

Rückblick des bsm auf die eCarTec

Von R. Reichel, Bilder (wenn nicht anders gekennzeichnet) von © R. Reichel

Die eCarTec war mehr als eine Ausstellung: Sie zeigte den Stand der Technik und was heute erhältlich und machbar ist. So gibt es zwar nicht so viele Fahrzeuge, wie es wünschenswert wäre, und besonders die meisten großen Automobilhersteller halten sich noch sehr zurück. Kleine Hersteller können liefern, und auch ausländische Anbieter beleben den Markt: der TESLA aus den USA bzw. England und der Mitsubishi aus Japan. Viele Fahrzeuge waren nicht nur als glänzende Ausstellungsstücke zu bewundern, man konnte auch im Außenbereich probefahren. Gezeigt wurden außerdem Stromtankstellen, Konzepte, Komponenten und mehr. Es gab eine Konferenz, den e-Monday als Podiumsdiskussion und mit dem eCarTec Award eine Preisverleihung. Wegen der Bedeutung der eCarTec wird hier etwas ausführlicher und aus verschiedenen Blickwinkeln und von verschiedenen Autoren berichtet – und natürlich wieder mit vielen Bildern.

Der bsm auf der eCarTec

Der Bundesverband Solare Mobilität e.V. (bsm) war auch in diesem Jahr wieder auf der eCarTec im Oktober 2010 in München mit einem großen Gemeinschaftsstand in der Halle B6 vertreten und hatte – wie die Messe selber – die Ausstellungsfläche im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppelt. Außerdem war der bsm als ideeller Partner der Messe Mitglied in der Jury des eCarTec-Awards.

Der umfangreiche bsm-Gemeinschaftsstand stand unter dem Motto „**E-Mobilität ist machbar - Heute schon**“. Insgesamt 25 bsm-Mitgliedsfirmen und die Arbeitsgruppen, sowie zahlreiche weitere Partner des bsm zeigten, was heute schon an käuflichen Produkten angeboten wird. Erstmals stand auch als Sonderdruck die umfassende und erneut aktualisierte **9seitige Liste erhältlicher drei- und vierrädriger Elektrofahrzeuge** des Dokumentationszentrums Elektromobilität auf der eCarTec zur Verfügung, genau wie die aktuellen Ausgaben der Zeitschrift EMobile plus solar.

Das aktuelle Spektrum der ausgestellten Fahrzeuge reichte von E-Scootern über neue und umgerüstete Elektro-Fahrzeuge bis hin zu verschiedenen Transportern für den gewerblichen Einsatz sowie diversen Stromtankstellen. Abgerundet wurde dies mit vielen weiteren Informationen zum Thema „effiziente, erneuerbare E-Mobilität“, insbesondere mit Videovorführungen und einem umfangreichen Angebot an gedruckter Information. Und natürlich standen die Fachleute des bsm und der ausstellenden Firmen auf der Messe zu Fachgesprächen und zur Beantwortung Ihrer Fragen bereit. Die zahlreiche Aussteller mit ihren aktuellen Exponaten werden im Bild vorgestellt.

Abgerundet wurde diese umfassende **Sonderschau zur heutigen E-Mobilität** durch aktuelle Stromtankstellen-Konzepte. Ein Highlight dabei war die offizielle Premiere der neuen „Park&Charge 2.0“.

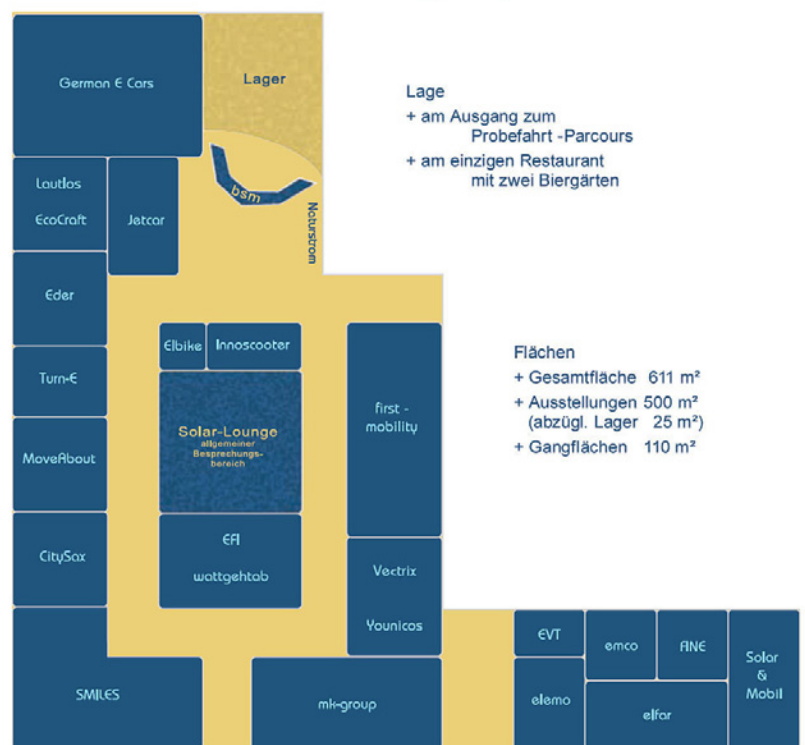
Der bsm-Stand lag direkt am Ausgang zum Probefahrt-Parcour, wo verschiedene Fahrzeuge während der Messe selber ausprobiert werden können. Der bsm hatte, wie üblich, seine Mitglieder und Interessenten mit kostenlosen bsm-Gasttickets zur eCarTec eingeladen. Seit 1990 hat der bsm etwa 125 Messebeteiligungen und 10 Konferenzen rund um die Themen der „Erneuerbaren Elektromobilität“ (Solare Mobilität) organisiert und erfolgreich durchgeführt. Wer diesmal nicht dabei sein konnte, kann wenigstens hier die Fahrzeuge und Exponate auch per Bild kennen lernen.

Die wichtigsten Zahlen und Daten

- 611 qm bsm-Sonderschau „SolarMobility“ - Erneuerbare E-Mobilität, zzgl. Probefahren
- 45 Exponate zur E-Mobilität von heute, alles käufliche oder bald käufliche Produkte
- 32 Fahrzeuge in der Ausstellung: 14 Zweiräder, 3 Dreiräder, 11 PKW und 4 Nutzfahrzeuge
- 26 Aussteller mit ihren verschiedenen Produkten „erfahrbarer E-Mobilität“
- 12 Partner aus dem Umfeld der Erneuerbaren Energien und Mobilität mit Konzepten, Studien und Zeitschriften
- 8 Fahrzeuge der bsm-Aussteller auf dem Parcour "erfahrbar" (4 PKW und 4 Zweiräder)
- 6 verschiedene Stromtankstellen-Konzepte und CarPorts sowie Premiere „Park & Charge 2.0“

bsm auf eCarTec 2010

Gemeinschaftsstand in Halle B6, Stand 638
Standaufteilung (Nr. 638)



Kontakt: tr@bsm-ev.de, T. Rutschmeyer: 0177 7929329

Der bsm und seine Arbeitsgruppen

bsm Arbeitsgruppe **Solare Mobilität**: Thomic Ruschmeyer
Gesamtorganisation der bsm-Sonderschau



bsm Arbeitsgruppe **"proE3mobil"** Projekt mit BMU Förderung
www.proe3mobil.de info@proe3mobil.de



bsm Arbeitsgruppe
PARK & CHARGE-Stromtankstellen
Udo Heers, Bielefeld,
www.park-charge.de
info@park-charge.de

bsm Arbeitsgruppe **Medien & Internet**, Roland Reichel
www.solarmobil.de/zeitschrift - RR@solarmobil.net

DGS, **Fachausschuss Solare Mobilität**, Tomi Engel

Der bsm Messe-Infostand



Der bsm Infotresen - zentraler Anlaufpunkt und Informationsstelle



Neben dem bsm Infostand die neue Park & Charge Stromtankstelle

Fahrzeuge

	CITYSAX CITYSAX Mobility GmbH, Matthias Bähr Am Promigberg 1, 01108 Dresden fon: 0351-88 34 308 - fax: 0351 88 34 309 www.citysax.com - info@citysax.com
	SAM EV II, neues Modell ELEMObil Elektrofahrzeuge Karsten Kley Schleinkoferstraße 2a, 76275 Ettlingen fon: 07243 350 94 05 fax.: 07243 350 94 06 www.elemo.eu - Karsten.Kley@elemo.eu
	StartLab OPEN - neues Modell elfar - Elektrofahrzeuge Stalleicher Schwarzauer Str. 41, 83308 Trostberg fon: 08621-508 98.4, fax: -7 www.elfar.de info@elfar.de
	TWIKE – LION mit Lithium Akkus FINE Mobile GmbH, Barbara Wilms, Martin Möscheid, Feldgasse 6, 35119 Rosenthal fon 06458-1392, fax -911910 www.twike.com - info@twike.com
	smarter E-TRIC Umbau first-mobility GmbH, Georg Kreitmair Joseph-Fraunhofer-Str. 51, 85276 Pfaffenhofen a.d. Ilm Tel.: 08441 27888 50 Fax 08441 27888 51 www.first-mobility.de mail@first-mobility.de E-TRIC (E-Smart) FM 500 (Fiat 500 electro) TC Mobility (Elektrofahrräder von Italiens Marktführer), G-Tec Voltaport (Solar-Carport) und Votaload (Elektroladestation)
	STROMOS GERMAN E CARS, Dirk Fräger Über der Bahn 2, 34393 Grebenstein fon: 05673 – 99 550.100, fax: -.9100 www.german-e-cars.de d.fraeger@fraeger-gruppe.de
	Jetcar electric Jetcar Zukunftsfahrzeug GmbH, Christian Wenger-Rosenau Dorfstraße 53, 16816 Nietwerder fon: 03391 – 402 780, fax. - 77 58 11 www.jetcar.de info@jetcar.de
	CARE 500 auf Basis Fiat 500 mk-group Holding, M. Schützenhofer Dessauer Straße 2-4, 20457 Hamburg fon: 040-414 314 858.0, fax: -.9 www.care-mobility.com ms@mk-power.eu
	THINK Move About, Achim Wiedey Wiener Straße 12, 28359 Bremen fon: 0421-56654.20, fax: .98 www.moveabout.biz achim.wiedey@moveabout.biz TH!NK, E-Fuhrpark-Management

	CityEl - Tazzari ZERO - Reva Smiles AG, Karl Nestmeier Industriestraße 5-9, 97239 AUB-Baldersheim fon 09335 - 9717 0 fax 09335 - 9717 28 www.smiles-world.de info@smiles-world.de
	TURN-E Mettinghstraße 1, 80634 München fon: 089 – 44 239 700 (0171-1969809) www.turn-e.de christian@turn-e.de Komponenten und Umbau
	Elektrofahrzeug Institut • TESLA Roadster • Estrima Kleinfahrzeug • Video-Beiträgen von der e-miglia 2010 • Technomar White Paper E-Mobilität • Internet-Portal Wattgehtab.com ElektroFahrzeug-Institut GmbH, Patrick Zankl, Expo Plaza 3, 30539 Hannover fon: 0511-270910-90 www.elektrofahrzeug-institut.de info@elektrofahrzeug-institut.de mit dabei: www.wattgehtab.com



Weitere Fotos vom bsm Gemeinschaftsstand



Nutzfahrzeuge

	EcoCarrier von EcoCraft Lautlos-durch-Deutschland Wilhelmstraße 93, 10117 Berlin Tel.: 030-887 66 234 / 030-283 7 22 33 www.lautlos-durch-deutschland.de - info@lautlos-durch-deutschland.de
	Goupil G3, Elektronutzfahrzeug EDER GmbH, Josef Weinberger Daimlerstraße 8, 85551 Kirchheim fon: 089-90 77 88.0, fax: -.11 www.eder-kommunal.de - kirchheim@eder-kommunal.de
	PLANTOS GERMAN E CARS, Dirk Fräger Über der Bahn 2, 34393 Grebenstein fon: 05673 – 99 550.100, fax: -.9100 www.german-e-cars.de d.fraeger@fraeger-gruppe.de
	Beepo Pony Smiles AG, Industriestraße 5-9, 97239 AUB-Baldersheim fon 09335 - 9717 0 fax 09335 - 9717 28 www.smiles-world.de

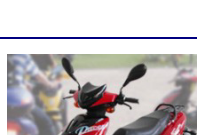
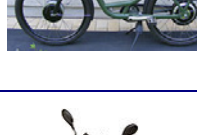


Innoscooter und Elbike Elektroroller



EVT Roller selbst „erfahren“ im Aussenbereich

Elektro-Zweiräder

	EL MOTO Lautlos-durch-Deutschland, Wilhelmstraße 93, 10117 Berlin Tel.: 030-887 66 234 / 030-283 7 22 33 www.lautlos-durch-deutschland.de info@lautlos-durch-deutschland.de
	Quantya Lautlos-durch-Deutschland Wilhelmstraße 93, 10117 Berlin Tel.: 030-887 66 234 / 030-283 7 22 33 www.lautlos-durch-deutschland.de
	eSPIRE Lautlos-durch-Deutschland Wilhelmstraße 93, 10117 Berlin Tel.: 030-887 66 234 / 030-283 7 22 33 www.lautlos-durch-deutschland.de
	ELBIKE ELBIKE LTD. Frank Neufing Adelheidstraße 21, 80798 MÜNCHEN fon/fax: 089 - 271 40 16 www.elbike.eu - nfg@elbike.eu
	Elektroroller Novette, Novum, Novax emco electroroller GmbH, Oswald Gerl Breslauer Straße 34-38, 49808 Lingen fon: 0591-9140.0, fax: -.811 www.emco-electroroller.de info@emco-electroroller.de
	Elektroroller EVT 4000, EVT 168 EVT GmbH - Dieter Volkert Pfedelbacher Str. 21, D-74613 Öhringen Tel: (+49) 07941-6481539 Fax: (+49) 07941-959 183 http://www.evt-scooter.de info@evt-scooter.de
	Innoscooter Elektroroller Haug & Luithle GmbH, Oliver Luithle Reutwiesenstraße 38/1 71665 Vaihingen/Enz-Gündelsbach Tel: 07042 81 00 73 - Fax: 07042 81 00 74 www.innoscooter.de info@innoscooter.de
	Kasbauer Elektroantrieb Josef Kasbauer, Hofötzer Str. 34, A-4783 Wernstein Tel. u. Fax: +43 7713 6637 Mobil: +43 676 3796116 www.elektroantrieb.at
	Solar-Scooter SC 25 und SCI 3038 SoLaR Mobil GmbH, Ingo Fahle Am Rathaus 7, 84095 Furth Fon: 08704 – 929 986.5, Fax: .6 www.solar-mobil-gmbh.de info@solar-mobil-gmbh.de
	Vectrix-Scooter VECTRIX Deutschland GmbH Brunnenstraße 156, 10115 Berlin Fon: 030 – 44 31 899 60.0 Fax: -.1 www.vectrixgermany.de info@vectrixgermany.de

Stromtankstellen



buddy aus Norwegen, jetzt auch bei Leasys durch Deutschland



Goupil Nutzfahrzeug



Turn-E zeigte Antriebskomponenten für PKW: Motor von eve aus Italien, Motorelektronik von E-Car-Tech aus Stuttgart und eigener Batteriesatz



PARK & CHARGE-Stromtankstellen

Park & Charge, Gustav-Winkler-Str.22,
33699 Bielefeld,
fon 0521-2089 758, fax- 20 67 40
Internet: www.park-charge.de
e-mail: info@park-charge.de



Park&Charge Stromtankstelle 2.0 (Premiere)

emco GmbH, Oswald Gerl
Breslauer Straße 34-38, 49808 Lingen
fon: 0591-9140.0, fax: -.811
www.emco-electroroller.de
info@emco-electroroller.de



Strom-Ladestation mit Verrechnungssystem

YOUNICOS AG
Mathias Raquet, Am Studio 16,
12489 Berlin
Fon: 030 – 81 879 90.24, Fax: -.00
www.younicos.com - raquet@younicos.com



Stromtankstellen System

mk-group Holding GmbH,
Dessauer Straße 2-4, 20457 Hamburg
fon: 040-414 314 858.0, fax: -.9
www.care-mobility.com
ms@mk-power.eu



Fahren mit Naturstrom

Zusammenarbeit mit Park&Charge
Naturstrom AG, Martin Schinke, Achen-
bachstraße 43, 40237 Düsseldorf
fon: 0211-77900.259, fax: -.599
www.naturstrom.de

Weitere Aussteller, Exponate und Literatur

mapZero - Reichweitenprognose für Elektrobikes und Elektroautos auf Smartphones, ALL4IP Technologies GmbH & Co. KG, www.all4ip.de

Kreutzer Consulting UG, Am Schützeneck 10, 81241 München,
www.kreutzer-consulting.com

Technomar, Andreas Varesi, Widemayerstraße 46a, 80538 München
fon: 089-419 418.23, fax: -.88, www.technomar.de

"EMobile plus solar" - aktuelle Ausgabe Nr 79, "EMobile plus solar" -
Fachzeitschrift für Elektrofahrzeuge und solare Mobilität

Sonderdruck "Kaufbare Elektrofahrzeuge", 16-seitiger Sonderdruck mit
erhältlichen drei- und vierrädrigen Elektrofahrzeugen

Potentialstudie "Plug-in Hybrids", Studie zur Abschätzung des Poten-
tials zur Reduktion der CO2 Emission im PKW Verkehr bei verstärkter
Nutzung von elektrischen Antrieben im Zusammenhang mit Plug-in
Hybrid Fahrzeugen", DGS e.V., Fachausschuss Solare Mobilität

Das grüne Branchenbuch, über 5000x einkaufen und genießen,
Verlag Das grüne Branchenbuch, www.die-gruene-suchmaschine.de

"Neue Energie" - das magazin für erneuerbare energien,
Internet: www.neueenergie.net

"Erneuerbare Energien" - das Magazin für Zukunftsenergien
www.erneuerbareenergien.de

"Solarthemen" - www.solarthemen.de

Hydrogeit Verlag, Hzwei-Magazin, www.hydrogeit.de

Ein Foto-Rundgang

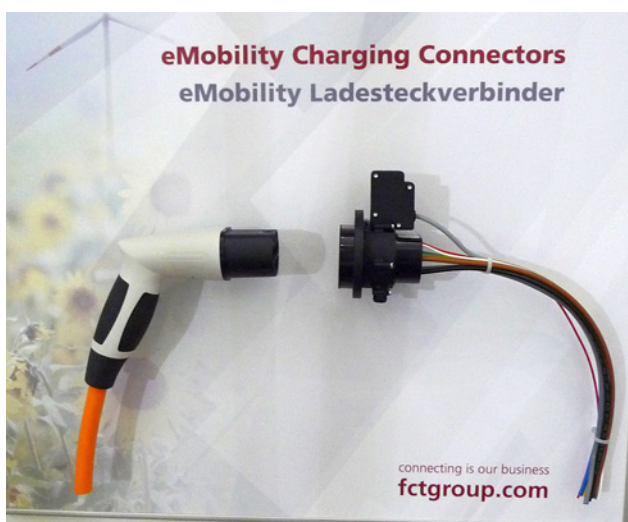
Wir hatten Gelegenheit zu kurzen Rundgängen durch die zwei eCarTec Messehallen und den Aussenbereich mit dem Probefahr-Parcour und haben einige Fotos gemacht. Hier weitere persönliche Eindrücke in Bildern:



Energieparken, das interessante Konzept mit der (natürlichen) Verbindung „Parken“ und „Energie nachladen“



Nicht ganz so schlüssig diese Botschaft von e-on: Wird jetzt Strom literweise verkauft? Auf Nachfrage, was das denn soll, meinte der e-on Mitarbeiter, man will zeigen, dass Elektroauto-Fahren halt viel billiger ist.... Er musste sich dann doch – und nicht nur von uns - einige Sprüche anhören wie z.B. „Strom in Litern? Und Watt gibt's dann in Eimern, an der Nordsee, oder wie oder was“



Stromtankstellen und Ladesteckverbinder. Um das Laden von Elektrofahrzeugen kümmern sich jetzt viele. Hier die Steckverbinder von fct



Lebensland Kärnten zeigte Elektroroller und auf dem Plakat Caddy Umbauten



Der bekannte MEGA von Iseki hier als Kipper und für den Prospekttransport..



... und hier als rollende Cafebar und in voll im Einsatz auf der Messe. Man zeigte hier an Beispielen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, auch und speziell für Elektro-Mega. Denn wer fährt mit einer Cafebar schon Langstrecke?



Louis Palmer und sein Solartaxi. Er hat sein Zero-Race kurz unterbrochen, um zur eCarTec zu kommen und um seine verschiedenen Konzepte zu zeigen.



Sehr spektakuläre Leichtmobil-Studie Nios der Hochschule für Design und Kunst, Burg Giebichenstein Halle mit einer Reihe von Partnern



Der Gesamtstand von Wolf, die damit werben, die größte Kollektion von Elektrofahrzeugen anzubieten. Nicht alles wird selbst hergestellt, vieles davon dürfte zugekauft sein.



Der „Supermotor“ von CPM in natura und im Bild mit beeindruckenden Werten. Noch sind es Muster, die Serienfertigung könnte beginnen – wenn Bestellungen für Stückzahlen eingehen würden. CPM zeigte kleinere Motoren z.B. für die Govecs Roller und andere Zweiräder sowie für die Torqeedo Aussenborder für Elektroboote.



Die neue Formula E für Studenten. Hier das Fahrzeug aus Bratislava



Der Thorr aus Holland mit Siemens-nahen Komponenten, wir haben bereits kurz in Ausgabe 69 vom April 2008 über das Projekt und die Firma Evisol berichtet. Siehe auch www.thorr.eu. Die Firma evisol gibt es nicht mehr unter diesem Namen, siehe www.centric-automotive.com.



Der Hotzenblitz wurde am Stand von Senoplast gezeigt



Ebenfalls auf Basis „Super Seven“ zeigte Wolf einen Elektrosporthwagen



Tuk-Tuks, vermutlich aus Indonesien, wurden von einem Anbieter aus Holland ausgestellt, natürlich mit zeitgemäßem Elektroantrieb.



Von der interessanten Speedwaymaschine lag leider nur ein Plakat vor



Alko kauft praktisch nur Teilfahrzeuge. Der gesamte hintere Teil mit dem Elektroantrieb wird selbst gefertigt. Auf Wunsch kann man sich hier sein Traum-Campingwagen bauen lassen.



Weitere interessante Zweiradprojekte, dahinter der Stand von PERM Motors, die als Einbaubeispiele für ihre Motoren ein Zweirad und ein Auto zeigten.



TW4XP hier noch in der Halle. Der Wagen wurde – wie hier gerade – auch rausgefahren für „Erfahrungen“ auf dem Aussenparcour.



hy-go 2.0 mit Brennstoffzellenversorgung aus Ungarn. Das Fahrzeug sieht dem neuen Sinclair Fahrzeug sehr ähnlich.



Radnaben-Antriebskomponenten an einem Bundeswehrfahrzeug



Antriebsmotore aus Polen mit Motorcontrollern von Semicon



Volteis Geländewagen, dem Jeep nachempfunden, daneben der Mega City

Rückblick auf den eCarTec Award

von R. Reichel nach www.ecartec.de Unterlagen

Auf der Preisverleihung am ersten Messeabend wurden insgesamt acht Gewinner in sieben Kategorien ausgezeichnet – in der Kategorie Elektrofahrzeug: Auto teilen sich zwei Gewinner die innovative Auszeichnung. Jede Kategorie wurde mit € 7.500 dotiert - insgesamt gab es 113 Einreichungen. Überreicht wurde der Award durch den Schirmherrn Martin Zeil, Bayerischer Staatsminister für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, in einer feierlichen Zeremonie in der Wappenhalle an der Neuen Messe München. „Die Entwicklung der Elektromobilität ist mit entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie. Das Mutterland des Verbrennungsmotors wird auch Ideengeber für den Antrieb der Zukunft sein“, so Wirtschaftsminister Martin Zeil zum Konzept des eCarTec Awards. „Mit den Staatspreisen zeichnet die Bayerische Staatsregierung Unternehmen aus, die den technologischen Fortschritt im Bereich der Elektromobilität mit innovativen Entwicklungen und Konzepten maßgeblich voranbringen.“



Mitsubishi i-MiEV - Gewinner der Kategorie Elektrofahrzeug: Auto

Die Reichweite des mit Lithium-Ionen-Batterien gespeisten Viersitzers beträgt 150 Kilometer, die Höchstgeschwindigkeit 130 km/h. Die Ladezeit an einem Haushalts-Elektroanschluss bei vollständig entladener Batterie: 6 Stunden (Schnellladestation: 30 Minuten auf 80 Prozent). Wie es sich für ein Großserienfahrzeug gehört hat der i-MiEV zahlreiche Ausstattungsfeatures wie u. a. Klimaanlage, elektrische Fensterheber sowie eine Sicherheitsfahrgastzelle, 6 Airbags, ABS, das elektronische Stabilitätskontrollsystem „ASC“ sowie ISOFix-Halterungen auf den hinteren Sitzen. Als erstes Elektrofahrzeug der Welt hat der Mitsubishi i-MiEV jetzt eine europaweit gültige Allgemeine Betriebserlaubnis vom Kraftfahrtbundesamt erhalten. Der Verkaufspreis in den 14 europäischen Ländern, in denen der i-MiEV zunächst angeboten wird, beträgt 33.000 bis 35.000 Euro (Brutto). www.imiev.de



Ebenfalls Preisträger, der fast baugleiche Peugeot iOn

Der kompakte Stromer mit vier Türen und vier Sitzplätzen sowie einem vollwertigen Kofferraum ist für städtische Ballungsräume ideal (Länge: 3,48 m, Breite: 1,47 m, Radstand: 2,55 m, Wendekreis: 9,0 m).



eCarTec Award 2010
Bayerischer Staatspreis für Elektromobilität

AWARD



19. – 21. Oktober 2010
Neue Messe München

Gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie



Dotiert mit
€ 52.500



www.ecartec.de

Er richtet sich vorwiegend an Behörden und Unternehmen, aber auch an Privatkunden. Der iOn ist leise und mit dem Batteriepack im Unterboden sicher. Komfortabel und benutzerfreundlich – so wird Mobilität in der Stadt zu einem neuen, nachhaltigen Erlebnis, dank einer Reichweite von 150 Kilometer und bei einer Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h. Die Nutzung des Telematikdienstes Peugeot Connect ist beim iOn serienmäßig. - www.peugeot.com



ELMOTO HR-2 EV II - Gewinner der Kategorie Elektrofahrzeug: Motorrad

Entdecke deinen neuen Antrieb: Keine Pedale, Elektrischer Antrieb, 45km/h Höchstgeschwindigkeit und nur 45kg Fahrzeuggewicht ermöglichen dem Fahrer ungeahnten Fahrspaß. Das außergewöhnliche Design, das geräuschlose Dahingleiten garantieren bewundernde Blicke sowohl auf dem Weg zur Arbeit als auch beim Cruisen durch die Stadt. Durch die Nähe zum Fahrrad erschließt sich die Bedienung des Fahrzeuges sofort und auch kleine Personen fühlen sich aufgrund des geringen Gewichtes auf dem ELMOTO wohl, denn vergleichbare Roller wiegen mindestens doppelt so viel und sind dementsprechend schwerfälliger. Den Auto- oder Rollerführerschein (Klasse M) in die Tasche, den Helm auf und schon kann es losgehen. Nicht nur Jugendliche sind begeistert, sondern vor allen Dingen Erwachsene mit einem hohen Anspruch an Design, Qualität und Fahrspaß interessieren sich für diese neue Art der Fortbewegung. - www.elmoto.com



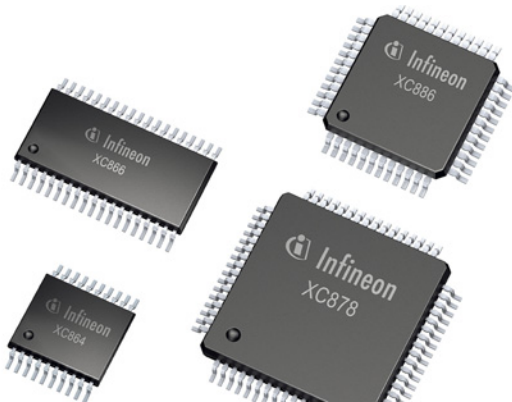
Goupil G3 - Gewinner der Kategorie Elektrofahrzeug: Nutzfahrzeug

Das Goupil G3 Elektro-Nutzfahrzeug ist nur 1,10 m breit, äußerst leise, wendig, komfortabel und stabil. Im Stop-and-Go-Betrieb, kann es mit 0 verschiedenen Aufbauten bis 700 kg tragen und hat genügend Reichweite für einen ganzen Arbeitstag. Die verschiedenen Aufbauten wie z.B. kippbare Pritsche, Kofferaufbau, Wassertank, Müllfahrzeug uvm. passen ideal zu den unterschiedlichen Einsatzbereichen in Städten, Industrie, Parks und bei Dienstleistern. Eine stabile Kabine aus Stahlrohrrahmen ist seriell hochwertig ausgestattet. Drei verschiedene Batteriestärken sind erhältlich und können zentral mit Wasser nachgefüllt werden, das Hochfrequenz-Ladegerät ist im Fahrzeug verbaut und ermöglicht das laden über Nacht an jeder 230 V Steckdose. - www.goupil-industrie.com



Akasol Intelligent Battery System - Gewinner der Kategorie Speichertechnologie, Systemintegration

Das Moduldesign ermöglicht eine wirtschaftliche Serienfertigung sowie kundenspezifische Lösungen für unterschiedliche Fahrzeugtypen wie Kleinwagen oder Sportflitzer. Besonders innovativ sind die integrierte Flüssigkühlung und ein ebenfalls im Modul integriertes Batteriemanagementsystem, das präzise Werte wie Spannung und Temperatur misst – und so für Langlebigkeit und Sicherheit sorgt. - www.akasol-engineering.com



Mikrocontroller-Familie XC800 - Gewinner der Kategorie Antriebstechnologie, Systemelektrik, Testsysteme

Mit der 8-bit Mikrocontroller-Familie XC800 für Fahrräder mit Elektroantrieb, den E-Bikes, hält Infineon nach nur drei Jahren bereits einen Weltmarktanteil von etwa einem Drittel. In 2009 gingen mehr als acht Millionen Infineongeregelter E-Bikes über den Ladentisch. Unsere Halbleiter unterstützen dabei, auch andere leichte E-Fahrzeuge zügig auf den Markt zu bringen, die mit geringem Verbrauch und niedrigen Emissionen einen wichtigen Beitrag zu nachhaltiger Mobilität leisten – das sind z. B. E-Scooter, E-Cityroller, Rollstühle, Sackkarren oder Kleinlader für die Land- und Bauwirtschaft. Infineon bietet hierfür eine breite Palette von Mikrocontrollern, intelligenten Sensoren und speziellen Leistungshalbleitern. Die Sub-Applikationen eines E-Fahrzeugs wie das Laden der Batterie, die Motorregelung, die Display und Lichteinheiten sowie die fahrzeuginterne Kommunikation unterstützen wir mit ausgereiften Entwicklungssystemen. Software-Teams können sich bis zu einem Jahr an Entwicklungszeit sparen. www.infineon.com

Für ein zuverlässiges und serientaugliches Batteriemodul setzen die Entwickler bei Akasol Engineering konsequent auf kompakten Leichtbau und integrierte Flüssigkühlung. Die Basis des Akasol Intelligent Battery System (AIBAS) ist ein hochintegriertes Lithium-Ionen-Batteriemodul, das sich in wenigen Schritten zu einem kompletten Batteriesystem verbinden lässt. Eine Energiedichte von bis zu 140 Wh/kg und hohe Leistungswerte bis zu 18 kW setzen Maßstäbe hinsichtlich Fahrfreude und dynamischer Beschleunigungswerte, langjährige Tests stellen eine dauerhafte Zuverlässigkeit über mindestens 10 Jahre sicher.



Induktives Batterieladesystem - Gewinner der Kategorie Energie, Infrastruktur, Anschlusstechnik

Ein erfolgreiches mittelständiges Familienunternehmen, das mit 13.000 Mitarbeiter in 47 Ländern rund um den Globus dafür sorgt, dass die Welt in Bewegung bleibt. Und dieses starke Team kümmert sich heute auch schon um die Aufgaben von morgen. Um innovative Antriebslösungen für die urbane Logistik und Elektromobilität. Das in der industriellen Antriebstechnik bewährte kontaktlose, induktive Energieübertragungssystem findet eine neue Anwendung in der modernen Elektromobilität: induktives Batterieladen für Elektrofahrzeuge, sicher und komfortabel auch bei Kurzstopps, kein Kabel, kein Stecker, einfach parken. Elektromobilität made by SEW-EURODRIVE. - www.sew-eurodrive.de



Mein Carsharing: Die intelligente Art der Autonutzung - Gewinner des Sonderpreises: Nachhaltige Mobilitätskonzepte

e-Flinkster & e-Call a Bike ermöglichen die intelligente Vernetzung von Elektromobilität mit dem öffentlichen Personenverkehr und somit eine komfortable, aber dennoch lokal emissionsfreie Mobilitätskette über lange Strecken. Die erfolgreiche Integration von Elektroautos und Pedelecs in die bestehenden, öffentlich zugänglichen Mietsysteme „Flinkster“ und „Call a Bike“ gewährt jedem Interessierten die Möglichkeit, Elektromobilität preiswert selbst zu erfahren. Weiterhin lassen sich aus dem Nutzungsverhalten und den Forschungsergebnissen aus den Modellregionen neue Erkenntnisse über Kundenanforderungen an integrierte Lösungen gewinnen, die auch dazu beitragen, die Akzeptanz der Technologie nachhaltig zu steigern.
www.flinkster.de - www.bahn.de



Martin Zeil, Bayerischer Staatsminister für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie überreicht den Preis für „Die intelligente Art der Autonutzung“ an Prof. Andreas Knie von DB Rent und Leiter der InnoZ GmbH in Berlin.

Andreas Knie plädiert in zahlreichen Publikationen für eine Abkehr von einer auto-nahen Verkehrspolitik und eine Verkehrswende zu mehr Flexibilität öffentlicher Angebote. Im Gegensatz zu vehementen Autokritikern wie etwa Hermann Knoflacher oder Winfried Wolf lehnt Knie das Automobil jedoch nicht gänzlich ab. Stattdessen untersucht und unterstützt er seit den 1990er Jahren neue Nutzungsformen, wie das Car-Sharing. Dazu fordert er zusätzliche Mobilitätsangebote, wie Call a bike. Ein weiteres Thema ist die Zukunft der Verkehrspolitik unter dem Eindruck des demographischen Wandels. Die finanziellen und technischen Hürden der Elektromobilität bieten aus Knies Sicht die Chance, private und öffentliche Verkehrsmittel zu einer urbanen, postfossilen Mobilitätskultur zu verbinden.
 Quelle: wikipedia



Alle Preisträger auf dem Gruppenfoto

Anzeige

“Innovative Systeme für eine saubere Zukunft!”



Kombinieren Sie den Carport Park@Sol mit der variablen Ladestation P-CHARGE von Schletter zur Elektrotankstelle der Zukunft.

Nutzen sie auch die Vorteile unserer Park@Sol – Solar Carportsysteme

- Einspeisevergütung zum Dachanlagentarif (bei Erfüllung der weiteren gesetzlichen Voraussetzungen)
- großflächige Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung
- intelligente Ergänzung für Ihre Parkflächen

P-CHARGE – variable Ladestation für Elektrofahrzeuge

- modular aufgebaute Ladesäule
- verschiedene Ausstattungen und Baugrößen
- bis zu 4 Ladevorgänge gleichzeitig
- frei wählbare Abrechnungssysteme


www.schletter.de

Heute mit Blick auf morgen!

Rückblick eines Ausstellers auf die eCarTec 2010

Von Dr. Patrick Zankl und Marc Kudling, Elektrofahrzeug-Institut und www.wattgehtab.com

Auf der diesjährigen eCarTec in München zeigten knapp 400 Aussteller den schätzungsweise 20.000 Besuchern, die neuesten Produkte und Lösungen rund um das Thema Elektromobilität.

Auch Wattgehtab war mit einem Stand vertreten und konnte an drei Tagen viele spannende Gespräche führen und interessante Kontakte knüpfen, die auch dafür sorgen werden, dass Wattgehtab seine Position als eine der wichtigsten deutschen E-mobilitätsplattformen im Internet weiter ausbauen kann.



Der Stand des Elektro-Fahrzeug-Instituts und Wattgehtab.com

Auf dem Gemeinschaftsstand des Bundesverbandes für Solare Mobilität e.V. (bsm) präsentierten sich über 25 Mitgliedsfirmen und Arbeitsgruppen. Unter anderem kündigten der bsm und der Düsseldorfer Ökostrom-Anbieter naturstrom ihre Kooperation zur Förderung des Stromtankstellensystems „Park & Charge“ an: Betreiber von Ladestellen, die auf naturstrom setzen, erhalten zukünftig einen Wechselbonus von 50 Euro. Haltern von Elektrofahrzeugen, die an Park & Charge teilnehmen möchten und privat auf naturstrom umsteigen, erstattet der Düsseldorfer Ökostrompionier das Schlüsselpfand in Höhe von ebenfalls 50 Euro. Außerdem erhalten alle bsm-Mitglieder, die zu naturstrom wechseln, 30 Euro Startguthaben.



Intelligentes Lade-Gerät von EDAG

Zu den weiteren Messeausstellern gehörten z.B. die EDAG Group, die ein intelligentes 10 kW „On-Board Ladegerät“ vorstellte, das nicht nur jeder Netzanforderung über die Ladestation bis hin zum Fahrzeuglademanagement gerecht werden soll, sondern auch für Dienste wie Internet oder Heimsynchronisation vorbereitet ist. Die Möglichkeit der Kommunikation könnte es dem Nutzer in Zukunft erlauben, bestehende Lastschwankungen im Energienetz - im Hinblick des Eigenbedarfs intelligent zu nutzen. Um dies zu ermöglichen setzte die EDAG Group bei der Entwicklung des Laders eine Kommunikationsmöglichkeit via Smart-Charge Protokoll über Powerline ein. Zusammen mit RWE will die EDAG Group im Bereich Kommunikationsanbindung Lösungen erarbeiten, welche diesen Datenaustausch zwischen Fahrzeug und Ladesäule ermöglichen.

Die RWE Effizienz GmbH stellte ihr „e-Drive“-Paket vor, bei dem Interessenten ab sofort den Mitsubishi i-MiEV sowie die baugleichen Varianten von Citroën (C-Zero) und Peugeot (iOn) inklusive RWE Ladebox bzw. Ladesäule reservieren können. Die Auslieferung der Fahrzeuge beginnt, je nach Bestelldatum und Fahrzeugtyp, ab Januar 2011. Das „e-Drive“-Paket ist ab einem Preis von 30.133 Euro zzgl. MwSt. erhältlich und beinhaltet bei einer Reservierung bis zum 31.12.2010 und anschließendem Kauf beim jeweiligen Hersteller kostenlosen Strom für ein Jahr an allen öffentlich zugänglichen RWE Ladestationen in Deutschland.



Kooperation Govecs und Bosch Service

Der Elektrorollerhersteller Govecs nutzte die Messe unter anderem dazu seine Kooperation mit Bosch Service bekanntzugeben, die den Service und den Verkauf der Roller vorsieht. „Mit Bosch haben wir einen namhaften Partner gefunden, der nicht nur über ein hervorragendes Werkstattnetz verfügt, sondern auch einer der großen Player im Bereich Elektromobilität ist“, sagt Thomas Grübel, der Geschäftsführer der GOVECS GmbH. GOVECS mit Sitz in München wurde 2009 mit dem Ziel gegründet, saubere, effiziente, verlässliche und erschwingliche Fahrzeuge für den Straßenverkehr anzubieten. Alle Elektroroller werden in der eigenen zertifizierten Produktionsstätte in Breslau gefertigt.



Messestand von SFC Die SFC Energy AG

SFC, der Hersteller von mobilen Brennstoffzellen und Ausstattungen diverser Camping- und Sonderfahrzeuge, zeigte das Konzept der COM4EV-Brennstoffzelle, die mit Kraft-Wärme-Kopplung für die gleichzeitige Gewinnung von elektrischem Strom und nutzbarer Wärme für Heizzwecke oder die Batteriekonditionierung im Elektrofahrzeug genutzt werden kann. Die Brennstoffzelle nutzt den Alkohol Methanol als Betriebsstoff. Methanol kann aus erneuerbaren Energiequellen, z.B. Biomasse der zweiten Generation (Biomüll) oder sogar aus Hausabfällen erzeugt werden. SFC gibt an, dass beim Betrieb nur Wasserdampf und Kohlendioxid in einer Menge, die der Atemluft eines Kindes entspricht, emittiert werden.



Das Elektro-Fahrzeug Institut

Die zweite eCarTec, die vom 19.-21.10.2010 in den Münchner Messehallen 5 und 6 stattfand, war insgesamt und für das EFI erfolgreich verlaufen. Mit 12.317 Besuchern, 388 Ausstellern aus 25 Ländern sowie rund 300 Teilnehmern des begleitenden Fachkongresses hat die eCarTec 2010 eine hervorragende Resonanz erfahren. Publikumsliebbling auf dem EFI-Stand war das Siegerfahrzeug der BSM-Wertung der diesjährigen Elektrofahrzeugrallye e-miglia, der Tesla Roaster. Das EFI-Team hatte im August erfolgreich die 560 km Kilometer durch die Alpen zurückgelegt und gezeigt, wozu Elektromobilität heute schon in der Lage ist.

Zahlreiche Gespräche mit Interessenten aus Wirtschaft, F&E, Energieversorgung, Kommunen Verbänden und Medien ergaben geschäftlich interessante Ergebnisse und Ansätze.

Wichtige Gesprächs- und Verhandlungsinhalte zielten auf die gesamtkonzeptionelle Kompetenz des EFI entlang der Wertschöpfungskette vom E-Fahrzeughersteller über die Servicepartner, den Service-Paketen hin zum Kunden, der bereits jetzt in der Lage ist, auf hohem Niveau und verlässlich über 90% seiner Fahrten elektromobil zurück zu legen.

Das EFI nutzt die eCarTec, um gezielt auf seine operative Leistungsfähigkeit und Services aufmerksam zu machen:

- Kooperationsangebot an Kampagnen durchführende Unternehmen und Kommunen zur Effizienz-Bündelung von elektromobilen Test- und Flottenversuchen sowie deren Verwertung
- Vermarktung von aktuellen Studien zur Elektromobilität in Kooperation mit den Studienautoren
- Hintergrundinformationen zur Alltagstauglichkeit und Leistungsfähigkeit der Elektromobilität

Der e-Monday auf der eCarTec

Text von www.wattgehtab.com (Marc Kudling), Bild: © R. Reichel

Im Rahmen der eCarTec2010 fand der sogenannte „e-monday“ dieses Mal ausnahmsweise an einem Mittwoch statt und konnte mehr als 250 Teilnehmer anziehen. Bereits zum achten Mal trafen sich in München hochkarätige Spezialisten aus Industrie, Wissenschaft, Entwicklung und Politik zum offenen Gedankenaustausch und zur Diskussion zu einem bestimmten Schwerpunktthema.



Den von Dr. Hornig vorgestellten Ansatz zum Thema „Der Weg in die Elektromobilität – Wie schafft Deutschland den Paradigmenwechsel?“ bestätigten die Teilnehmer der anschließenden Expertendiskussionsrunde. Nur wenn es gelingt, das Auto von Grund auf neu zu denken, kann das E-Auto auch bei niedrigen Stückzahlen bezahlbar gemacht werden, so Hornig. Allerdings mangle es zur Zeit sämtlichen denkbaren Geschäftsmodellen an wirklich wettbewerbsfähigen, bezahlbaren Elektroautos. Dabei sei Elektromobilität an sich nicht so kompliziert – sie passe eben nur nicht ins bestehende System. Der Automobilexperte plädierte deshalb für „radikale Innovation“: „Wir werden die Art und Weise, wie wir Autos bauen, überdenken müssen“, sagte Hornig, „neue und für Elektromobilität besser geeignete Fahrzeugarchitekturen werden benötigt.“ Und: Diese Fahrzeuge müssen jetzt gebaut werden, denn die Nachfrage ist vorhanden.

So sieht Dr. Gregor Matthies von der Unternehmensberatung Bain & Company eine deutlich höhere Zahl an Elektroautos auf Deutschlands Straßen als die von der Bundesregierung zum Ziel erklärte eine Million Fahrzeuge im Jahr 2020. e-Monday-Mitinitiator Stefan Kasserra erwartet bei den Neuzulassungen im Jahr 2020 einen Anteil an Elektroautos zwischen 15 und 25 Prozent. Mit dem Potenzial von rund 4,5 Millionen Elektroautos in zehn Jahren rechnet Prof. Dr. Gernot Spiegelberg von der Siemens AG. Seine These: Bis zum Jahr 2020 werden die deutschen Autofahrer die Hälfte ihrer Zweitwagen austauschen – ein riesiges Potenzial für Elektrofahrzeuge.

Rückblick von Besuchern auf die eCarTec

von Dr. Raphael Fischer, bsm – Fotos von Johannes Werum (jw) und Roland Reichel (rr)

Die Ausstellung: eCarTec 2010, 19-21.10. München

Rosenberger Magnetladestecker

Eine besonders elegante Lösung für Ladestationen stellt das Unternehmen Rosenberger vor. Im Gegensatz zu den sperrigen Abwandlungen verschiedener Industriestecker, wie z.B. dem von Mennekes angebotenen, beschreitet Rosenberger den gleichen Weg wie Apple bei der Gestaltung der Laptop-Ladestecker. Stecker und Buchse werden durch starke Magnete in Verbindung gehalten, die Kontakte fahren erst bei Berührung von Stecker und Buchse aus.

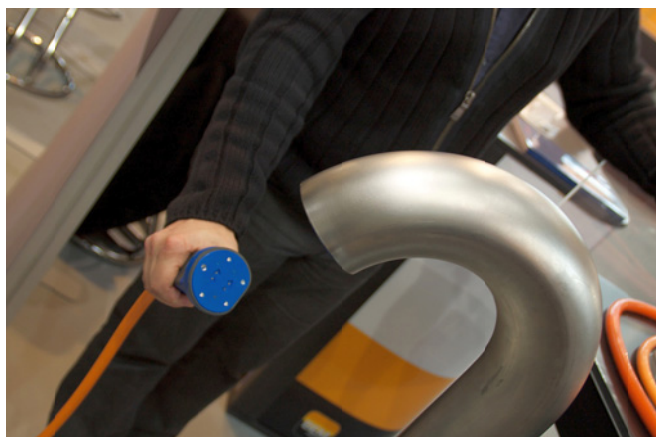


Foto © jw

Die dazugehörige Ladesäule besteht lediglich aus einem Stahlrohr, dessen Form an einen Spazierstock erinnert. Die Buchse ist am nach unten weisenden Ende des "Griffes" angebracht. Diese Anordnung ist besonders vorteilhaft, da auch ohne besondere Dichtmaßnahmen kein Wasser in die Buchse fließt, Schneebeleg nicht stört und das angeschlossene Kabel schonend in steilem Winkel nach unten verläuft. Damit ergeben sich keine unzulässigen Biegebelastungen am Kabelanschluss zum Stecker.

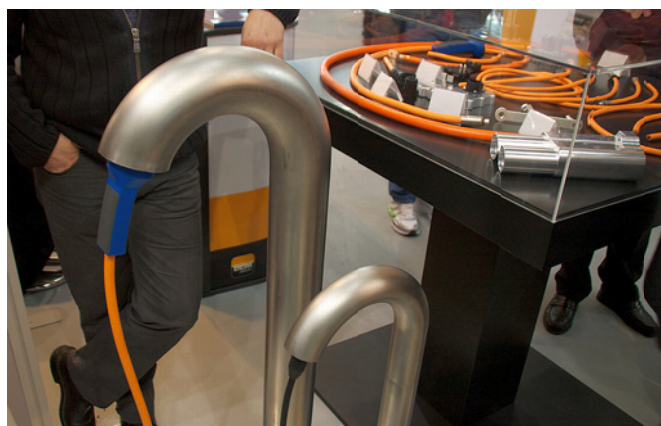


Foto © jw

Hilfreich beim Anschluss im öffentlichen Verkehrsraum kann der eingebaute Überlastschutz sein: Wird die Steckverbindung z.B. durch Stolpern belastet, löst sich der Stecker von der Buchse und entschärft dadurch die Situation. Der Anschluss des Kabels ist denkbar einfach: Nähert man den Stecker der Buchse,

wird er von den Magneten automatisch in die richtige Position gezogen. Ein aufwändiges Einspielen wie bei herkömmlichen Steckkontakten entfällt. Die Rosenberger Ladestation ist ein Beispiel für die alte Regel "In der Einfachheit liegt die Genialität".

Fräger / German E CARS

Als Paradebeispiel für ein Unternehmen mit konsequenter Zukunftsorientierung gilt die Firma Fräger aus Grebenstein. Mit Beginn der Wirtschaftskrise stellt sich das in der Maschinenbaubranche angesiedelte Unternehmen die Frage nach einem zukunftsweisenden Geschäftsmodell.



Foto © rr

Die Antwort kann nur "Elektromobilität" heißen.

Die Brüder Dirk und Martin Fräger bringen in der Folge mit ihrer Truppe das zustande, was die deutschen Hersteller bislang nur auf dem Papier können:

Ein am Markt verfügbares Elektrofahrzeug, das den heutigen Standards bezüglich Komfort und Sicherheit entspricht.



Foto © rr

Nach dem ersten, bereits bemerkenswerten Ansatz, einem viersitzigen Kleinwagen mit dem Namen "Benni", folgt der auf dem Suzuki Splash basierende "Stromos" der mittlerweile über German E Cars und "Lautlos durch Deutschland" für etwas über 40.000 Euro erhältlich ist. Ebenfalls auf der Messe ausgestellt ist der Plantos, ein Transporter in der Klasse der leichten Nutzfahrzeuge.

Lotus

Befremdliche Anwendungen zeigt Lotus. Ein ansonsten ansprechender Sportwagen wird durch einen Lärmgenerator zum akustischen Ärgernis. Ein ständiges Wummern erschwert die Kommunikation an den Nachbarständen. Erklären könnte man sich diesen Ausrutscher mit dem Spieltrieb von Entwicklern, denen der Vorteil einer Lärmreduzierung im Straßenverkehr noch nicht bewusst geworden ist. Der Anachronismus einer solchen Verlärmung von E-Fahrzeugen lässt sich mit der Vorstellung verdeutlichen, man würde einen ICE mit dem synthetischen "Tschtschsch" einer Dampflock versehen. In meinen bisherigen Gesprächen mit den Akustikern verschiedener Autohersteller wurde stets klar herausgestellt, dass man sich nicht auf das Niveau dieser akustischen Plagiate herablassen wird.



Lotus stellte ein Hybridfahrzeug aus

Foto © rr

Im Übrigen dürfen wir hoffen, dass der Gesetzgeber solcherlei Auswüchsen im Interesse des Lärmschutzes wirksam vorbeugt.

Probefahrten

Im Vergleich zum Vorjahr erfreulich gut organisiert sind die Probefahrten. Nach einmaligem Vorzeigen des Führerscheins und Unterschrift einer Haftungsentbindung für den Veranstalter bekommt man farbige Armbänder, die Auskunft über die Führerscheinklassen geben.



Probefahren war auf der eCarTec eine besondere Attraktion

Foto © rr

Fiat 500

Beim Einsteigen ist der Unterschied zum Basisfahrzeug nicht zu erkennen. Die Fahrstufen werden über einen Hebel eingelegt, der sich am Ort des konventionellen Ganghebels befindet. Aus Sicht des Umrüsters ist dies ein pragmatischer Weg (der oft gewählt wird). Im Hinblick auf Ergonomie und Ästhetik sind Wahlknöpfe, wie sie im Tesla zu finden sind, sicherlich günstiger. Der leise arbeitende Motor wird mit fester Untersetzung betrieben. Beim Anfahren fällt der Drehmomentripping des Traktionsmotors auf. Die Motorregelung ist bei langsamer Fahrt vorwärts wie rückwärts etwas zickig, d.h. ein feinfühliges Rangieren ist schwer möglich. Seltsam ist die Neutralstellung des Antriebsstranges gelöst: Nach Einlegen der Fahrstufe gibt es nur noch vorwärts oder rückwärts, die Neutralstufe wird erst durch

Öffnen der Fahrtüre aktiv. Der dahinterliegende Gedanke ist gut, wird dadurch doch sichergestellt, dass beim Einsteigen bzw. bei Fahrerwechsel eine unbeabsichtigte Betätigung des Fahrpedals keine Gefahr des versehentlichen Anfahrens gegeben ist. Trotzdem wäre wünschenswert, das Fahrpedal ohne ein Öffnen der Türe deaktivieren zu können.



Foto © rr

SAM

Einer der Klassiker, dessen Äußeres ein wenig an einen Hub-schrauber erinnert, kommt als Dreirad mit außenstehenden Vorderrädern und einem angetriebenen Hinterrad daher.



Foto © rr

Die Karosserie besteht aus Kunststoff. Auffällig ist die elektrische Kabinenverriegelung, bei deren Anblick mich spontan der Gedanke beschleicht "hoffentlich krieg ich die Klappe nachher ohne Werkzeug wieder auf". Ein Déjà-vu bei der Feststellbremse: Sie funktioniert wie die bekannte "Mercedes-Handbremse": Feststellen durch Pedaldruck, Öffnen durch Betätigung eines Hebels mit der linken Hand. Die Fahrmodi (D-N-R) werden über drei Knöpfe auf der rechten Cockpitseite gewählt. Beim aktivieren der Fahrstufe fällt der künstliche Kriechgang negativ auf: Das Auto kriecht davon, wenn die Bremse nicht betätigt wird. Warum dieses Relikt aus der Automatikzeit in die Gegenwart mitgenommen wird, ist mir ein Rätsel.

THINK



Ein bereits in Serie befindlicher Viersitzer (siehe Bildmitte), der für den Stadteinsatz gedacht ist. Durch seine kleinen Außenmaße ist er dafür bestens geeignet. Eigenartigerweise ist beim TH!NK, ebenso wie beim SAM, auch eine Kriechfunktion noch immer vorhanden.

Stromos

Von Fräger / German E Cars wurde der Stromos, ein elektrifizierter Suzuki Splash, zur Probefahrt bereitgestellt. Das Fahrzeug wird für ca. 40.000 Euro angeboten, die Ausstattung entspricht dem konventionellen Fahrzeug. Um den Umbau einfach zu halten, wurde das Schaltgetriebe übernommen. Das Fahrzeug kann mit eingelegtem Gang wie ein herkömmliches E-Fahrzeug bewegt werden, der Tritt auf die Kupplung ist lediglich zum Gangwechsel bei höheren Geschwindigkeiten oder zum Einlegen des Rückwärtsgangs notwendig.



Probefahren im Stromos von „Lautlos durch Deutschland“ Foto © rr

Bei langsamer Fahrt vorwärts wie rückwärts fällt die sehr gute Motorregelung auf, die ein feinfühliges Rangieren ermöglicht. Die Geräuscentwicklung des Antriebsstrangs ist erfreulich unauffällig. Eine Feinheit, die der Ergonomie dienen würde, kann ohne besonderen Aufwand nachgezogen werden: Die Umschaltung von Vorwärts- auf Rückwärtsgang könnte per Knopfdruck durch Umkehr der Drehrichtung des Traktionsmotors erreicht werden. So lässt sich der Tritt auf die Kupplung und das Einlegen des Rückwärts- bzw. ersten Ganges durch einen einfachen Tastendruck ersetzen. Eine deutliche Erleichterung beim Rangieren - vor allem in engen Parklücken mit häufigen Richtungswechseln.

TWIKE TW4XP

Endlich kann ich das Twike TW4XP in Wirklichkeit sehen - und (mit)fahren - nachdem es sich so beeindruckend beim X-Price präsentiert hat.

Die Verwandtschaft zum klassischen Twike ist entfernt erkennbar, allerdings ist es offensichtlich, dass das Fahrzeug von Grund auf neu entwickelt wurde und nun auf deutlich soliderer Basis als der Vorgänger steht.

Das Team um Martin Möscheid hat ganze Arbeit geleistet, bei der Fahrwerksauslegung hat Altmeister Dr. Axel Pauly wieder einmal gezaubert. Obwohl auch das neue Twike wieder auf drei

Rädern steht, fährt es die Kurven mit der Dynamik eines Fahrzeugs mit vier Rädern. Der kräftige Drehstrommotor sorgt für satte Beschleunigung und treibt das Fahrzeug auf eine Spitzengeschwindigkeit von 130km/h. Dem traditionellen Konzept des Vorgängers folgend, wird auch das neue Twike über Hebel anstatt per Lenkrad gelenkt.



Der TW4XP konnte auch „erfahren“ werden

Foto © Barbara Wilms, bsm

Neben den beschriebenen Fahrzeugen standen eine Reihe weiterer E-Mobile, nicht zuletzt ein vielfältiges Angebot an Zweirädern, zum Testen zur Verfügung.



Zweiräder, die trotz der kalten Witterung gerne „erfahren“ wurden

Foto © rr

Den Veranstaltern sei für die gute Organisation gedankt - insbesondere die komfortable Anmeldung und die Freiheit bei der Fahrzeugwahl ermöglichte einen guten Einblick in das Angebot.

Lässt man den Blick in die vergangenen Jahre zurückschweifen, wird klar, dass die E-Mobilität mittlerweile erwachsen wird. Bemerkenswert groß ist die Anzahl der Fahrzeuge, die auch für "Nicht-Idealisten" interessant sind.



Aktuelle Elektrofahrzeuge und Prototypen, aufgereiht zum Probefahren vor den eCarTec Ausstellungshallen

Foto © rr