

Rückblick 2016: Solarmobil Verein Erlangen e.V.

Texte und Fotos von Roland Reichel, Peter Maier u.a., Quelle u.a.: www.solarmobil-verein-erlangen.de

Aktivitäten 2016, Jahresbericht, Fotos, 1. Mai, Thema „30 Jahre Solarmobil Verein Erlangen“, Fahren mit Sonne, und mehr.



Bericht über Aktivitäten 2016

- 9 Stammtische und davon zwei mit Vorträgen
- 15 Vorstandssitzungen
- 1 Ausfahrt
- 2 Zeitschriften „EMobile plus solar“
- verschiedene Arbeitseinsätze
- Aktivierung Mini-El und Vespa begonnen, leider noch nicht abgeschlossen
- Kündigung der Stromtankstellen Zenkerstraße durch Siemens und Abbau der Ladesäulen
- Suche nach Lösungen zur Weiterführung

Stammtische 2016 mit Vorträgen

Elektroautos laden

Anschlüsse – Leistungen – Solarstrom – und mehr

Solarmobil Verein Erlangen, 6.6.2016

Roland Reichel

Ehrenvorsitzender Bundesverband Solare Mobilität e.V.
Dokumentationszentrum Elektromobilität, Herausgeber und Chefredakteur der Zeitschrift "EMobile"
www.solarmobil.net - reichel@solarmobil.net



Ladesysteme für Elektroautos

6.6.2016: Vortrag „Ladestecker und Ladesysteme“

Zum Stammtisch am 6. Juni um 19:30 Uhr hat Vereinsmitglied Roland Reichel einen offenen Vortrag zum Thema Ladestecker und Ladestandards gehalten. Im Gepäck hat er zudem ein Kontingent an NewMotion Ladekarten, die kostenlos verteilt wurden

Familie Hufnagel
Erlangen, Oktober 2016
Vortrag: Leben in der Energiewende
Im Geist Jesu müssen nicht alle Umweltschützer Christen,
aber alle Christen Umweltschützer sein.
Zitat Franz Alt
Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V.

10.10.2016: Vortrag: „Leben mit der Energiewende“

30. Jahr Feier 2016 und Tag der offenen Tür

30 Jahre Solarmobil

zum 30jährigem Jubiläum des Solarmobil Vereins Erlangen
Erlangen, 30.4.2016

Roland Reichel

Gründungsmitglied des Solarmobil Vereins Erlangen
Ehrenvorsitzender Bundesverband Solare Mobilität e.V.
Herausgeber und Chefredakteur der Zeitschrift "EMobile plus solar"
www.solarmobil.net - reichel@solarmobil.net



30 Jahre Solarmobil

EMobile plus solar

30.4.2016: Vortrag „30 Jahre Solarmobil“



30.4.2016: Feier „30 Jahre Solarmobil Verein Erlangen“



1.5.2016: Tag der offenen Tür

1. Zugelassenes Solarmobil Deutschlands, Original und Modell



1.5.2016 :Tag der offenen Tür, Fahrzeugausstellung
Fahrzeuge vor dem Werkstattstor und die Vorstandsmitglieder



1.5.2016 :Tag der offenen Tür
Fahrzeugausstellung an der Hiersemannhalle



1.5.2016 :Tag der offenen Tür
Fahrzeugausstellung auf der gegenüberliegenden Hofseite

Ausfahrt: Fahren mit Sonne, 9.-10.7.2016



9.-10.7: Ausfahrt: Fahren mit Sonne
Inside EV: 1. Etappenhalt beim Servicecenter Jürgen Fleischmann, hier die Aufrüstung eines Hotzenblitz auf CALB Li-Akkus



9.-10.7: Ausfahrt: Fahren mit Sonne
Inside EV, in Hirschaid gesehen: So sieht die Verbindung eines TESLA Ladekabels aus zwischen Typ2 und CEErot Anschluss



9.-10.7.2016: Ausfahrt: Fahren mit Sonne
2. Etappenhalt auf dem Segelflughafen Friesener Warte. Links die Solaranlage, ganz rechts ein Ultraleicht-Flieger



9.-10.7.2016: Ausfahrt: Fahren mit Sonne
3. Etappenhalt: Besichtigung der Museumsbahn in Ebermannstadt mit 2stündiger Führung



9.-10.7.2016: Ausfahrt: Fahren mit Sonne
4. Etappenhalt und Übernachtung bei Erich Wirth in Eggloffstein. Strom für die Fahrzeuge aus seinem Wasserkraftwerk, Grillabend und Übernachtung. Am Morgen danach gesponsertes Frühstück in der Mühlen-Gaststätte



9.-10.7.2016: Ausfahrt: Fahren mit Sonne
5. Etappenhalt am E-Park Pottenstein mit Gelegenheit zum e-GoCart Fahren und 2. Frühstück



9.-10.7.2016: Ausfahrt: Fahren mit Sonne
 Letzter Etappenhalt bei Ikratos in Weißenhohe, Mittagessen in der naheliegenden Kloster-gaststätte. Danach Heimfahrt

Weitere Veranstaltungen:



2.2.2016: Probefahrt mit einem BYD e6 (RR, MD)
 Rund 20 km durch die verschneite Fränkische Schweiz mit dem BYD e6, zur Verfügung gestellt von Fa. Fenecon



21.2.2016: Jahreshauptversammlung, Niederndorf

3.3.2016: Besuch beim Schulprojekt „Rollerumbau“ (W.R.)
 Siehe ausführlichen Bericht dazu im Anschluss.



6.3.2016: Energiemesse Forchheim (RR, MD, MM, u.a.)
 „Kleine Präsentation“ mit einem Ampera, dem Berlingo und einem Zero Motorrad.



12./13.3.2016: Energietag Hirschaid (RR, MD, MM, u.a)
 Wieder eine „Kleine Präsentation“, diesmal mit einem e-Smart



19.3.2016: Messe „Bauen und Wohnen“ Herzogenaurach (PM)



16./17.4.2016: E-Mobilität in Bad Neustadt a.d.Saale (RR, MM)
 Viele E-Autos, noch mehr Zweiräder in Bad Neustadt



16./17.4.2016: E-Mobilität in Bad Neustadt a.d.Saale
 Fa. Vorndran (Renault, Nissan und erfolgreichster E-Mobil Händler Europas) bietet besonders den ZOE Fahrern statt einer Wallbox gleich das NEG-Kick Ladekabel an zum Laden auch unterwegs bis 22 kW an entsprechenden CEE Drehstromdosen.



16./17.4.2016: Fahrzeugschau E-Mobilität in Bad Neustadt a.d.Saale

Auch hier Wechselakku für einen Roller.
Hier passen zwei Akkupakete in den Roller.



23.4.2016: Treffen und Ausstellung Alternative Antriebe Sinsheim (MD, AE) (Foto vom Besuch 2015 in Sinsheim)



24.4.2016: Ökofest Herzogenaurach (PM)
Fluence, CityEl und ZOE



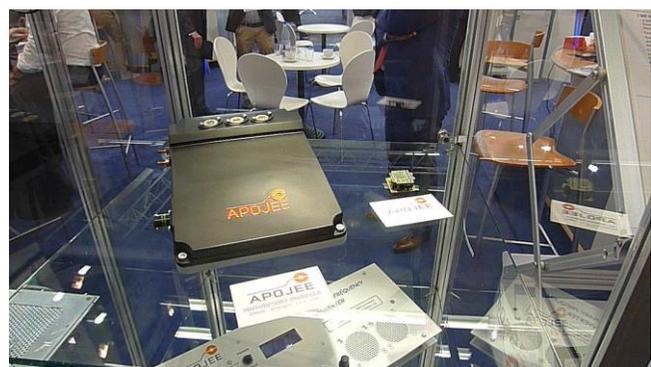
29.4.2016: Mobiltec Hannover (RR u. Zeitschrift)
Am BSM Stand wurden „Greenpacks“ gezeigt,
Wechselakku für Fahrzeuge und andere Anwendungen

Cleantron P4 Pack ist...	Product Advantages	Customer Experience	Advantages for System Supplier
Compact	<ul style="list-style-type: none"> Low barrier entry for consumer 	<ul style="list-style-type: none"> Affordable Quality 	<ul style="list-style-type: none"> Low risk
Modular	<ul style="list-style-type: none"> Scalable Lightweight & portable Applicable in a scooter 	<ul style="list-style-type: none"> I can grow step by step my Energy Storage I can place my Energy Storage where I want I can ride on the Sun... 	<ul style="list-style-type: none"> Easy to modify, easy to service Easy to exchange New dimension of differentiation
Produced in the EU (NL)	<ul style="list-style-type: none"> ISO certified quality Short delivery times Flexibility and clear communication 	<ul style="list-style-type: none"> Made in Holland 	<ul style="list-style-type: none"> Low quality costs

29.4.2016: Mobiltec Hannover (RR u. Zeitschrift)
Wechselakku scheinen sich besonders für Elektroroller
und andere Anwendungen durchzusetzen



29.4.2016: Mobiltec Hannover (RR u. Zeitschrift)
Am Stand des Bundesverbandes Solare Mobilität



11.5.2016: PCIM Nürnberg, Besuch (RR)
Motorelektronik für 120 kW Kers-Antriebe, klein und leicht



1.8.2016: Grillabend am Verein zu Ferienbeginn
Vom Hotzenblitz bis zum TESLA S, alles dabei



4.9.2016: Erlebnistag Elektromobilität Schwalmstadt (RR)
Überraschung: Zwischen all den modernen Elektroautos war auch ein Besucher mit einem CityEl angereist

7./8.9.2016: E-Motive Expertenforum Schweinfurt (RR)
Konferenz und Ausstellung, hier die Hilnweise auf zwei besonders interessante Vorträge:

LIACON Batteries

High-Power Lithium Ionen Technologie für Anwendungen in der E-Mobility mit hohen Lade- und Entladeraten

Lithium Akkus mit Titanat und Eisenphosphat. Besonders robust, tiefentladefest und hochstromfest, über 20.000 Zyklen



Elektrisch fliegen? Nach diesem Vortrag wird es bald für Verkehrsmaschinen möglich sein. Vorgestellt wurde u.a. ein 250 kW Antrieb mit 50 kg Gewicht.



9.9.2016: Abschlußfest Spielmobil Herzogenaurach (PM)

30 Jahre Solarmobil
Gedanken zum 30jährigem Jubiläum des Solarmobil Vereins Erlangen

Vortrag 12.9.2016 im Solarzentrum Wietow

Roland Reichel

12./13.9.2016: Konferenz Internationale Alternative Mobilität, Solarzentrum Wietow (RR)

Elektroautos laden
Anschlüsse – Leistungen – Solarstrom – und mehr

Solarzentrum Wietow, 12.9.2016

Roland Reichel

12./13.9.2016: Konferenz Internationale Alternative Mobilität, Solarzentrum Wietow (RR)



12./13.9.2016: Konferenz Internationale Alternative Mobilität
Aus einem Vortrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur zur Förderung der Elektromobilität



12./13.9.: Konferenz Internationale Alternative Mobilität
Etappenhalt an den Windkraftanlagen des Solarzentrums



12./13.9.: Konferenz Internationale Alternative Mobilität
Besuch der Elektrofahrzeuge am Landtag Schwerin



17./18.9.2016: Grüne Lust in Anwandern (MS, MD, PM, ED)
Zweimal CityEV und ein Renault Fluence am Stand



24.9.2016: Nachhaltigkeitstag Erlangen (MS, WR)
Wie schon 2015 war Wolfgang Rothmeier vom Verein dabei, diesmal unterstützt von Micheal Strasser



30.9.-2.10.2016: eRuda – rund um den Ammersee (MD)



30 Jahre Solarmobil
Gedanken zum 30jährigem Jubiläum des Solarmobil Vereins Erlangen

Vortrag 21.10.2016 - Energiewende Erlangen

21.10.2016: Vortrag „30 Jahre Solarmobil“ bei der Energiewende Erlangen (RR)

Bei den „30 Jahren Solarmobil“ ging es diesmal nicht um die Vergangenheit – die kann man nachlesen, die haben die anwesenden Mitglieder ja größtenteils selbst aktiv miterlebt. Vielmehr wurden ein paar Gedanken zu den möglichen Veränderungen der nächsten 30 Jahre vorgetragen, von der Energieversorgung bis zu den Elektrofahrzeugen und den möglichen Verbindungen über V2G. Es ist geplant, dieses Thema weiterzuverfolgen, auch für Berichte in dieser Zeitschrift. Eines ist klar: die nächsten 30 Jahre werden spannend für die Mobilität und die Elektro-Energiewirtschaft.



5.12.2016: Jahresausklang/ Weihnachtsfeier

Teilnehmer: RR = Roland Reichel, MD = Markus Dippold, MM = Martin Moritz, RF = Dr. Raphael Fischer, WR = Wolfgang Rothmeier, PM = Peter Maier, MK = Michael Kellermann, MS = Michael Strasser, SY = Sylvia Seefried, ED = Erwin Dornhuber

Die kommenden Stammtische 2017

- 09. Okt. Stammtisch
 - 06. Nov. Stammtisch
 - 04. Dez. Jahresabschluß und Weihnachtsfeier
- Gäste sind herzlich willkommen!
Bitte telefonisch oder per e-mail anmelden.

Kontakt

Solarmobil Verein Erlangen e.V.,
Schillerstr. 54, 91054 Erlangen,
Tel. +Fax+Anrufbeantw.: 09131-501 663 (Tel. nur selten besetzt)
E-Mail: solarmobilverein@web.de
Internet: www.solarmobil-verein-erlangen.de
1. Vorsitzender: Peter Maier, Tel. 09132 603 02

„Sunnyboy“ der Fürther Stadtverwaltung geht in Rente

05.02.2016, Fürther Nachrichten

FÜRTH - Wenn er mit seinem dreirädrigen Kabinenroller „City-EL“ geräuschlos durch Fürth flitzt, drehen sich die Menschen immer noch nach ihm um. Seit 1990 ist Peter Maier (65) mit dem einzigen in Franken hergestellten Solarmobiltyp unterwegs. Jetzt geht der Mitarbeiter in der kommunalen Bauaufsicht in Ruhestand.

Seit 26 Jahren ist der städtische Mitarbeiter Peter Maier mit seinem Elektromobil ein Hingucker im Fürther Straßenverkehr.

Die Möglichkeit, mit Solarstrom bequem und preiswert voranzukommen, hat den gelernten Maurer und studierten Architekten aus Virnsberg schon immer fasziniert. Zu seinen Schlüsselerlebnissen gehörten die ungewohnte Ruhe an einem autofreien Sonntag 1974 auf dem Nürnberger Plärrer und eine Solarfahrzeugschau in der Fürther Stadthalle.

Zusammen mit seinem Erlanger Kollegen Michael Trykowski entwickelte Peter Maier ein Rennmobil, das es mit 134 km/h Spitzengeschwindigkeit und 200 Kilometer Reichweite ins Guinnessbuch der Rekorde geschafft hat. Bei der Premiere der Solarrallye Tour de Sol in der Schweiz konnte er damit schwer beeindruckt werden. Zum Urgestein der Solarmobil-Bewegung wurde Maier, als er nach seinem Umzug von Nürnberg nach Herzogenaurach zum Erlanger

Solarmobilverein stieß, dem ältesten in Deutschland. Zunächst engagierte er sich als Schriftführer, seit 2001 steht er an der Spitze des Vereins.



Seit 26 Jahren ist der städtische Mitarbeiter Peter Maier mit seinem Elektromobil ein Hingucker im Fürther Straßenverkehr.

© Foto: Volker Dittmar

„Wir organisierten Solarrallyes und irgendwann hat mich ein Teilnehmer gefragt, warum ich nicht selbst mit einem Elektrofahrzeug unterwegs bin“, skizziert Maier, was ihn 1990 zum Kauf seines Solarmobils bewogen hatte. Bereuen musste er diesen Schritt nie. Bis zu 60 Kilometer weit kommt er mit einer Batterieladung bei einer Spitzengeschwindigkeit von 45 km/h. 107 000 Kilometer stehen auf dem Tacho und außer den Reifen mussten bisher nur die Lager des Elektromotors erneuert werden.

Für die Fahrt zur Arbeit taugt das Vehikel jedenfalls, zumal Maier an den Fürther Stromtankstellen kostenlos Energie laden kann. Die Solarzelle auf dem Dach des Kabinenrollers dient lediglich zur Unterstützung. Für einen nur bei Sonnenschein möglichen autarken Betrieb müsste sie sechs Quadratmeter messen. Was Peter Maier umtreibt, ist die Sorge um die Zukunft. Der Vater von vier Kindern will die Umwelt schützen und zur Verminderung des Schadstoff-Ausstoßes beitragen. Seit einem Jahr engagiert er sich als Nachrücker der Grünen auch im Herzogenauracher Stadtrat.

Weil in der Fürther Bauverwaltung wegen vieler Bauanträge personeller Notstand herrscht, hat er sich zudem bereit erklärt, im Ruhestand noch fünf Monate lang an drei Tagen in der Woche weiterzuarbeiten. Als E-Mobil-Pendler kann er sich mithin noch eine Weile über begeisterte Blicke der Kinder freuen, denen er Vorbild sein will.

Ein Motorroller verwandelt sich

Von Wolfgang Rothmeier, Solarmobil Verein Erlangen

Im Sommer 2015 erhielten wir, der Solarmobilverein Erlangen, unerwarteten Besuch. Vier Schüler der Fachrichtung Mechatronik der Rudolf-Diesel-Techniker-Schule in Nürnberg kamen zu uns und suchten Rat und Hilfe in folgender Angelegenheit:

Sie hätten, so wie andere Schüler auch, im Rahmen ihrer Ausbildung an der Schule die Aufgabe, sich zu viert als Team ein technisches Projekt auszudenken, es zu bearbeiten und erfolgreich zu realisieren. Die Schule begleitet das Projekt und benotet es am Ende. Die Note geht in die Abschluss-Zeugnisse der Schüler ein.

Die Idee der vier Schüler war, einen alten gebrauchten Motorroller umzubauen, den 50-Kubikzentimeter-Benzinmotor auszubauen, und statt dessen einen Elektromotor einzubauen, mit allem, was dazugehört, so dass dieses Gefährt sich dann mit elektrischer Kraft fortbewegt.



Der Roller nach dem Umbau auf Elektroantrieb. Man erkennt den Perm Motor und die neue Schwinge.

Die vier erklärten, warum sie gerade zu uns gekommen waren: Sie hatten gehört, dass der Solarmobilverein Erlangen der erste Ansprechpartner für elektrische Mobilität weit und breit ist, dass dort – und nur dort – eine große technische Kompetenz und ein großer Erfahrungsschatz in puncto „Umbau auf Elektro“ vorliegt, und dass sich dort versierte Fachleute treffen, deren Wissen man anzapfen kann. Sie setzten also große Erwartungen in den Solarmobilverein Erlangen.

Nach diesem Paukenschlag ergab sich eine lebhaft Diskussion mit Fragen und Antworten zwischen den vier und uns. Und es stellte sich heraus, dass die vier bis dahin weder irgendwelche der erforderlichen elektrischen Komponenten bereits besaßen noch dass sie eine Vorstellung hatten, welche Art und welche Typen von Komponenten sie einbauen wollten.

Der Umbau sollte im Keller von einem der vier Schüler stattfinden. Das finanzielle Budget der vier war sehr eingeschränkt. Es durfte alles nur wenig kosten, am besten gar nichts. Wir überlegten, wie wir ihnen helfen könnten.



Der Perm Motor nach dem Einbau

Unserem Vereins-Mitglied Andreas fiel ein, dass er seit Jahren bei sich zu Hause einen funktionsfähigen Elektromotor liegen hat,

den er entbehren konnte, und der gut geeignet ist, weil klein und leicht und leistungsstark: ein Gleichstrom-Scheibenläufer, der auch in manchen City EL's eingebaut ist. Er ist mit knapp 5 Kilowatt Leistung für einen Roller zwar etwas überdimensioniert, aber das sollte beherrschbar sein. Man wurde sich einig. Andreas sponserte den Motor.

Nach Stunden verabschiedeten sich die vier von uns. Sie schienen sehr zufrieden zu sein.



Meanwell Ladegerät, eine neue Komponente

In den Wochen danach begannen sie zusammen mit den Lehrern ihrer Schule die theoretischen, planerischen, logistischen und praktischen Arbeiten an ihrem Projekt.



Anfang März 2016 war es dann soweit: Die vier hatten den Roller umgebaut, er war fertig. Sie luden uns zu einer Veranstaltung am 3. März 2016 an ihre Schule ein. Dort würden sie ihren fertigen Elektroroller präsentieren. Auch andere Schüler stellten auf dieser Veranstaltung ihre Projekte aus.

Ich fuhr zu der Schule.

Meine Impressionen habe ich im folgenden zusammengefasst:

Der fertige Roller macht optisch einen sehr ansprechenden Eindruck. Die großen Kunststoff-Verkleidungsteile sind frisch lackiert. Der Roller erstrahlt in einer leuchtend grünen Farbe. Er sieht fast aus wie neu. An den abgefahrenen Reifen erkennt man, dass er gebraucht ist.

Zum Anbau des Elektromotors und eines eigens konstruierten Getriebes mit der festen Übersetzung von Motorwelle auf Hinteradwelle von ca. 9:1 musste die Schwinge erheblich umgestaltet werden. Dazu wurde eine massive Trägerplatte aus Edelstahl angefertigt und angebaut.

Vor dem Umbau waren der Benzinmotor und ein sogenanntes „Variomatic-Getriebe“ – automatische stufenlose Verstellung des

Übersetzungsverhältnisses - an der Hinterrad-Schwinge angebaut. Benzinmotor und Variomatic wurden entfernt.



Hinten rechts ist der Motorcontroller zu sehen



Unten links fällt der Elektromotor auf, der ein wenig nach außen übersteht. Es ist der oben erwähnte Gleichstrom-Scheibenläufer.

Technische Daten des Motors:

- Antrieb: Perm PMG 132, Perm Motor GmbH
- Spannung, Strom 48 V, 110 A
- Drehzahl, Moment: 2300 U/min, 20,5 Nm
- Leistung: 4,74 kW
- Gewicht: 11 kg



Einbau der Akkus unter dem Sitz im Helmfach

