

Autor: W. v. Reden, Fraunhofer HHI

Datum: 23.09.2010

IDEEN-VORLAGE 2010

Titel der Idee (Schlagwort)	eMobility – Das vernetzte Automobil revisited (siehe auch die nächsten Seiten der Vorlage von 2009))
Kurze Beschreibung	<p>Die Entwicklung und auch Verbreitung der Elektromobilität schreitet munter fort. Einige Fragen im Zusammenhang mit der Reichweite und damit verbunden mit der Verfügbarkeit von Stromspeichern einerseits und dem „Wohin“ mit ungleichmäßig anfallender Wind- und Sonnenenergie andererseits werden scheinbar zusammenhangslos diskutiert.</p> <p><u>Aber/und (?) auch:</u></p> <p>In durchschnittlichen Fahrzeugen sind bereits heute 25 bis 30 Minicomputer verbaut, in hochentwickelten Autos bis zu 80. Die winzigen Rechner kümmern sich um eine Vielzahl an Vorgängen, wie die Stabilitätskontrolle, die Energieverteilung oder die unterschiedlichen Sicherheitssystemen.</p> <p>Die steigende Verbreitung von Kollisions-Erkennungssystemen oder Radar-Sensoren ist ein Anzeichen dafür. Auch das Auto, das eigenständig die Einsatzkräfte alarmiert, könnte schon bald Realität sein. Höher entwickelte Systeme werden zusätzlich Daten anderer Sensoren mitliefern</p> <p>Solche und ähnliche datenintensive Systeme profitieren vor allem durch eine höhere Verbreitung von Elektro- und Hybridautos. Schon alleine um festzustellen, ob die verbleibende Reichweite bis zur nächsten Stromtankstelle ausreicht, sind exakte Daten notwendig.</p> <p><u>Andererseits:</u></p> <p>Mittelfristig könnte diese Entwicklung zu einer echten Gefahr werden. Heikel ist vor allem der drahtlose Zugriff - so sind prinzipiell auch Notrufsysteme und Satellitennavigation Einfallstore. Eine große Gefahr für Hackerangriffe birgt auch das Bemühen, Fahrzeuge internetfähig zu machen.</p> <p>Hersteller wie BMW, Audi und Mercedes bieten ihre teuren Modelle mittlerweile mit einem drahtlosen Internetzugang an. Laptop oder Handy können vom Beifahrer im Auto angeschlossen werden. Das sind allerdings nur Spielereien gegen das, was die Entwickler der großen Konzerne in zwei bis drei Jahren anbieten wollen. Der Traum vom Auto als Chatroom!</p> <p>Gemeinsam mit Continental arbeitet die Telekom an einer Plattform, die ein breites Spektrum von Internetanwendungen ins Fahrzeug bringen soll. Der Fahrer wird in der Lage sein, über ein sprachgesteuertes System seine E-Mails während der Fahrt zu bearbeiten. Er soll sich auch Musiktitel über das Internet ins Auto holen können oder Börsengeschäfte tätigen. Auf Zuruf werden die Informationen angezeigt, ohne dass der Fahrer den Blick von der Straße nehmen muss.</p>
Konkrete Aktion (Projekt, Konferenz, Arbeitskreis, ...)	Konferenz; (ergänzend, evtl. vorlaufend) aber auch kleinerer Workshop
Geschätzter Aufwand (Ressourcen, Kosten, ...)	Siehe Vorlage von 2009
Ziel:	Siehe Vorlage von 2009; wenn der MK sich um das Thema Elektromobilität nicht bald kümmert, ist es als Veranstaltungsthema



„Was will der MK erreichen?“	wohl verloren.
Adressaten: „Wen will der MK ansprechen?“	Energieversorger, „Tankstellen“-Betreiber, Parkhaus-Betreiber, Automobil-Interessierte.....
Dauer	Siehe Vorlage von 2009
Bevorzugte Zeitplanung (warum?)	Siehe Vorlage von 2009



Autor: W. v. Reden

Datum: 15.09.09

IDEEN - VORLAGE 2009

<p>Titel der Idee (Schlagwort)</p>	<p>eMobility – beyond „Better place“ oder Der mobile Teil des Internets der Energie</p>
<p>Kurze Beschreibung</p>	<p>Die Bundesregierung erstellt derzeit einen „Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität“, der Deutschland in den kommenden zehn Jahren zum Leitmarkt in diesem Bereich werden lassen soll. Laut Plan sollen bis zum Jahr 2020 mindestens 1 Mio. am Stromnetz aufladbare, also „Plug-in“-Elektro- und Hybrid-Fahrzeuge (PHEV) im Einsatz sein. Sobald in der zukünftigen Flotte signifikante Anteile an PHEV vorhanden sind, können deren Speicher gezielt auch als Puffer zum Auffangen von Überangeboten (z.B. viel Wind in Netzen mit hohem Windstromerzeugungsanteil) und zur Lastgangglättung genutzt werden. Eine wesentlich höhere Leistungsdichte von Batterien und „Superkondensatoren“ - als heute verfügbar - würde diese Entwicklung drastisch fördern. Aus technischer Sicht ist hier frühestens ab 2013 mit einem Pilotbetrieb zu rechnen, da hierzu erst noch Energiemanagementsysteme im Fahrzeug mit Anbindung an eine Kommunikationsinfrastruktur zwischen Fahrzeug und Energieversorger zu entwickeln sind.</p> <p>Gerade in den Zeiten, in denen Elektroautos noch nicht den Großteil der Kraftwagen stellen, stehen „Versorgungsfragen“ im Vordergrund. Nur durch Informationsaustausch können Erzeuger und Verbraucher ökonomisch und ökologisch optimal zusammenarbeiten. Dies (entstehende) mobile Internet der Energie wird sich zu einer der Lebensadern unserer modernen Gesellschaft entwickeln.</p> <p>Zu diskutieren sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie ist eine faire Verteilung von Akkus sicher zu stellen? • wie und ob eine flächendeckende Versorgung mit geladenen Akkus oder (Schnell-) Ladestationen sichergestellt werden kann; bzw. ab wie vielen Teilnehmern dies möglich sein könnte. • Fragen eines Flottenmanagement (wie verteilen sich die Elektromobile örtlich und zeitlich) und von Kommunikationstechniken (Netzwerkmanagement, DTN-Protokolle) • überdies Billingfragen, die wohl ähnlich wie beim Mobilfunk gelöst werden, da der Kunde in der Regel Preisvereinbarungen mit seinem lokalen Energieversorger getroffen hat (Versorgungsvertrag) und deshalb ggf. Durchleitungsgarantien benötigt. Nur sind die Energie-Provider mit diesen (Durchleitungs-)Mengen nicht überfordert?
<p>Konkrete Aktion (Projekt, Konferenz, Arbeitskreis, ...)</p>	<p>Konferenz</p>
<p>Geschätzter Aufwand (Ressourcen, Kosten, ...)</p>	<p>PA mit einem persönlichen Treffen; sonst lässt sich das durch Telkos etc. organisieren.</p>
<p>Ziel: „Was will der MK erreichen?“</p>	<p>Den Aspekt der Elektromobilität auch jenseits bzw. schon diesseits der -Akku-Entwicklung beleuchten. (anknüpfend an die Konferenz eEnergy vom Januar 2009 bzw. an die Konferenz „Das vernetzte Automobil“ im Juni 2008). Es sind im Kommunikationskanal etc. noch etliche Fragen zu klären, aus denen sich noch viele Geschäftsmodelle entwickeln werden.</p>



<p>Adressaten: „Wen will der MK ansprechen?“</p>	<p>Technisch interessierte, gar Autoprofis... Es werden sich im Umfeld zur eMobility noch etliche Aktivitäten ergeben; das könnte eine ganz neue Klientel für den MK erschließen (obwohl man mit dieser Hoffnung doch recht vorsichtig sein sollte!</p>
<p>Dauer</p>	<p>Ca. 1 Tag; das hängt davon ab, wie viel kleinere Business-Cases außer Better Place dann schon existieren.</p>
<p>Bevorzugte Zeitplanung (warum?)</p>	<p>2010/2011; Es ist zu befürchten ist, dass die jetzt hypenden Diskussion zu diesem Thema dann in sein Loch zu fallen droht.</p>

MÜNCHNER KREIS



Übernationale Vereinigung für Kommunikationsforschung
Supranational Association for Communications Research