

Jahrestagung 2006

Ernst-Reuter-Haus, Berlin

Samstag, 23. September

9:15 – 11:25

Protokoll Panel 4

Im Wettbewerb um alternative
Kraftstoffe und Antriebe

Moderation:

Dr. Wiebke Zimmer, Öko-Institut e.V.

Präsentationsreihenfolge:

Dr. Udo Hartmann, DaimlerChrysler AG

Uwe R. Fritsche, Öko-Institut e.V.

Dr. Stephan Herbst, Toyota Motor Europe

Aat Peterse, Transport & Environment

Geschäftsstelle Freiburg

Postfach 50 02 40

D-79028 Freiburg

Merzhauser Straße 173

D-79100 Freiburg

Tel.: +49-(0)761/452 95-0

Fax: +49-(0)761/452 95-88

Büro Darmstadt

Rheinstraße 95

D - 64295 Darmstadt

Tel.: +49-(0)6151/81 91-0

Fax: +49-(0)6151/81 91-33

Büro Berlin

Novalisstraße 10

D - 10115 Berlin

Tel.: +49-(0)30/28 04 86-80

Fax: +49-(0)30/28 04 86-88

info@oeko.de

www.oeko.de

Referenten:

Dr. Udo Hartmann, DaimlerChrysler AG

Uwe R. Fritsche, Öko-Institut e.V.

Dr. Stephan Herbst, Toyota Motor Europe

Aat Peterse, Transport & Environment

Moderation: Dr. Wiebke Zimmer, Öko-Institut e.V.

1. Vortrag Dr. Hartmann

⇒ Wirkungsgrad

- Verbrennungsmotor Wirkungsgrad 23%, Hybrid höherer Wirkungsgrad
- Brennstoffzelle: Emissionen und Wirkungsgrad stark abhängig von Art der H₂-Produktion.
- Erdgas: Wirkungsgrad ein wenig besser als ICE, Bei der H₂ Herstellung von H₂ aus Erdgas Wirkungsgrad wesentlich geringer (65%); dadurch Nachteil.
- Zukunft der BZ: Langwieriger Prozess.

⇒ Sauberer Diesel großes Potenzial

- Wirkungsgrad 26% (TtW)
- Otto 23%
- DC setzt auf BlueTec-Technologie. Hartmann: „unabdingbar“

⇒ Hybrid

- Kurze Anerkennung, dass Toyota Spitzenreiter bei Pkw
- Hybrid nur in der Stadt von Vorteil (Verbrauch, Emissionen), auf der Autobahn eher nachteilig. Hier sei Diesel besser.
- DC setzt in New York derzeit 500 Hybrid-Busse ein.

⇒ Brennstoffzelle

- Neben A-Klasse, Bussen und Sprinter nun auch BZ für B-Klasse geplant
- F600 HYGNIUS: Höhere Reichweite (>400km), Kaltstart

⇒ Alternative Kraftstoffe: Alle Folien aus einer Studie zu alternativen Kraftstoffen die EUCAR, CONCAWE und JRC im Mai 2006 publizierten.

2. Vortrag Fritsche

⇒ Strategie = Effizienz + neue Biokraftstoffe; H₂ erst nach 2020 (langsam)

⇒ Effizienz: Kosten < H₂-BZ, aber ähnlich wirksam

- ⇒ Biomassepotentiale hoch trotz ökologischer Restriktionen (in DE und EU)
- ⇒ Kraftstoffe: „Ligno“-EtOH + Biogas vor BtL
- ⇒ nachhaltige Importe (PL, RO... Brasilien...) erfordern Standards → Handlungsbedarf
- ⇒ offen: Bedarfsfrage (modal split; Suffizienz...) – dazu mehr über Projekt Renewbility

3. Zwischenfragen

Nutzungskonkurrenz

- ⇒ Nutzungskonkurrenz bezüglich Wasser und Nahrungsmittelanbau: Anbau für Biokraftstoffe kann auch große Chance für die ländliche Entwicklung sein. Hier besteht Diskussionsbedarf. Chancen und Gefahren des Anbaus von Pflanzen zur Treibstoffgewinnung müssen diskutiert werden.
 - Einwand: Auch Bereitstellung von Erdöl sollte unter den genannten Aspekten diskutiert werden.
- ⇒ Wieso wird bezüglich des Anbaus in EU nicht von Nutzungskonkurrenz gesprochen?
 - Fritsche: In EU Überproduktion. Dadurch ist langfristig mit einem Rückgang der Landwirtschaft zu rechnen. Also in Zukunft vermehrtes Auftreten von Brachflächen zu erwarten, die zum Anbau von Energiepflanzen genutzt werden können.

Flexible Motoren

- ⇒ Wieso werden FlexFuel-Fahrzeuge, wie sie in Lateinamerika auf dem Markt sind, nicht auch in Europa angeboten?
 - Hartmann: In Europa können zurzeit 5% Biodiesel beigemischt werden, in Zukunft sollen es 10% sein. FlexFuel-Fahrzeuge sind vor diesem Hintergrund nicht nötig und daher auch nicht wirtschaftlich. Einführung würde mehr kosten als einbringen. Erst wenn der Anteil an unterschiedlichen Kraftstoffen steigt, würde die Markteinführung auch in Europa Sinn machen.
 - Anmerkung Peterse: Biokraftstoffe sind ein Problem für die Umwelt, da nach wie vor Standards für den Anbau etc. fehlen, hinzu kommt, dass die Verknüpfung der Ölpreise mit den Preisen der Biokraftstoffe nicht akzeptabel ist, so dass FlexFuel-Fahrzeuge nicht unterstützt werden sollten.

4. Vortrag Herbst

- ⇒ Wachstum des Verkehrssektors, Umweltauswirkungen, CO₂-Emissionen → Herausforderung
- ⇒ Toyotas Herangehensweise: Ultimate Eco-Car
- ⇒ Leitlinien: Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung
- ⇒ Prävention statt Reaktion
- ⇒ Produkt Strategie:
 - Zero emissions, zero accidents
 - Hybridtechnologie, Brennstoffzelle, D-CAT, GSI, Ethanol, Biodiesel
- ⇒ Produktionsstrategie
 - Green and healthy
 - Reduzierung der Umweltauswirkungen in der Produktion

5. Vortrag Peterse:

- ⇒ Einleitend mahnt Peterse sich vor Augen zu halten,
 - dass die Klimaveränderungen schneller eintreten, als vorhergesagt
 - dass der Verkehrssektor dabei der einzige Sektor mit steigenden CO₂-Emissionen ist
 - wer/was durch die heutige Struktur des Verkehrs finanziert wird: Diktaturen, Demokratieverlust, Umweltverschmutzung, etc.
- ⇒ Die Effizienz der Fahrzeuge muss besser sein als die von Herrn Hartmann vorgestellten bescheidenen 15%.
- ⇒ Sustainable development policy and industrial competitiveness
 - Ob eine Environmental Policy gut oder schlecht für die Wettbewerbsfähigkeit ist, kann man schwer sagen.
- ⇒ EU climate policy on cars
 - Mit 200 Mio. Fahrzeugen insgesamt und 15 Mio. jährlich verkauften Fahrzeugen liegt die EU vor den USA, China und Indien. Es gibt ambitionierte Ziele, aber es krankt an der Umsetzung.

7. Diskussion

- ⇒ Warum wird die BlueTec-Technologie bislang nur in den USA eingeführt?
 - Eine Lehre aus Panel 3 war, dass der Mainstream Kunde sich nicht für Umweltaspekte beim Kauf eines Produkts interessiert. Ein Unternehmen kann es sich nicht leisten eine teure Technologie einzuführen, wenn der Kunde diese nicht kauft. Problem sei auch die unterschiedliche

nationalstaatliche Zulassungspolitik, die unterschiedliche Testzyklen vorschreibt. Test erst in USA, EU danach.

⇒ Toyota hat im Gegensatz zu DC den NOx Filter in jedes Fahrzeug integriert. Keine Wahl für Kunde, somit auch nicht das Risiko, dass Produkt nicht gekauft wird.

- Hartmann: Verweist auf Technologieunterschiede zwischen Toyota und DC.

⇒ Verweis auf den Ruf mancher Branchen nach Regulierung („please regulate me“). In diesem Kontext Frage an Toyota und DC: Was macht sie schneller im Wettbewerb?

- Nur Politik, die Innovationen fördert schafft auch Innovationen. Beispiel: Top-Runner Prinzip = Das Beste als Standard. So setzen innovative Produkte den Standard und Entwickler dieser Produkte haben Wettbewerbsvorteil.
- Vernünftige Vorgaben der Legislative können Marktvorteile mit sich bringen. Beispiel Euro V, Maut. Die Diskussion um Euro VI fördert Entwicklung von neuer Technologie.
- Wichtig ist der Effizienzwettbewerb. Dieser hängt stark am legislativen Rahmen.
Er muss vernünftig sein, Verbot großer Autos beispielsweise unvernünftig. TREMOD zeigt, dass das Verbot großer Fahrzeuge nur 6% Einsparpotenzial mit sich bringen würde.
- Das Fahrzeugangebot muss weit sein. Die Nachfrage nach mehr Leistung ist ohnehin saturiert.

⇒ Wenn Umweltbelange bei der Kaufentscheidung keine Rolle spielen, dann heißt das umso mehr, dass umweltfreundliche Technologie freiwillig eingeführt werden muss. Wenn diese nicht gekauft wird, dann sollte Regulierung eingesetzt werden.

In einem solchen Fall müsste Regulierung gut sein für die Automobilindustrie, da so Absatz der entwickelten Technologie und der dadurch teureren Fahrzeuge gewährleistet ist (Hinweis auf teurere Autos durch Klimaanlage, die auch verkauft werden).,

⇒ Sollte Emissionshandel auch für den Automobilssektor geöffnet werden?

- Geringer Anreiz, alle Sektoren sollten einen Beitrag liefern

⇒ Frage nach dem Anteil der Biomasse Reststoff Fraktionen

- 1/3 : 2/3. 1/3 mögliche Bioenergie aus Reststoffen, die bisher nicht genutzt wird; 2/3 extra angebaut, auf Flächen, die nicht anders genutzt werden.

-
- ⇒ Verweis auf das Projekt Eco Top Ten. Umweltfreundlichere Autos meist gar nicht teurer, was auf die niedrigeren Lebenszykluskosten zurückzuführen ist.
 - ⇒ Fossile Kraftstoffe werden auch in Zukunft eine Rolle spielen, Preis wie heute.
 - ⇒ Verweis auf Kohleverflüssigung.
 - ⇒ Große Bedeutung des Marketings für den Verkauf von Autos (Bsp. Prius nicht sparsamer als Audi 3 Liter Auto)
 - Die Bedeutung des niedrigen Kraftstoffverbrauchs für die Kaufentscheidung nimmt ab. Seit 2004 ist eine Stabilisierung zu verzeichnen
 - Labelling guter Ansatz für Marketing. Transparenz über Kosten und Verbrauch muss aber auch während der Nutzung gewährleistet sein (Sensoren, Warnsystem über Verbrauch, etc.)
 - Zu berücksichtigen ist, dass der Hybrid Antrieb noch nicht lange auf dem Markt ist (erst 2. Generation, Diesel bestimmt schon 5. Generation) und erst durch den Betrieb im Alltag nach und nach optimiert werden wird. Um eine Technologie effizient zu machen, braucht es Zeit
 - Der Trend der Zeit geht nicht in Richtung Effizienz. Problem fängt ganz unten an:
 - Händlerausbildung, Gewinnbeteiligung. Bisher alles an der falschen Stelle. Verkaufsanreize für ökologische Autos wichtig. Positives Marketing für umweltfreundliches Produkt
 - So auch neue Märkte in ärmeren Ländern, da effiziente Autos billiger während der Fahrzeugnutzung.
 - In Sachen Effizienz hat sich einiges getan, Rahmenbedingungen müssen sich dem Markt anpassen

Der Vertrieb von „Alibi-Fahrzeugen“ macht keinen Sinn für das Unternehmen.