah, 40s2p. Mit diesem Fahrzeug hatte er im Juni eine Rekordfahrt mit 502km ohne Zwischenladung absolviert.

Jaromir wollte mit seinem aufgerüsteten Peugeot 106 (51 kWh) an der WAVE teilnehmen. Wochen nach dem Treffen hatten er und Ralf Email-Kontakt und es wurde der Plan geboren

daß Ralf als zweiter Fahrer im Peugeot an der WAVE teilnimmt. Gesagt, getan - die Teilnahmegebühr wurde überwiesen und es gab keinen Weg mehr zurück!

Donnerstag, 06-Sep.

Sedlec-Prčice - Regensburg

Am Nachmittag ist Jaromir von seinem Zuhause in Tschechien nach Regensburg gefahren - 280km ohne Ladehalt. Dort angekommen hat er gleich an einer Typ2-Ladesäule von RWE geladen, welche ständig unter Strom steht. Ich war derweil noch in der Arbeit, kam dann aber auch bald zum Ladehalt. Nach der Begrüßung fuhren wir erstmal mit meinem Saxo zu mir nach Hause und dann noch kurz etwas Essen.

Abends war der Peugeot dann voll und wir haben die Ladegeräte abgesteckt.

Zu unserer Überraschung konnten wir jedoch den Typ2-Stecker nicht aus der Säule ziehen. Wir haben den Stecker elektrisch entriegelt, man hörte das Schütz in der Säule abfallen und das blaue Licht an der Säule ging aus. Nur blieb der Stecker da wo er war. Ein Telefonat mit der Hotline von RWE erbrachte leider keine Besserung. Es hiess, die Säule ist im Messemodus, deshalb kann man aus der Ferne keine neue Ladung beginnen und beenden - was sonst angeblich solche Blockaden beseitigt. Es hieß, der RWE-Techniker käme am nächsten Tag vor Ort, um das Problem zu beheben. Er würde uns dann sofort anrufen.

Ich fing garnicht erst an zu erklären daß wir zu dem Zeitpunkt schon in Österreich wären. Wir waren also noch nicht losgefahren und hatten schon unseren ersten Typ2-Adapter verloren. Aber Adapter hatten wir viele mit.

Freitag, 07-Sep

Regensburg - Memmingerberg - Lustenau - Bellinzona - Chiasso - Mendrisio - Chiasso

Wir haben Morgens noch schnell die letzten Kabel und Adapter eingepackt, dann waren wir gegen 7:45 schon auf der Autobahn Richtung Süden. Eigentlich hatten wir ja nicht damit gerechnet pünktlich loszukommen - nun sind wir sogar etwas früher unterwegs. Anscheinend sind wir gut motiviert..

Als erstes wollten wir eine kurze Ladepause am Flughafen Memmingen machen. Die 230km Autobahn dorthin liefen sehr gut - wenig Verkehr und genügend LKWs für ein wenig Windschatten. Am Flughafen angekommen war die Anfahrt etwas kompliziert, jede Menge Umleitung und neu konstruierte Straßen. Dann standen wir endlich an der Einfahrt und brauchen ein wenig um die Stromtankstelle zu entdecken. Als wir sie dann erspäht hatten war aber nicht klar wie man dort hinkommt. Sie steht genau vor einer Halle die anscheinend zur Hertz Autovermietung gehört und die Zufahrtsschranke ist beschriftet mit "Einfahrt nur für Mietwagen." Na toll.

Wir sind dann erstmal reingefahren. Nach den 230km stand die Kapazitätsanzeige auf 44%. Das Freischalten der Säule mit der Karte von ladenetz.de ging problemlos und die Ladegeräte summten erstmal glücklich. Damit ist der Elektrofahrer erstmal beruhigt, danach haben wir dann Jemanden gesucht der uns erklärt wie wir Nachher wieder rausfahren können. Vom Autoputzer wurden wir zur Flughafen-Info geschickt, welche natürlich erstmal per Telefon Erkundigung einholen musste. Dann also weiter zur Park-Info. Da soll es Jemanden geben der unser Parkticket umtauschen kann, allerdings erst nach Ladeende.

Die Stunde Laden war um, also ab zu Park-Info. Dort wusste der Mann Bescheid. Das mit den Parkscheinen wäre so nicht gedacht, aber es ist der einzige Weg. Es kommen ja glücklicherweise nicht viele zum Laden...

Nach Zahlung von einem Euro hatte ich das Ausfahrtsticket. Eigentlich recht einfach - wenn man weiss wie es geht.

Jetzt kam die Stunde der Wahrheit. Würde die Ladesäule unser zweites und letztes Typ2-Kabel wieder hergeben? Zum Glück ja - so wie es sein soll.

Als Ladehalt für den Mittag hatten wir uns mit drei Elektrofahrern in Lustenau (Österreich) verabredet. Dort gibt es mehrere VLOTTE-Ladehalte, mit jeweils zwei 16A-Drehstromsteckdosen. Genau richtig für uns. Und den notwendigen Adapter von CEEplus auf CEE hatten wir natürlich dabei. Das war dann also schon der erste Teil der Planung, der richtig gut funktionierte. Die beiden Herberts hatten uns ja sowieso gut zum Ladehalt geführt und beim Anstecken geholfen. Gleich am ersten Tag hatten wir also jede Menge Besucher und Hilfe. So macht Elektrofahren Spaß.

In der Ladepause hatten wir dann Zeit mit Herbert, Herbert und Rudi Mittag zu essen und über Elektrofahrzeuge zu reden - wie immer. Toll zu sehen, daß die Ankündigung so einer Fahrt überall interessierte Elektrofahrer herlockt.

Wir haben den Akku soweit vollgeladen bis die ersten Zellen balancierten - die Anzeige war bei 96%. Wir sind danach gleich losgefahren, rauf auf die Schweizer Autobahn. Die Vignette hat uns 33 EUR gekostet. Die Fahrt war flott, jedoch gab es keine LKWs. Somit entfiel der Windschatten, den wir in Deutschland genossen hatten.

Hinter dem San Bernardino-Tunnel fing der echte Spaß für Elektrofahrer an - ständig bergab. Mit jedem Kilometer stieg unsere Kapazitätsanzeige. So darf das weitergehen! Wir haben dann mit zwei Bekannten aus der Schweiz telefoniert welche uns auf der Autobahn treffen wollten. Der Treffpunkt war dann die Stromtankstelle von TexxEnergy auf der Raststätte Bellinzona-Nord - also kein Umweg. Dort gibt es reichlich Steckdosen, 32A CEE-rot, 16A CEE-rot und noch einige andere. Angeblich alle gleichzeitig voll belast-

bar. Die Schweizer wissen, wie man Strom-tankstellen baut! Jaromir wollte schon die Lader anstecken, doch dann überlegten wir uns das - eigentlich brauchen wir das doch garnicht. Sind doch nur noch weitere 60km zum Hotel und nochmal 10km zurück zum Ladehalt in Mendrisio. Also nicht Laden und gleich weiter gefahren, der Fiat-500-Elektro von Remo und Marco hinter uns.

Das Einchecken im Hotel in Chiasso ging recht flott über die Bühne, dann gleich weiter nach Mendrisio, Louis und die anderen treffen. Unterwegs kommt die SMS von Louis - bin noch am Gotthard, mit technischen Problemen. Na toll - irgendjemanden musste es ja auf der Anfahrt erwischen.

In Mendrisio angekommen finden wir den Parkplatz sofort. Und er entpuppt sich als ein Himmel für Elektrofahrer. Auf dem Parkplatz sehen wir zwei große Stromverteiler, jeder mit 63A Drehstrom angeschlossen. Und das Beste - es steht nur ein Sam auf dem Parkplatz, die Steckdosen gehören uns alleine! Die Anzeige stand nun bei 43%, wir haben also nur 53% für 253km benötigt. Das ganze vollgepackt, über die Autobahn und durch den San Bernadino. Nicht schlecht!

Die Ladegeräte sind schnell angesteckt, der Peugeot summt genüsslich vor sich hin. Zwei Stunden sollten uns reichen, dann haben wir 83% im Akku - mehr als genug um ohne Zwischenstopp die 200km nach Genua zu fahren. Nun war es schon kurz vor halb eins in der Nacht - also Kabel abgesteckt und ab ins Hotel.

Samstag, 08-Sep

Chiasso - Genua

Pünktlich um 9 Uhr waren wir im Auto und fütterten die Navigation mit unserem Tagesziel - Genua. Wir sind dann erstmal unter Vermeidung der kostenpflichtigen Autobahnen losgefahren. Nach einer halben Stunde Fahrt haben wir diesen Plan verworfen. Italien scheint nur aus kleinen Dörfern, Kreiseln und verrückten kleinen Autos zu bestehen. Fünf Minuten später sind wir auf der Autobahn. Endlich kann man mal 90 km/h fahren. Die verrückten kleinen Autos sind uns jedoch gefolgt. Alle paar Kilometer will man jetzt ein paar Euros Maut von uns. Wir fragen uns auf welche Summe sich das addieren wird. Egal - wir rollen endlich ohne ständiges Rekuperieren mit ordentlicher Geschwindigkeit.

Die Fahrt über die Autobahn lief sehr gut. Am Ende waren es nur 12,30 EUR für die ganze Autobahn. Wir sind gegen 12:30 an unserem Ziel, dem Hafen von Genua angekommen. Anscheinend waren wir die ersten - eine SMS von Louis bestätigte das. Sie kommen in etwa 90 Minuten. Also erstmal im Schatten geparkt und mit Blick auf die Boote im Hafen in ein Restaurant gesetzt. Jetzt fühlt sich die Geschichte fast wie Urlaub an. Wir sind gespannt.

Gegen 14 Uhr kamen dann die anderen Fahrzeuge an. Wir haben die Ladegeräte angeschlossen und dann erstmal im Hotel eingekcheckt. Wirklich sehr fürstlich - auch wenn wir das Bett nicht lange nutzen werden - es geht wieder früh los.

Sonntag, 09-Sep

Genua - Asti - Turin

Kurz nach 9 Uhr ging es los in Richtung Asti, meist über kleine Straßen durch die Berge. Wir haben dort zum Laden nur den Sagem-Bordlader angeschlossen. Es gab in Asti großes Interesse der Bevölkerung - es war ein richtig großer Menschaufbruch.

Nach dem Abendessen in der Innenstadt sind wir im Konvoi zum Ladehalt gefahren. Leider stellte sich heraus daß die zur Verfügung gestellten Stromanschlüsse nicht kompatibel waren. **Es handelte sich um 63A-CEE-Stecker mit nur vier Pins. Und es fehlte leider der Nulleiter.** So funktionieren natürlich keine 230V-Ladegeräte. Nach einer guten Stunde wurde das Problem gelöst und es konnte geladen werden, jedoch nur mit 16A Wechselstrom, nicht mit Drehstrom. Es stand einfach nicht genügend Leistung für alle Fahrzeuge zur Verfügung. Nachdem auch auf diese Weise nicht genügend Phasen zur Verfügung standen haben wir unsere Phase freigegeben damit Jemand anderes Laden kann. Nach dem heutigen Tag hatten wir noch 64% in der Batterie - das sollte selbst bei flotter Fahrweise für weitere 250km reichen. Am gesamten Montag sind jedoch nur 209km geplant und nach knapp 100km sollten wir die erste Möglichkeit zum Nachladen haben. Manchmal ist es beruhigend einen großen Akku zu haben...

Montag, 10-Sep

Turin - Novara - Monza - Mendrisio

Aus Turin heraus gab es etwa 20km kostenlose Autobahn - was wir zuerst garnicht glauben wollten, danach über Landstraßen, alle 2 bis 5 Kilometer von einem Kreisverkehr unterbrochen. Als mir die Kreisel zuviel wurden sagte ich nur "Wäre es nicht schön wenn zwischen den Kreisel mal eine schön lange Landstrasse liegt?". Und siehe da - das Navi zeigte kurz danach 17km zum nächsten Kreisel an. Kleine Wünsche werden manchmal sofort erfüllt.

In Novara kommen wir an unserem Ladehalt nach etwas hin und her an und waren fast die Ersten. Also waren wir schnell und haben endlich unseren Drehstromlader angeschlossen. Auch der grösste Akku muss hin und wieder nachgeladen werden. Dann noch schnell geholfen das aufblasbare Zieltor aufzubauen.

In Novara war heute kein offizielles Programm, es war aber trotzdem viel Laufkundschaft da. Nach einer guten Stunde Laden haben wir unsere Steckdose an ein anderes Team abgetreten. In guter Elektrofahrer-Manier sind wir direkt nach dem Einpacken der Kabel losgefahren zum nächsten Ziel für Heute - Monza.

Das Laden war in Monza recht holprig. Es gab zwar viele tolle Verteilerboxen - jedoch flogen immer wieder Sicherungen oder Fehlerschutzschalter. Es dauerte gut 30 Minuten bis unser Fahrzeug endlich lud. Nach weiteren 30 Minuten beschloss einer der italienischen Gastgeber daß man gerade unsere Steckdose für andere Fahrzeuge bräuchte. Es verging eine weitere halbe Stunde bis wir auch an der anderen Säule endlich zuverlässig Spannung hatten. Woran es letztendlich lag weiß keiner. Später nahmen wir an einer Stadtführung teil - angesichts des unglaublich sonnigen Wetters war es uns recht daß diese nicht lange dauerte. Der Abschluß war dann ein kleiner Imbiss. Alle schauten jedoch schon auf die Uhr, denn der Zeitplan war mal wieder etwas verrutscht.



Das Mittagessen haben wir dann kurzfristig verlassen um rechtzeitig am Fahrzeug zu sein für den Start zu der Challenge um 14:45. Es geht darum, in weniger als 90 Minuten von Monza nach Mendrisio zu fahren. Die Entfernung ist nicht groß (ca. 60km), jedoch kennen wir mittlerweile den italienischen Verkehr. Da ist es schwierig, schneller als 50 km/h Schnitt zu fahren. Pünktlich haben wir die Ladekabel entfernt und eine Minute später waren wir schon unterwegs. Auf dieser Route haben wir auch wieder auf Maut-Straßen verzichten können. Gegen 16 Uhr kamen wir auf dem Platz in Mendrisio an. 15 Minuten unterhalb des Limits - dafür sollten wir unsere ersten 10 Punkte in der Wertung bekommen. Bei unserer Ankunft begrüßen uns viele Schüler. Louis hat heute an der Schule einen Vortrag über das Solartaxi und die Wave gehalten. In Mendrisio scheint alles bestens vorbereitet. Der Ladestrom fließt sofort, es gibt eine festlich geschmückte Halle mit vielen Elektrofahrzeugen darin und kalte Getränke. Der Akku hat noch satte 51% Kapazität. Was will man mehr? Der Fahrer des Tesla sprach uns an - wie wir es 15 Minuten vor Ablauf der Zeit nach Mendrisio geschafft hatten und er nicht. Und das obwohl wir beide zur gleichen Zeit losgefahren sind. Wahrscheinlich hat hier die Qualität der Navigation eine größere Rolle gespielt als die Motorleistung. Solche kleinen Erfolge verschönern einem den Tag. (Sorry wenn das nach etwas Schadenfreude klingt)

Während des Abendessens wurde verkündet daß die heutige Prüfung zur Pünktlichkeit nicht gewertet wird (Ladeprobleme, Stau etc.) - es war also leider nur ein schöner Traum mit unseren ersten Punkten in der Wertung.

Dienstag, 11-Sep

Mendrisio - Bellinzona - San Bernardino - Buchs - Wildhaus

Gegen 8 Uhr waren wir schon auf der Straße Richtung Bellinzona. Wir fuhren direkt über die Autobahn, denn wir haben ja die Schweizer Vignette. In Bellinzona liegt unser Etappenhalt direkt unter einer senkrechten Felswand mit einer Burg darauf - ein imposanter Anblick.

Wir haben dann unsere erste kleine Reparatur gemacht, wir mußten ein verschmortes analoges Amperemeter auswechseln bzw. durch eine Brücke ersetzen und messen den Ladestrom - soweit notwendig - einfach mit einem Zangen-Amperemeter.

Danach sind wir in kleinen Gruppen Richtung San Bernardino gefahren. Zuerst über die Autobahn, dann über kleine Straßen mit vielen Serpentinien. Unser Dokumentar-Filmer hat dabei Aufnahmen unserer fahrenden Fahrzeuge gemacht - aus der offenen Heckklappe des T5 heraus. Danach haben wir uns oben in San Bernardino getroffen.

Die meisten Fahrzeuge sind dann direkt in den San Bernardino-Tunnel gefahren. Wir jedoch entschieden uns für die Fahrt über den richtigen San Bernardino Paß. Es war zwar etwas diesig, aber man hatte doch genügend Sicht ins Tal um das Ganze genießen zu können.



Oben am Pass standen 2067 Meter auf unserem GPS. Das Schild auf dem Gipfel sagte 2066 Meter. Nach ein paar schnellen Gipselfotos sind wir dann auf der anderen Seite heruntergefahren - was natürlich wieder unserer Batterie zugute kam. Es war ein herrliches Gekurve - vor allem, weil es kaum Verkehr gab. Wirklich entspannend. Es waren noch gut 100km bis Buchs. Dort sind wir dann pünktlich kurz vor 16 Uhr angekommen.

Das Laden in Buchs funktionierte bestens. Unser Technik-Team hat mal wieder perfekte Arbeit geleistet. Nach einer Weile konnten wir per Bus zur Firma Brusa fahren - zu einer Besichtigung. Nach dem Abendessen haben wir das Ladekabel eingepackt und haben uns auf die 15km zu unserem Hotel gemacht. Die Fahrerei war sehr anstrengend. Es nieselte leicht, es war schon komplett dunkel und die meiste Strecke führte über kleine Straßen den Berg hinauf - wir mussten etwa 500 Höhenmeter überwinden. Die Navigation hat uns zielsicher genau zu unserem Hotel Alpenblick geführt.

So soll das sein! Dann wurde es interessant. Zusammen mit zwei anderen Teilnehmern suchten wir nach dem Eingang. Davon gab es viele, jedoch waren zwei davon mit Schildern versehen daß man doch einen anderen Eingang benutzen sollte und der dritte Eingang war verschlossen. Klingeln half nichts - es war niemand zu sehen oder zu hören. Irgendwann meldete sich dann Jemand an einem Fenster aus den oberen Stockwerken und er schickte uns den Aufzug herunter. An der Rezeption angekommen war alles dunkel. Es gab lediglich ein Schild über dem Schlüsselbrett das uns mitteilte welche Zimmernummern für unsere Teams reserviert waren - Selbstbedienung. Strom auf den Zimmern gab es erst nachdem Jemand an den vielfältig vorhandenen Stromschalttafeln für das Hotel gespielt hatte. Die Situation war etwas merkwürdig, aber es sprach nichts gegen eine gute Nacht.

Mittwoch, 12-Sep

Wildhaus - Mosnang - Urdorf - Schlieren - Steinhausen - Cham - Sins

Wir sind um 7:30 nach Mosnang gefahren, zu einer Schule. Louis hat dort wieder einen Vortrag vor Schülern gehalten. Für uns wurde ein abwechslungsreiches Frühstück gemacht - danach konnte dann jedes Team eine Minute lang sein Fahrzeug allen Kindern vorstellen. Am Ende geben die Kinder Punkte ab, welches Fahrzeug ihnen am besten gefallen hat.

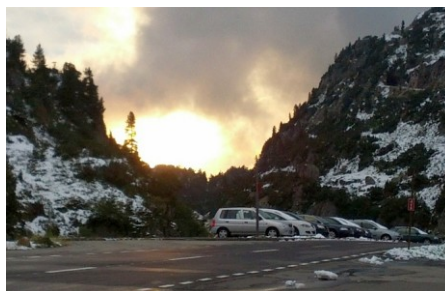
In Urdorf haben wir einen Stopp bei einer großen Renault-Niederlassung gemacht. Dort hat man uns eine ausführliche Präsentation der Elektromobilitäts-Strategie gegeben.

In Steinhausen haben wir die Firma Siemens besucht.

Donnerstag, 13-Sep

Sins - Küsnacht - Stansstad - Steingletscher

Morgens ging es nach Küsnacht in eine Schule, wieder mit Bewertung der Fahrzeuge durch die Schüler. Nach dem Frühstück machten wir Halt in Stansstad zum Mittagessen. Nach dem Mittagessen wurde klar, daß wir nicht wie geplant über den Sustenpass fahren konnten - er war wegen erstem Schnee gesperrt. Deshalb sind wir dann von der anderen Seite (über Innertkirchen) auf den Berg gefahren, nach Steingletscher. Dort gibt es ein einsam gelegenes Gasthaus auf 1800m. Oben war es sehr kalt und zum Glück nur wenig windig. Der Sonnenuntergang erzeugte schönes Licht auf den Bergspitzen. Es hat sich auf jeden Fall gelohnt hierher zu fahren.



Freitag, 14-Sep

Steingletscher - Interlaken - Thun - Bern

Nach unserem üblichen Morgenprogramm ging es wieder bergab. Erster Stop war Interlaken, danach ging es nach Thun. In Thun war prächtiges Wetter. Endlich haben wir wieder Sonne und warme Luft. Der Etappenhalt lag nicht weit vom Fluß Aare mit seinen zwei Armen entfernt. Wir haben nachher eine Stadtführung zu Fuß mitgemacht.

Danach ging es zum Westside-Einkaufszentrum in Bern. Dort durften wir uns an prominenter Stelle aufstellen. Es gab im Einkaufszentrum eine Begrüßungs-Veranstaltung mit der lokalen Politikerin für Verkehr. Im Westside werden wir verwöhnt. Zur Entspannung nach der ersten Woche WAVE bekamen wir kostenlose Eintrittskarten in das Erlebnisbad des Centers, komplett mit Erlebnis-Rutschen und Dampfbad.

Samstag, 15-Sep

Bern - Solothurn - Gelterkinden - Efringen-Kirchen

Sehr entspannend heute, Frühstück erst um 10 Uhr, Losfahren in Bern um 12 Uhr und gegen 13 Uhr schon in Solothurn angekommen. Wir haben gleich wieder geladen, bevor die vielen anderen Fahrzeuge ankommen. Das war auch gut so, denn später wurden wieder die Steckdosen knapp und zeitweise fielen auch Sicherungen.

Ab 18 Uhr trafen wir uns nach kurzer Fahrt in Gelterkirchen. Dort wurden in der Zeit von 1985 bis 1995 die ersten Prototypen des TWIKE entwickelt und die Serienfertigung vorbereitet. Ralf Schnyder hatte uns eingeladen. Neben Essen vom Grill gab es eine sehr interessante Dia-Show von den Anfangszeiten sowie einen Ausblick auf aktuelle Neu-Projekte (nicht TWIKE).

Sonntag, 16-Sep

Efringen-Kirchen - Basel - Eimeldingen

Aufstehen war kurz vor 8, Nach dem Frühstück ging es über die Autobahn zur Messe Basel. Am Vormittag war das offizielle Programm, danach das gemeinsame Mittagessen. Parallel fand die "Auto Basel" statt, eine Auto-Messe, in der man auch neue Elektroautos probefahren konnte, was von einigen Teilnehmern gerne wahrgenommen wurde.

Danach war Freizeit in Basel. Abends haben wir dann endgültig die Schweiz verlassen. Wir sind zum Hotel in Deutschland gefahren, etwa zehn Kilometer hinter der Grenze. Abends gemeinsames Essen, es gab Flammkuchen und neuen Wein und es wurde ein lustiger Abend.

Montag, 17-Sep

Eimeldingen - Freiburg - Schramberg - Strassbourg

In Eimeldingen gab es eine Ausstellung der ansässigen Firmen - aus Anlaß der WAVE. Es gab viele Elektromobile zu sehen. Ein Herr hat

seine Elektro-Flugmodelle vorgestellt, darunter auch ein "Solar-UHU", der Solarzellen auf der Tragfläche hat. Sämtliche Energie für den Flug wird aus diesen Zellen bezogen. Es gab einen kleinen Snack als zweites Frühstück. Am Ende haben wir dann ein Beschleunigungsrennen über 50 Meter gemacht - ein Teilnehmer nach dem Anderen.

In Freiburg haben wir ein Formular ausgefüllt welches unsere zurückgelegten Strecken und die geladene Energie summierte. Wir sind von Genua bis Eimeldingen 1272 km gefahren und haben 180 kWh geladen - das entspricht einem Verbrauch von 14,2 kWh/100km ab Steckdose. Nicht schlecht für mehrere Berge-tappen und das schwer beladene Fahrzeug.

Mit etwas Verspätung sind wir dann weitergefahren. Die Fahrt führte großteils über kleine bis sehr kleine Straßen durch eine sehr hügelige Gegend - das ist wohl der Anfang des Schwarzwaldes. Einige Steigungen waren deutlich härter als das was wir in den Alpen gefahren sind. An einer Steigung fiel die Geschwindigkeit sogar etwa auf 40 km/h - trotz Vollstrom. Das sind dann die Momente wo ich immer erwarte daß der Motor überhitzt oder der IGBT durchbrennt. Aber auch diesmal hat unser Peugeot diese Prüfung bestens hinter sich gebracht.

Laut der neuesten Meldung aus Regensburg hängt Jaromirs Typ2-Kabel übrigens immer noch verriegelt an der Ladesäule. Conrad Electronic weiß noch immer nicht welche Sicherung für die Säule zuständig ist. Ohne Strom sollte der Stecker ja angeblich freigegeben werden... Man wartet noch immer auf eine Antwort von RWE.

Dienstag, 18-Sep

Strassburg - Karlsruhe - Mannheim - Feldberg - Oberursel

Frühe Abfahrt nach Karlsruhe. In Karlsruhe fuhren wir zum Campus des KIT (Karlsruhe Institute of Technology). Unsere Navigation führte uns zu einer Schranke ohne Pfortner, da kamen wir nicht rein. Zum Glück gab es dort ein Schild, welches uns mitteilte durch welche Schranke wir einfahren sollten.

Wir bekamen eine Führung durch die Fahrzeugprüfstände. Dort kann man einzelne Teile oder auch ganze Fahrzeuge prüfen. Damit kann man verschiedene Fahrsituationen reproduzieren und dann Kräfte oder Lautstärke messen. Es gibt Rollenprüfstände - auch für Nutzfahrzeuge. Zusätzlich gibt es einen Prüfstand, bei dem das Fahrzeug ohne Räder betrieben wird. Elektromotoren werden mitsamt Sensorik direkt an die Bremscheiben angeflanscht. Dadurch können Messungen ohne die Verluste der Reifen gemacht werden. Die Vorderachse kann dabei sogar gelenkt werden.

Es wurden wieder die Ergebnisse von ein paar Challenges bekanntgegeben. Wir sind jetzt auf Platz 3 der Gesamtwertung! Wie sagte Louis

so schön: "On the third place - unbelievable - the Czech Team". (frei zitiert)

Was uns weiter nach vorne gebracht hat sind vor allem die beiden Effizienz-Wertungen.

Von Karlsruhe nach Mannheim ist Jaromir hinten im ZeroTracer mitgefahren. Ich habe den Peugeot alleine nach Mannheim gefahren, wo ich als Erster ankam. Strom war schon verfügbar, also erstmal das Ladegerät angeschlossen. Andere Teilnehmer, und auch Vivien mit dem Scout-Fahrzeug, sind erst 10 bis 15 Minuten später angekommen. Es waren schon ein paar gute Bekannte aus dem elweb vor Ort. Unser Freund Stefan aus München kam auch extra vorbei, um die Etappe von Mannheim nach Oberursel mitzufahren. Freundlicherweise hat Manfred ihn im Tesla Roadster mitgenommen.

Ab Mannheim habe ich das Twike mit der Startnummer 16 gefahren. Zusammen mit dem anderen Twike führte ging die Fahrt über die B9 nach Mainz. Von dort ging es weiter über die B455 in den Taunus, bis oben auf den Feldberg. Leider sind wir erst gegen 17 Uhr (oder danach?) in Mannheim losgekommen. Trotz flotter Fahrweise sind wir erst bei Dunkelheit auf dem Feldberg angekommen. Wir haben dann schnell ein Gipelfoto geschossen und sind bergab Richtung Oberursel gefahren. An der Adresse angekommen hatten wir Glück, daß uns jemand den Weg gezeigt hat.

Es hat viel Spaß gemacht endlich mal wieder Twike zu fahren - das war bei mir jetzt schon etwa 18 Monate her.

Mittwoch, 19-Sep

Oberursel - Marburg - Rosenthal - Paderborn

Früh aufstehen, Frühstück, und gegen 7:30 starteten die ersten Fahrzeuge auf die Strasse. Barbara fuhr wieder mit Jaromir im Peugeot. Ich fuhr wieder eines der beiden Twikes, diesmal nach Marburg. Wir sind hauptsächlich große Bundesstrassen gefahren und kamen dann auch pünktlich kurz vor halb zehn in Marburg an.

In Marburg fand unser Event auf einem kleinen Platz neben der Mensa der Hochschule in der Stadtmitte statt. Nach den Ansprachen und dem obligatorischen Waving machten wir einen geführten Stadtrundgang.

Nachmittags machten wir Stopp bei Fine Mobile in Rosenthal. Dort werden seit 10 Jahren die Twikes gebaut. Wir haben die komplette Vorfertigung und Fertigung sehen können. Sehr imposant, wie man auf so kleinem Raum ein solch komplexes Produkt produzieren kann.

Auch der Prototyp TW4XP, welcher für die Teilnahme am Automotive X Prize gebaut wurde, war zu bestaunen.

Mir haben die anderthalb Tage im Twike wieder viel Spaß gemacht!

Heute hat mich Jemand von RWE angerufen. Noch diese Woche soll jemand den Aktuator (der unser Typ2-Kabel festhält) austauschen weil dieser wohl defekt ist (achja?). Das Kabel soll dann vor Ort hinterlegt werden. Das Gespräch war sehr nett und ich wurde um Verständnis gebeten - dieses Problem sei bisher wohl nur zweimal vorgekommen. Morgen ist es zwei Wochen her daß wir das erste Mal mit der RWE-Hotline telefoniert haben.

Ich habe jetzt schon von zwei Lesern unseres Berichts gehört die sich an RWE wenden wollten wegen unseres Problems. Anscheinend hat dies etwas geholfen. Vielen Dank für die Unterstützung!

Donnerstag, 20-Sep

Paderborn - Bad Pyrmont - Osnabrück - Leer

In Osnabrück war alles top organisiert. Der Platz war zentral, es gab viele Stände (auch mit Essen, Danke!) und viele Helfer. Die Veranstaltung zog viele Interessierte Bürger an. Als besonderes Schmankerl gab es Nachmittags eine Orientierungsfahrt mit sechs Übungen zur Fahrzeugbeherrschung. Top organisiert und durchgeführt - das hat viel Spaß gemacht.

Als wir von der Orientierungsfahrt zurück waren, haben wir erfahren daß Vivien und Luc mit dem Scout-Fahrzeug einen schweren Unfall hatten. Vivien ist gefahren und hat wohl durch gute Reaktion dafür gesorgt daß Niemand ernsthaft verletzt wurde. Der Unfall wurde wohl durch einen anderen Autofahrer verursacht der auf die Gegenfahrbahn geraten war. (Bericht von dewezet.de)

Vivien und Luc waren wohlauf, der Renault Clio electrique von Vivien jedoch wurde auf der rechten Seite stark beschädigt - das rechte Hinterrad wurde abgerissen. Alle Teilnehmer waren sichtlich erschüttert und erleichtert zugleich.

Erst nach 20 Uhr konnten wir Richtung Leer starten. Diese Etappe war gut 155km lang. Die meisten Fahrzeuge sind deshalb nur nach Cloppenburg gefahren um dort zu übernachten. Wir sind mit unserem Peugeot 106 gegen 22:30 in Leer angekommen. Dort haben wir erstmal die Jugendherberge besucht. Dort wurde uns mitgeteilt, daß zwei Teilnehmer der WAVE schon alle Schlüssel mitgenommen hatten. Wir sind 100m weiter zu dem Parkplatz für die Nacht gefahren. Dort stand der Tesla Roadster von Martin neben dem 63A-CEE-Anschluß. Wir haben dann den Adapter von 63A auf 32A angeschlossen und unseren schönen Verteiler-Würfel von 32A auf Alles (2x16A-rot, 3x16A-blau und 3xSchuko) angeschlossen. Das sollte über Nacht für die avisierten fünf Fahrzeuge, die in Leer übernachten, ausreichen. Wir haben uns dann zu Manfred und Martin in die Kneipe gesetzt. Nach und nach sind die erwarteten Fahrzeuge eingetroffen - auch unsere beiden Franzosen mit dem AX, die es immer etwas langsamer angehen liessen. So erreicht man einen niedrigen Verbrauch!

In Osnabrück hatte mich ein von RWE beauftragter Techniker angerufen. Er hat unser Typ2-Kabel persönlich befreit. Er hat den Aktuator getauscht, der für unser Problem verantwortlich schien. Natürlich funktionierte er jetzt beim Testen ganz normal. Getauscht wurde er trotzdem. Das Kabel wurde dann bei Conrad Electronic hinterlegt.

Das waren dann also genau 14 Tage, um ein klemmendes Kabel zu befreien. Ich hoffe, ich muß sowas nicht noch einmal erleben!

Freitag, 21-Sep

Leer - Harlingen

In Leer gab es eine weitere Challenge - Kofferraum-Volumen.

Bei dieser Challenge konnten wir endlich mal Vorteile unseres Fahrzeugs ausspielen. Nur der eWolf hat mehr Kofferraum. Also 9 Punkte für uns.

Nach dem Mittagessen und einem Fototermin außerhalb von Leer machten wir uns auf den Weg nach Harlingen - unserem ersten Stop in den Niederlanden.

Die Aufgabe für den Nachmittag war, möglichst viele Leute um unser Fahrzeug zu versammeln für ein Foto. Wer die meisten Leute auf dem Foto hat gewinnt. Das war eine Aufgabe nicht nach meinem Geschmack. Jaromir dagegen hatte keine Berührungsängste.

So haben wir eine Schule und einen Kindergarten abgeklappert, jedoch ohne Erfolg. Fündig wurden wir bei einem VW-Händler in Winschoten. Jaromir hat den Chef überzeugt, alle Mitarbeiter aus Werkstatt und Verkauf neben unserem Peugeot zu versammeln. So hatten wir zumindestens schon mal 10 Leute auf unserem Foto. Auf der Suche nach einer besseren Ausbeute haben wir dann noch bei Ikea in Groningen gestoppt, jedoch ohne Erfolg - die Leute dort waren einfach zu eilig.

Die Strecke nach Harlingen war mehr als 160km lang - mit unserer Suche haben wir etliche Kilometer hinzugefügt. Trotzdem haben wir es geschafft, pünktlich um 18 Uhr anzukommen. Das Abendessen haben wir erst spät eingenommen - nachdem fast alle Teilnehmer angekommen waren. Wie immer waren die Mia und der CitySax die beiden letzten Fahrzeuge.

Später hatte dann noch jedes Team die Möglichkeit, ein persönliches Resümee der WAVE zu ziehen - als kurze Rede vor allen Teilnehmern. Gemeinsam war die Klage über zu wenig Zeit. Gemeinsam war jedoch auch die große Begeisterung über die neu gefundenen Freunde und die Hilfsbereitschaft. Alles in Allem eine sehr positive Bilanz.

Heute hat ein Freund von Ralf (Hallo Karsten!) das Typ2-Kabel von Conrad abgeholt. Nun kann damit eigentlich nichts mehr schiefgehen. Wenn Jaromir am Montag nach Tschechien fährt kann er es wieder mitnehmen.

Samstag, 22-Sep

Harlingen - Amsterdam - Leverkusen - Wiesbaden

Wir kamen mit Verspätung zum Start. Danach ging es dann im Konvoi zu dem Nordsee-Deich. Wir hatten eine spezielle Erlaubnis für einen Fototermin auf den ansonsten gesperrten Weg zu fahren. Dort haben wir uns schön in einer Reihe aufgestellt - mit der Nordsee im Hintergrund.



Danach sind wir dann in Richtung Amsterdam gefahren. Wir fuhren sicherlich mehr als 20km über den Deich, der das Iselmeer von der Nordsee trennt. Die ganze Zeit geht es geradeaus, mit angenehm wenig Verkehr. Und natürlich ohne irgendwelche Steigungen.

In Amsterdam angekommen hat uns die Navigation bestens zur freien Universität Amsterdam geführt. Dort gab es Ordner die uns schon von der Hauptstraße aus bis auf den Veranstaltungsort führten. Ein guter erster Eindruck! Hier sollte also der Abschluß der WAVE 2012 stattfinden. Auf dem Weg zu unserem Standplatz fuhren wir sehr langsam, setzten dabei trotzdem zweimal mit dem Unterboden des Peugeot auf. Ein ekliges Geräusch - aber es ist wohl nichts passiert. Da fährt man also quer durch Europa, überquert mehrere Alpen-Pässe und dann passiert so was in einer der größten Städte Europas...

Es war leider nur wenig Publikum zu unserer Veranstaltung gekommen. Trotzdem herrschte eine sehr gute Stimmung unter den Teilnehmern - natürlich gemischt mit viel Abschiedsschmerz. So sehr wir die beiden Wochen über den Stress gejamert hatten - so sehr würden uns die anderen Teams in den nächsten fehlen!



Einen Herzlichen Glückwunsch den Gewinnern!

Gegen 17 Uhr waren wir dann auf der Autobahn, von Amsterdam Richtung Deutschland. Wir haben einen kurzen Zwischenstopp bei Thomas in Leverkusen gemacht. Für den Peugeot gab es 16A Drehstrom und 16A Wechsel-

strom (80A in die Batterie), für uns gab es Pizza bei einem kleinen Pizza-Lieferdienst in der Nähe. Danach waren es nur noch 170km nach Wiesbaden, wo wir bei Ralf's Eltern übernachtet haben. Natürlich gab es wieder Drehstrom vom feinsten.

Sonntag, 23-Sep

Wiesbaden - Reifenberg - Regensburg

Heute war Ausschlafen angesagt. Natürlich waren wir beide deutlich vor dem Wecker wach - die WAVE-Routine steckt uns noch in den Knochen. Nach einem ausführlichen Frühstück konnten wir dann auch den Peugeot vom Stromnetz trennen - er war wieder voll geladen. Den ganzen Vormittag über haben wir dann gemütlich eMails gecheckt, diesen Bericht geschrieben und sonst noch so einiges erledigt was liegengeblieben war. Eine sehr erholsame Pause.

Nach dem Mittagessen sind wir über die A3 in Richtung Osten gestartet. Wir haben einen Zwischenstopp in Reifenberg bei Roland Reichel eingelegt. Jaromir und Roland kennen sich schon seit Jahren. Dort haben wir gut 2 Stunden halt gemacht - vielen Dank an Roland für die Gespräche und Verpflegung und natürlich den Strom!



Ralf und Mira in Reifenberg

In Regensburg sind wir gegen 20:30 angekommen.

Montag, 24-Sep

Regensburg - Sedlec-Prčice

Über Nacht sollte der Peugeot eigentlich mit dem eingebauten Ladegerät der Sagem-Box ausreichend laden. Gegen 7 Uhr waren jedoch nur 55% in der Batterie. Später ist uns eingefallen daß die Sagembox im Peugeot keine Modifikation für die große Batterie hat - deshalb hat der interne Lader nach gut 110Ah abgeschaltet. Also nichts mit Ausschlafen - ab zur RWE-Säule bei Conrad Electronic. (Der Eine oder Andere erinnert sich eventuell noch an diese Säule?)

Dort angekommen gibt es also wieder Drehstrom und Wechselstrom gleichzeitig - 80A in die Batterie. Jaromir hat dann seine Navigation für die Rückreise programmiert und wir haben uns beim Bäcker noch ein kleines Frühstück geholt. Kurz nach 9 Uhr hat sich Jaromir auf den Weg nach Tschechien gemacht.

Die RWE-Säule hat mein Typ2-Kabel heute übrigens ohne Probleme entriegelt. So soll es sein!