

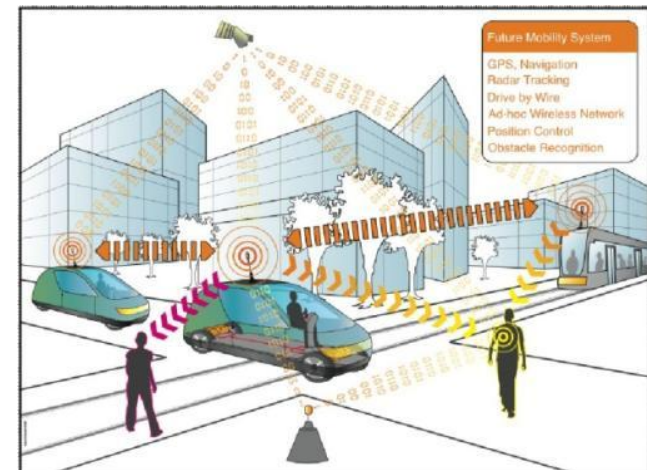


Schwerpunkt „Mobilität der Zukunft“

„Reduzierter Treibstoffverbrauch durch effiziente Mobilität & fortschrittliche Antriebstechnik“

Forschungsthemen 2013–2016 (Auszug)

- **Entkarbonisierung:**
Alternative Treibstoffe (Biotreibstoffe, Elektrizität),
Langsamverkehr, Akkumulatoren in
mobilen Anwendungen
- **Verkehrssysteme:**
Attraktivität des öffentlichen Verkehrs,
Smart Grid Fahrzeugbatterien



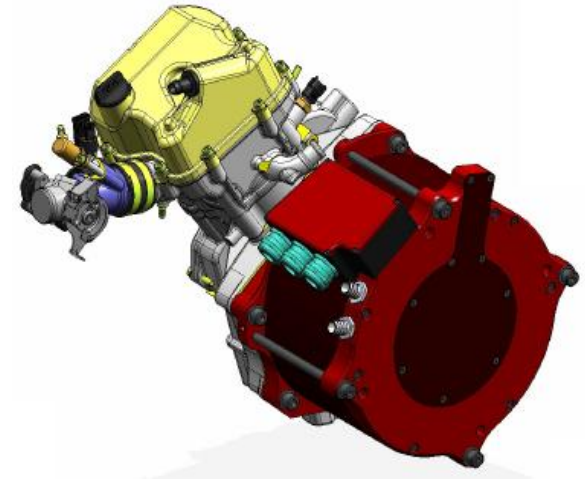


Schwerpunkt „Mobilität der Zukunft“

Forschungsthemen 2013–2016 (Auszug)

– **Fahrzeugsysteme:**

Leichtbaufahrzeuge, Wirkungsgrad von Verbrennungsmotoren



– **EWG (Sozioökonomisch / Soziotechnologisch):**

Geschäftsmodelle, Ökobilanzen, arbeit- und freizeitbedingte Verkehrsströme

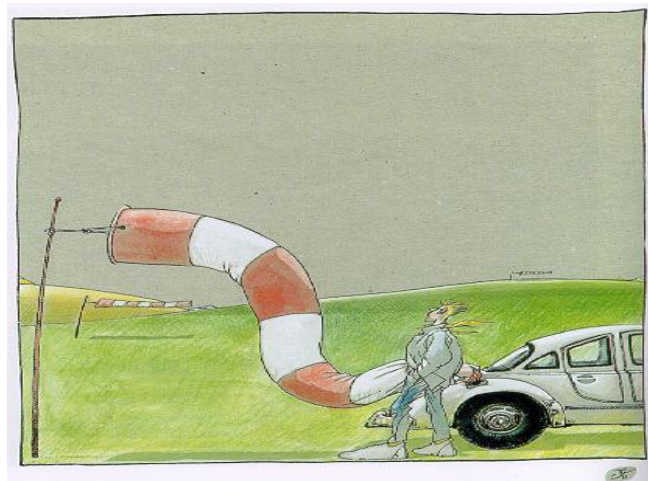




Welche Forschungsthemen (2013–16) 1/1 sind für Sie von hoher Priorität?

Schnittstellen sind die Herausforderungen!

- Zusammenhang mit Schwerpunkt „Wohnen & Arbeiten“ oder «Energiesysteme» – Schnittstellen der Schwerpunkt spielen eine wichtige Rolle, bieten Platz für spannende Ansätze!
- Z.B. Mobilität und dezentrale Energieversorgung, V2G Vehicle to Grid
- Z.B. „Fahrzeug als mobiles Zimmer“ oder „verlängerter Arm“,
- Fahrzeugbezogene Betrachtung versus Gebäudebezogene Betrachtung, Verkehrsfläche ist grösser als Wohnfläche





Welche Forschungsthemen (2013–16) 1/1 sind für Sie von hoher Priorität?

Visionen fehlen etwas

- Wie bewegen wir uns in 30 Jahren? Wie viel Platz brauchen wir in 30 Jahren für die Mobilität? Raum für innovative Ansätze da, nicht nur „Pflasterlipolitik“? Nicht nur bestehendes optimieren, sondern Raum geben für Visionen
- Physischer versus virtueller Transport, neues Mobilitätsverständnis
- Kilometerverbrauch nicht wirklich verändert über letzte Jahrzehnte versus technische Entwicklung!





Welche Forschungsthemen (2013–16) 1/1 sind für Sie von hoher Priorität?

Technologie / Verhaltensforschung

- Bereich Verhalten noch zu wenig präsent, eher technikorientiert, Anwendung der Technik ist wichtig und zu fördern (als Forschung formuliert)
- Wie bekommt man aus Information eine Verhaltensänderung; Handeln versus Einsicht
- Technologien und Organisation – beides zusammen andenken
- Voraussetzungen, Rahmenbedingungen, Anreize schaffen für intelligente und effektive Bewegung, Situation schaffen, wo die Leute das attraktiv finden, Spass machen, „sexy sein“





Welche Forschungsthemen (2013–16) 1/1 sind für Sie von hoher Priorität?

Erlebbar machen: P & D

- Stärkung von Pilot- und Demonstrationsprojekten, erlebbar machen, Alltagstauglichkeit vorführen
- Vorbild nördliche Städte bezüglich Modal Split – welche Konzepte haben für hohen Anteil Fahrräder gesorgt? Verschiedene Ebenen (Politik, Raumplanung, Bund-Kanton-Gemeinde), Kombination mit Verhalten, Technik dafür ist bekannt
- Feedback-Loop, Visualisierung, Effekt im Netzwerk sehen, z.B. Smart Metering, Verknüpfung Technik mit Psychologie, Verhalten als Marke positionieren (Vorbild Japan)
- Intelligent leben (Vorbild Gundeldinger Feld), kleine Verkehrsmittel („Mikrowellen für den Verkehr“, sich leichter bewegen), moderne Informationstechnologien, Verkehrsvermeidung
- Arbeiten mit Testimonials → Stakeholder



Welche Forschungsthemen (2013–16) 1/1 sind für Sie von hoher Priorität?

Governance

- Braucht es die Angst im Nacken für die persönliche Effizienz? versus Gewöhnung versus Komfort
- Gesetze haben in Automobilindustrie grosse Wirkung – welche Gesetze stehen in der Schweiz im Weg? Welche Gesetze könnten die Bemühungen unterstützen? Prozesse für grösseren Markt in Gang setzen, früh genug bekannt geben, dann kann man sich darauf einstellen und etwas auslösen
- Forschung bei Umsetzung: ökonomische Lenkungsinstrumente und Verbote, wo sind eher Mehrheiten zu bekommen? Kommunikationswege?



Welche Forschungsthemen (2013–16) 1/1 sind für Sie von hoher Priorität?

Raumplanung und induzierte Mobilität

- Zusammenarbeit ARE, BAFU, BAV, ASTRA, BFE
- Inkl. Kantone und Städte
- Raumkonzept Schweiz, Agglomerationsprogramm
- Urban planing, Smart Cities
- Effizienz bez. Raumverbrauch:
 - MIV 100m², Velo 10m², Fussgänger 2m²
- Teleworking, Einkaufen per Internet – statt 1000 bewegen sich zum Einkaufszentrum bedient ein Fahrzeug die Leute





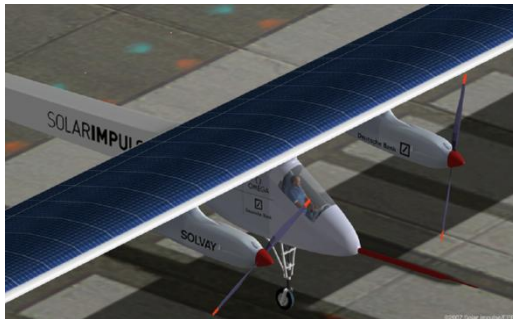
Welche Forschungsthemen (2013–16) 1/2 sind für Sie von hoher Priorität?

Güterverkehr

- Privatverkehr versus Gütertransport / industriellem Transport?
- Bedeutung enorm, Dieselmotorenforschung

Aspekt Luftverkehr explizit einzubeziehen

- Forschungsfrage? Vorschläge: Einsatz Biotreibstoffe im Flugverkehr;; Industrie dazu gibt es in der Schweiz – z.B. Pilatus, RUAG! Auf Schweiz bezogen sozioökonomische Aspekte im Zentrum, Anreize (z.B. Besteuerung)
- Leichtbau ist in der Luftfahrt schon ein Thema im Gegensatz zum Strassenverkehr, braucht es hier noch staatliche Forschung?





Welche Forschungsthemen (2013–16) 1/2 sind für Sie von hoher Priorität?

- **Faktor 6 bei Sicherheit seit 1972**
- **Faktor 100 bei Emissionen seit Euro 0**
- **«Hömeopatischer» Energieverbrauch: PACcar II:
0.019 l / 100 km**

Technologie – Umsetzung!

