



Liebe Leserin und lieber Leser,

Der Markt für elektrisch betriebene Fahrzeuge ist stark wachsend. Während der Erfolg von Elektroautos weiterhin gering ist, sind Elektrofahrräder und Pedelecs auf dem Vormarsch und werden Teil unseres täglichen Lebens. Ergeben sich daraus neue Herausforderungen für MobilitätsmanagerInnen? Finden Sie heraus, warum Elektrofahrzeuge eine gänzlich neue Verkehrsart darstellen und warum sich dadurch die Mobilitätsorganisation der Menschen zu verändern beginnt.

Dies wird eines der vielen Themen der **ECOMM** (European Conference on Mobility Management) sein. Das Programm ist bereits online – Sie finden es [hier](#) – die **Registrierung** ist ab sofort möglich.

## Die Revolution des Elektrofahrrads: hin zu einem Marktanteil über 20%



Source: [Pedelec Adventures](#)

Pedelecs und Elektrofahrräder ([Was ist der Unterschied?](#)) erobern sehr schnell die Märkte in ganz Europa. In den Niederlanden gibt es bereits einen Anteil von über 20% bei den Fahrrad-Verkaufszahlen, und 40% Anteil beim Verkaufsvolumen (Elektrofahrräder sind im Durchschnitt mehr als doppelt so teuer als normale Fahrräder). In Deutschland bewegen sich diese Zahlen jeweils zwischen **10 und 20%**. Über eine Million Elektrofahrräder werden bereits jährlich in Europa verkauft - begonnen wurde mit 300.000 Stück im Jahr 2008. In den Niederlanden, zweifelsohne DAS Land der "frühzeitigen Anwender" in Europa – sind die Markt- und Mobilitätstrends klar: zuerst kaufen meist über 60-jährige Elektroräder, danach erst mehr und mehr Menschen mittleren Alters. Über 10% der Holländer über 46 Jahre besitzen eine Elektrorad – und die Mehrzahl dieser sind Frauen ([Quelle](#)). Dass Elektrofahrräder auch vermehrt Autofahrten ersetzen, wird immer öfters belegt: die Leute tendieren dazu, 50% weiter zu fahren als mit einem herkömmlichen Fahrrad, sie benutzen E-Räder in hügeligen und sogar gebirgigen Gegenden, in einem höheren Alter oder wenn sie nicht verschwitzt ins Büro gelangen wollen. Der rapide wachsende Marktanteil verursacht einen starken Einfluss auf das Mobilitätsverhalten. Die deutsche Journalistin Susanne Brusch demonstriert wie Pedelecs auch die [Sahara und die Mongolei erobern](#).

## Elektrofahrräder fördern



Source: [Chrischerf / CC BY-SA 3.0](#)

Das Fördern von Elektrofahrrädern kann neue Märkte öffnen und ankurbeln – in Europa gibt es viele Beispiele für finanzielle Anreize:

- In Bologna, Italien, ist die Förderhöhe für das Verschrotten von alten Mopeds auf 600 Euro verdoppelt worden.
- Das „[Landrad](#)“ Projekt in Österreich förderte von 2009-2010 den Kauf von Pedelecs. Bedingung war eine umfassende Nutzerinformation der Käufer. Heraus kam, dass die Hälfte aller Wege mit einem herkömmlichen Rad zurückgelegt worden wäre, aber 35% der Wege mit dem Auto. Jeder fünfte "Landrad"-Teilnehmer hat sein Mobilitätsverhalten grundlegend geändert.
- Mobile Heimhilfen – die von Patient zu Patient fahren müssen – verwenden traditionell das Auto für solche Touren. Das belgische Heimhilfe Service (Thuishulp) hat nun begonnen, Elektrofahrräder für die Angestellten zu fördern (Quelle: Verkeersspecialist n°190)

Das Europäische [GoPedelec](#) Projekt hat ein Handbuch in mehreren Sprachen und eine Sammlung vieler anderer Best [Practise Beispiele zur Förderung von Pedelecs](#) herausgegeben.

**„Probieren geht über Studieren“**



Source: GoPedelec

Testfahrten sind das effektivste Instrument zur Promotion von Elektrofahrrädern und Pedelecs, siehe auch: [GoPedelec Handbuch](#).

- Eine [holländische Studie](#) fand heraus, dass Testfahrten für Pendler zum Kauf eines Elektrofahrrades bei 10% der Tester geführt hat.
- Das Schweizer Kompetenzzentrum für Elektromobilität „m-way“ bietet Elektrofahrzeuge zum Mieten an, die man später zu einem reduzierten Preis und einem [Rabatt](#) für die Anmeldegebühr beim Schweizer Car-Sharing Service „Mobility“ kaufen kann.
- In Stuttgart, Deutschland, gab es seine [Pedelec-Leasing Initiative](#). Die Kunden unterschrieben einen 4-Jahres Vertrag und zahlten 30 Euro im Monat. Die Batterie war Teil eines öffentlichen Systems mit über 1.000 Batterieladestationen.
- Nachdem Pedelecs und Elektrofahrräder schwerer und schneller als herkömmliche Fahrräder sind, muss das Fahren erst geübt werden. Um das sichere Fahren zu erlernen, wurde in den Niederlanden für Senioren mehrere [Trainingskurse](#) angeboten und von Profifahrern begleitet.
- Während der Durchführung des „GoPedelec“ Projekts gaben in Prag mehrere Nutzer ihr Pedelec zurück, da Ihnen das Fahren im Berufsverkehr zu unsicher war. Der tschechische Projektpartner reagierte sofort und organisierte [diverse Trainings](#).

Im Rahmen des Projekts „Call a bike“ in Stuttgart und Aachen, Deutschland, werden Elektrofahrräder in Bike-Sharing Programmen angeboten, ebenso in den Niederlanden im Rahmen des Projekts „OV-Fiets“.

## Werden Autohersteller den Markt „aufrollen“?

Trotz massiver Bewerbung, [Förderungen](#), Investitionen und Medienpräsenz, werden Elektroautos in Europa kaum nachgefragt. Auf der anderen Seite gibt es aber einige sehr interessante Jungunternehmen, die auf eine komplette Umstellung des Marktes setzen. Drei faszinierende Beispiele:



- [Better place](#) in Israel, hat ein revolutionäres Batterieaustauschsystem entwickelt. Somit werden Reichweitenprobleme verhindert und dem Kunden stets die beste Batterietechnologie garantiert. Die Firma definiert ganze Länder als ihre Testgebiete, z.B. das Windenergieland Dänemark oder das Sonnenenergieland Israel. Sehen sie dieses [Video](#) dazu. Better place hat 700 Millionen Dollar Beteiligungskapital aufgestellt, die Marktdurchdringung blieb bis jetzt allerdings noch aus. Der sehr inspirierende Geschäftsführer, Shai Agassi, wurde Ende 2012 ersetzt.
- [Tesla motors](#) in den USA möchte den Markt vom Hochpreissegment her erobern. Tesla hat einen rein elektrischen, bei Prominenten sehr gefragten, Sportwagen entwickelt, zum Preis von 100.000 Dollar. Weiters wurde ein System zur Schnellladung entwickelt. Sehen Sie sich diese [spannende Diskussion](#) zwischen dem Gründer Elon Musk und der New York Times an. Tesla ist bereit, mit deren „Auto des Jahres“ in den Familienwagenmarkt einzusteigen, die US-Verkaufszahlen von Elektrofahrzeugen [steigen rasant](#).
- [MahindraREVA](#) in Bangalore, Indien produziert ein relativ günstiges Elektroauto in einem modernen [Montagewerk mit sehr geringen CO<sup>2</sup> Emissionen](#). Das Unternehmen verfügt ebenso über genug Stammkapital. Sein Elektroauto wird mit den 5 „C’s“ beworben: [clean, convenient, clever, cost efficient and connected](#).



All diese Unternehmen haben, aufgrund der unterschiedlichen Bereitstellung von Energie, Energiemanagement- und Informationssysteme installiert – z.B. verfügt der Tesla über einen 17 Zoll Touch Screen zu Anzeige des On-Board Computers mit ständigen Updates zum Energiemanagement. Die genannten Elektrofahrzeugunternehmen untersuchen auch, ob eine große Anzahl von Autobatterien als gewaltiger Pufferspeicher für elektrische Netze genutzt werden könnte („vehicle to grid“) – was für das Ausgleichen der Unregelmäßigkeiten bei Wind- und Solarenergie von Vorteil sein könnte. Weiters werden auch gerade Verträge ausverhandelt, wie das Batteriemanagementsystem Teil des öffentlichen Elektrizitätsnetzes werden könnte um die Elektrofahrzeuge mit rein grüner Energie zu betreiben. Denn CO<sup>2</sup> Einsparungen können nur erzielt werden, wenn die Elektrizität nachhaltig produziert wird.

Zusammenfassend kann gesagt werden, obwohl Autofirmen Milliarden in die Entwicklung von E-Fahrzeugen gesteckt haben, reagiert der Markt sehr langsam. Einige neue Player konkurrieren und kooperieren mit den großen Herstellern, und dies wird vermutlich zu einer Veränderung führen: zu einem vernünftigen Preis und einer guten Leistung werden E-Fahrzeuge den Markt erobern und eine Komponente des Elektrizitätsnetzes werden. Autofahrer werden durch Mobilitäts- und Energiemanagementsystem „on board“ informiert und „geschult“ werden, was eventuell zu einem geänderten Mobilitätsverhalten führen könnte. Der Benzinverbrauch wird drastisch sinken, während die Nachfrage nach grüner Elektrizität steigen wird – daher werden E-Fahrzeuge vielleicht die Auslöser einer wirklichen [Wende im Energiebereich](#) sein.

## Aber wollen wir nicht weniger Autos?



Source: © 2013 Daimler AG. All rights reserved.

Elektroautos verringern lokale Emissionen und sind leiser. Aber sie lösen keine Verkehrsstaus und Parkplatzprobleme, sie beeinträchtigen ebenso den städtischen Raum, verursachen Unfälle und daraus resultierende gesundheitliche Schäden aufgrund geringer Fahrpraxis. Aber, Elektrofahrzeuge könnten den **Markt** erobern.

Kaufmotive und Nutzerverhalten können sich ändern – ebenso kann das Steuereinkommen aus der Mineralölsteuer stark sinken. Wie soll sich Mobilitätsmanagement darauf vorbereiten? **Diskutieren sie mit – auf der nächsten ECOMM– mit einer Spezial Session zum Thema “Elektrofahrzeuge - was bleibt nach dem großen Hype?”.**

- Erfahren Sie mehr über die Marktentwicklung in Europa
- Vergleichen sie Norwegen (4% Anteil Elektrofahrzeuge aufgrund diverser Anreize – höchster Anteil in Europa) mit einem eher regionalen Anreizsystem in Österreich
- Diskutieren sie vergangene und zukünftige Entwicklungen – wie reagiert man aus der Perspektive des Mobilitätsmanagements, mit E-Mobilitätsexpertinnen

## Der Erfolgsmarkt für Elektroautos: Carsharing



Source: Flickr, Author: Francisco J. Gonzalez

Ein wirklich signifikanter Einfluss von Elektroautos ist bei Car Sharing Systemen zu sehen – es gibt bereits Anbieter mit einer zu 100% elektrisch betriebenen Flotte.

- Das größte und bekannteste Car Sharing Unternehmen, das nur Elektrofahrzeuge im Sortiment hat, ist “Autolib” in Paris (seit 2011). Im ersten Jahr haben sich rund 37.000 Personen registriert, 1.200 Personen nutzen das Service jede Woche.
- Car2go bietet seit 2011 eine rein elektrische Smart Flotte in **Amsterdam** und seit 2012 in **Stuttgart**. In beiden Städten sind etwa 300 Elektrofahrzeuge unterwegs. Das Unternehmen hat einen eigenen „e-Smart“ für dieses Projekt entwickelt.

Einige kleinere Beispiele:

- Um neue Kunden zu erreichen, bietet **Zen Car** in Brüssel, gemeinsam mit “Electrabel” eine **einmonatige kostenlose Mitgliedschaft**, sowie 12 kostenlose Fahrstunden an.
- In Berlin wird von einem Car Sharing Unternehmen das E-Fahrzeug „Hiroko“ getestet. Das Auto kann „zusammengelegt“ werden, so können drei Fahrzeuge auf einem herkömmlichen Parkplatz geparkt werden.

## Mehr Informationen



Source: [www.eltis.org](http://www.eltis.org)

- Alles was Sie über Pedelecs wissen wollen, in sechs Sprachen: [GoPedelec Handbuch](#)
- [PRESTO: Strategie Handbuch für Elektrofahrräder](#) (2010)
- [Ratgeber Elektrofahrräder Blog](#)
- [Light Electric Vehicle Association](#)
- [ExtraEnergy](#) – Verein zur Förderung leichter Elektrofahrzeuge
- [AVERE](#) – europäische Gesellschaft für Batterie-, Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge
- [Marktübersicht Elektrofahrzeuge Wikipedia](#)
- [NICHES+ - Richtlinien zur Implementierung von Elektrofahrzeugen in Car Sharing Systeme](#) (2010)

## Bevorstehende Veranstaltungen



- **ECOMM 2013 – die jährliche europäische Konferenz zu Mobilitätsmanagement**  
29. - 31. Mai 2013 in Gävle, Sweden  
<http://ecom2013.eu/>  
Registrierung  
Download des Programms

Weitere Events finden Sie im [EPOMM Kalender](#).





ECOMM 2013



allinx



feedback



subscribe



unsubscribe



fullscreen



news archive