

im Auftrag des



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung



Fachdialog zur Erarbeitung einer Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie für Deutschland

Werkstattgespräch vom 16. März 2012

**Die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie im Spiegel
internationaler und europäischer Entwicklungen**

Berlin, 3. April 2012

IFOK.

Die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie für Deutschland

Durch die von der Bundesregierung beschlossene beschleunigte Energiewende steht auch der Verkehrssektor vor der Aufgabe, seine Energiebasis zu verändern und CO₂ einzusparen. Die Umsetzung der Energiewende im Verkehrssektor ist eine große Herausforderung, für deren Bewältigung das Zusammenwirken aller Verkehrsträger gefragt ist. Neben dem Automobilsektor müssen daher auch die Akteure im Schienen-, Schiffs- und Luftverkehr neue Antriebs- und Kraftstoffkonzepte für die Zukunft entwickeln. Die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie ist ein wesentlicher Pfeiler des Energie- und Klimaschutzkonzepts des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und trägt dazu bei, übergeordnete umwelt- und energiepolitische Ziele zu erreichen (Klimaschutz, Sicherung der Energieversorgung, Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit).

Ziel ist ein technologieoffener Ansatz, der alle Technologien und Energieträger berücksichtigt und es ermöglicht, den Endenergieverbrauch ebenso wie auch die CO₂-Emissionen im Verkehrssektor zu senken. Der Verkehrssektor hat einen Anteil von rund 30 Prozent am Endenergieverbrauch und ist für rund 18 Prozent der CO₂-Emissionen in Deutschland verantwortlich. Zudem ist der Verkehr heute zu 95 Prozent von fossilen Energieträgern abhängig. In ihrem Energiekonzept hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, 40 Prozent des Endenergieverbrauchs im Verkehrsbereich bis 2050 einzusparen.

Das Werkstattgespräch

Mit dem Werkstattgespräch beginnt der breit angelegte Fachdialog zur Entwicklung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie. Dabei wird die Frage behandelt, wie die umwelt- und energiepolitischen Ziele der Bundesregierung in die Ausarbeitung einer neuen Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie einbezogen werden können, und zwar im Spiegel internationaler und europäischer Entwicklungen.

Nationale Alleingänge geraten bei grenzüberschreitender Mobilität schnell an ihre wirtschaftlichen und politischen Grenzen. Daher sollen bei der Diskussion um die Gestaltung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie unter Berücksichtigung der umwelt- und energiepolitischen Ziele insbesondere auch die internationalen und europäischen Entwicklungen berücksichtigt werden. Eingeladen sind Vertreter der unterschiedlichen Akteursgruppen Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik, die jeweils ihre Erfahrungen und Meinungen in die Diskussion einbringen.

Das Werkstattgespräch „Die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie im Spiegel internationaler und europäischer Entwicklungen“ fand am 16. März 2012 im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) in Berlin statt. An der Veranstaltung haben 42 Personen aus allen Akteursgruppen teilgenommen.

Ablauf des Werkstattgesprächs

- 14.00 Uhr **Begrüßung**
- Johannes Wien, BMVBS, Referatsleiter
- 14.15 Uhr **Die wichtigsten internationalen und europäischen Herausforderungen**
- Dr. Klaus Picard, Mineralölwirtschaftsverband e. V., Hauptgeschäftsführer
 - Dr. Wolfgang Schade, Fraunhofer Institut für Systemforschung (ISI), Leiter EU-Forschungsprojekt GHG-TransPoRD
- 14.40 Uhr **Vorstellung der und Austausch zu den zentralen Herausforderungen**
- 15.00 Uhr **Tischdiskussion [1] zu Risiken**
- 15.40 Uhr Kaffeepause
- 16.00 Uhr **Tischdiskussion [2] zu Chancen**
- 16.40 Uhr **Ergebnisse aus den Tischdiskussionen**
- 17.00 Uhr **Abschlussrunde**
- Johannes Wien, BMVBS, Referatsleiter
 - Dr. Wolfgang Schade, Fraunhofer Institut für Systemforschung (ISI), Leiter EU-Forschungsprojekt GHG-TransPoRD
 - Dr. Klaus Picard, Mineralölwirtschaftsverband e. V., Hauptgeschäftsführer
 - Dr. Ben Möbius, Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI), Geschäftsführer des BDI-Verkehrsausschusses
- 17.30 Uhr **Ausklang der Veranstaltung**

Moderation: Ralf Eggert, IFOK GMBH

Begrüßung durch Johannes Wien

Johannes Wien, Referatsleiter im BMVBS, begrüßt zu Beginn des Werkstattgesprächs die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Er erläutert die Relevanz, die verschiedenen Ansichten der Akteursgruppen sowie die spezifischen Erfahrungen aus den unterschiedlichen Verkehrsträgern bei der Erarbeitung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie einzubeziehen. Die große Resonanz auf diese erste Veranstaltung macht für ihn deutlich, dass das Interesse bei den Experten sehr groß sei. Herr Wien freut sich daher auf eine ebenso rege Beteiligung an den folgenden Fachworkshops zu Kraftstoffen und Antrieben.



Vortrag von Dr. Klaus Picard

Dr. Klaus Picard, Hauptgeschäftsführer vom Mineralölwirtschaftsverband e.V., stellt den Teilnehmerinnen und Teilnehmern seine wichtigsten internationalen und europäischen Herausforderungen bei der Erarbeitung einer Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie vor. Dabei betont er besonders, dass Verlieren und Profitieren eng miteinander verbunden seien. Schließlich gehe es darum, ob die Politik Innovationen und Wettbewerb durch die Gestaltung von technologieoffenen Rahmenbedingungen anspricht. Der Vortrag von Dr. Picard ist verfügbar unter:



http://files.ifok.de/berlin/MKS/BMVBS_MKS_Fachdialog_Werkstattgespraech_Picard.pdf

Vortrag von Dr. Wolfgang Schade

Dr. Wolfgang Schade, Leiter des Geschäftsfelds Verkehrssysteme sowie des EU-Forschungsprojekts GHG-TransPoRD am Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), präsentiert die Europäischen Rahmenbedingungen zur Erarbeitung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie. Zu seinen Schlussfolgerungen gehört, dass eine ambitionierte und schnelle Reduktionen von Treibhausgasen im Verkehr notwendig sei. Dennoch unterscheide sich der Zeitpfad der Reduktion für die einzelnen Verkehrsträger. Der Straßenverkehr muss den größten und schnellsten Beitrag leisten. Die Präsentation ist verfügbar unter:



http://files.ifok.de/berlin/MKS/BMVBS_MKS_Fachdialog_Werkstattgespraech_Schade.pdf

Vorstellung und Austausch zu den zentralen Herausforderungen

In ihren Vorträgen gehen beide Referenten auf die aus ihrer Sicht zentralen Herausforderungen auf internationaler und europäischer Ebene ein. In der anschließenden Diskussion ist es allen Teilnehmenden wichtig, diese Herausforderungen gemeinsam zu ergänzen und vor dem Hintergrund einer deutschen Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie zu konkretisieren.

Aus Sicht einiger Teilnehmer sei die wichtigste Herausforderung, dass der Verkehrssektor einen Beitrag zu den Klimaschutzziele leisten muss. Andere sehen durch globale Entwicklungen im Verkehrs- und Mobilitätsbereich sowie durch das Entstehen eines weltweiten Marktes enorme Verschiebungen auf den deutschen Arbeitsmarkt zukommen. Diesen unumkehrbar voranschreitenden Wandel als Chance zu sehen und entsprechend zu gestalten, sei eine weitere zentrale Herausforderung für die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie. Insgesamt gelte es, die Herausforderungen abgestimmt auf festgelegte Zeithorizonte (2020 und 2050) anzunehmen, um auf dieser Basis Ziele zu formulieren.

Im Ergebnis zeichnete sich eine erhebliche Vielfalt an Herausforderungen ab, die von den Teilnehmern sehr unterschiedlich bewertet wurden. Als Grundlage für die weitere Diskussion wird daher das energiepolitische Zieldreieck, basierend auf Energieverfügbarkeit, Ökonomie und Ökologie vorgeschlagen.

Diskussionen an den Tischen

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind nach dem Zufallsprinzip an vier Tische zugeordnet. Dadurch ist gewährleistet, dass sich die Akteure für die Diskussionen stärker untereinander vermischen.

Jeder Tisch wird von einer Tischmoderatorin oder einem Tischmoderator betreut. Sie leiteten die Diskussionen und sicherten die Ergebnisse auf Moderationswänden. Die erste Diskussionsrunde beschäftigt sich mit **Risiken**, die sich in Hinblick auf die Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie für den Standort Deutschland ableiten lassen. Die zweite Diskussionsrunde behandelt anschließend die entsprechenden **Chancen** in diesem Zusammenhang. Die Ergebnisse der einzelnen Tische werden im Folgenden aufgeführt:

Tisch 1 – Risiken, die besonders intensiv diskutiert wurden oder in der Diskussion von großer Bedeutung waren:

- Regulierung
 - Trotz Berücksichtigung aller Verkehrsträger zu starker Fokus auf der Regulierung des Sektors Straße.
 - Zuweisung von Zielen oder Energieträgern auf bestimmte Verkehrssektoren.
 - Internationale Regulierung der beiden wachsenden Sektoren Flugverkehr und Hochseeschifffahrt schwierig.
 - Unkonkreter politischer Rahmen für eine Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie (Akteure wünschen sich einen konkreten Rahmen und Ziele).
 - Gefahr der Fehlallokation durch Subventionierung als politisches Steuerungsmittel.
- Verfügbarkeit der Energieträger
 - Kein Risiko durch physische Verfügbarkeit fossiler Energieträger, aber wirtschaftliches Problem.
 - Frage der Verfügbarkeit im Bereich Erneuerbarer Energien insbesondere relevant mit Hinblick auf Elektromobilität und Biokraftstoffe.
- Aspekte der Nachhaltigkeit
 - Gegenseitiges Auspielen von ökologischen und wirtschaftliche Fragen (Aus Sorge um hohe Energiepreise werden ökologische Fragen vernachlässigt. Aus Sorge um ökologische Zielsetzungen werden aber auch wirtschaftliche Fragen (und Arbeitsplätze) vernachlässigt).

Tisch 1 – Chancen, die besonders intensiv diskutiert wurden oder in der Diskussion von großer Bedeutung waren:

- Senkung der Nachfrage aus rohstoffreichen Schwellenländern
 - Nutzung von Erneuerbaren Energien kann Energieversorgung in Deutschland sichern und Deutschland damit von geopolitischen Risiken abkoppeln.
 - Hingegen Gefahr, dass rohstoffreiche Schwellenländer durch die Senkung der Nachfrage wirtschaftlich destabilisiert werden.
- Wirtschaftliche Chancen
 - Erlangen der Technologieführerschaft und Sicherung von Exportchancen auf dem Weltmarkt sowie der Beschäftigung in Deutschland (Bedingung: Technologien müssen sich behaupten).
 - Neue wirtschaftliche Potenziale in der (europäischen) Agrarwirtschaft durch biogene Kraftstoffe (Beachtung der Nachhaltigkeitsstandards vorausgesetzt).
- Innovative Mobilität ganzheitlich denken
 - Ermöglichung von schneller und günstiger Mobilität durch Innovationen.
 - Integrative und ganzheitliche Betrachtung der Verkehrsträger bietet Möglichkeit, über neue Mobilitätskonzepte nachzudenken.



Tisch 2 – Risiken, die besonders intensiv diskutiert wurden oder in der Diskussion von großer Bedeutung waren:

- Ökologische und soziale Aspekte
 - Starke Verteuerung von Energie beeinflusst Gesellschaft und Sozialverträglichkeit.
 - Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen für Kraftstoffe verdrängt Nahrungsmittelproduktion und gefährdet Nachhaltigkeit.
- Internationale und ökonomische Aspekte
 - Schaffung einer Inzellösung führt zu Isolation und Wettbewerbsverzerrungen, wenn es international kein einheitliches Vorgehen gibt.
 - Internationale Biokraftstoffproduzenten verhindern nachhaltige Strukturen, da ökologische Verantwortung international ausgelagert werden (Biokraftstoffe werden importiert und Anbauprobleme verbleiben im Ausland).
 - Gefährdung der Technologieführerschaft und Vorreiterrolle.
- Information und Verantwortung
 - Uninformierte Bürger tragen keine neue Strategie mit.
 - Fehlendes Know-how bei den Behörden bietet Gefahr, dass falsche Entscheidungen getroffen und manifestiert werden.
 - Fehlende Technologieoffenheit riskiert, dass nach der Entscheidung für eine Technologie andere Möglichkeiten nicht mehr beachtet werden.
 - Fehlendes Verantwortungsgefühl bei Akteuren führt dazu, „erste Schritte“ zunächst von anderen zu erwarten.

Tisch 2 – Chancen, die besonders intensiv diskutiert wurden oder in der Diskussion von großer Bedeutung waren:

- Internationale (und ökonomische) Aspekte
 - Einbettung der MKS in einen EU-Rahmen zur Schaffung einheitlicher Rahmenbedingungen.
 - Schaffung einheitlicher internationaler Standards.
 - Reduktion von Energieimporten reduzieren internationale Konfliktpotentiale und erhöhen die Unabhängigkeit und Versorgungssicherheit.
 - Erschließen von neuen Möglichkeiten als Motor für Klimaschutz.
- Ökologische und soziale Aspekte
 - Entwicklung eines neuen europäischen Gemeinschaftsgefühls bei der Problemlösung und Umsetzung.
 - Abnehmende Lärmemissionen führen zu einer Steigerung der Lebensqualität.
 - Reduktion der Schadstoffe bringt Vorteile für die Umwelt.
- Technologische Aspekte
 - Verfolgung neuer Technologien.
 - Entwicklung neuer Konzepte.



Tisch 3 – Risiken, die besonders intensiv diskutiert wurden oder in der Diskussion von großer Bedeutung waren:

- Soziale & wirtschaftliche Aspekte (insbes. im Personenverkehr)
 - Erhöhte Volatilität von Energie in Bezug auf Preis und Verfügbarkeit.
 - Volkswirtschaftliche Schäden, wie zum Beispiel steigende Arbeitslosigkeit, durch erhöhte Energiekosten für Einzelpersonen.
 - Energieeffizienz ist notwendig, wird aber in der Bevölkerung als „nicht sexy“ angesehen.
 - Notwendige Lösungen können zu Inselelösungen führen, die für Deutschland negative Folgen mit sich bringen (steigende Verbraucherkosten, Arbeitsplatzverluste, etc.).
- Technologische Aspekte (Personen- und Güterverkehr)
 - Balanceentwicklung zwischen `Veränderung von Bestehendem` und `Entwicklung von Neuem`.
 - Technologieoffenheit birgt die Gefahr, dass Entscheidungen zu langsam getroffen werden und dadurch der richtige Moment für einen Systemwechsel verpasst wird.
 - Die notwendige Infrastruktur für neue Technologielösungen muss rechtzeitig ausgebaut werden.
 - Eine Fokussierung alleine auf neue Techniklösungen darf nicht dazu führen, dass andere Strategien, mit denen auf die Herausforderungen reagiert werden kann, nicht gesehen werden.
 - Der Güterverkehr darf (politisch) nicht vernachlässigt werden in der Debatte, sonst können die gesetzten Ziele nicht erreicht werden.

Tisch 3 – Chancen, die besonders intensiv diskutiert wurden oder in der Diskussion von großer Bedeutung waren:

- Soziale & ökologische Aspekte
 - Höhere Lebensqualität in Städten durch Lärm- und Smogreduzierung.
 - Neue Möglichkeiten für bestimmte Personengruppen durch innovative Mobilitätskonzepte.
 - Re-Regionalisierung als Folge kombinierter Verkehrssysteme und neuer Mobilitätskonzepte.
 - Schonung (fossiler) Ressourcen.
- Technologische Aspekte
 - Schnellerer Technologiefortschritt und Markteinführung durch die Bündelung von Forschung.
 - Kombination von Verkehrssystemen, um diese insgesamt effizienter zu machen.
 - zukunftsfähiges Eisenbahnsystem: Erhöhung der Aufnahmefähigkeit des Systems und der Akzeptanz in der Bevölkerung für Schienenverkehr (durch Technik- und Infrastrukturlösungen).
- Wirtschaftliche Aspekte
 - Förderung der deutschen Wirtschaft durch den Ausbau neuer Industriezweige (getrieben durch die Einführung strengerer Rahmenbedingungen und Grenzwerte in Deutschland auf Grund umweltpolitischer Anforderungen).
 - Dadurch auch größerer wirtschaftlicher Erfolg auf globalen Märkten (Marktausbau international).
 - Notwendige Lösungen können auch zu Leuchtturm-Lösungen werden und dazu beitragen, dass Deutschland eine internationale Vorreiterrolle einnimmt.
 - Deutschland wird zum Labor für neue Techniken und Strategien.
 - Erleichterte Eintrittsverhandlungen durch einen Imagegewinn Deutschlands, vor allem in Entwicklungsländern.
 - Resilienzsteigerung Deutschlands (und dadurch ökonomische Effekte) durch eine steigende Unabhängigkeit von fossilen Ressourcen.



Tisch 4 – Risiken, die besonders intensiv diskutiert wurden oder in der Diskussion von großer Bedeutung waren:

- Preissteigerung fossiler Energien*
 - Erhöhte Kosten durch die Anpassung an den Klimawandel (auch international).
 - Sicherstellung der heutigen Mobilität (individuell und als Wirtschaftsfaktor).
 - Sicherstellung der sozialen Ausgewogenheit und der europäischen Kohäsion.
 - Umweltschädigende Förderung Primärenergieträger (z.B. Tiefseebohrung).
- Abhängigkeit von Öl/Energie/ neuen Rohstoffen
 - Volkswirtschaftliche Einschränkungen/Verluste durch Importe.
 - Verlust der nationalen/europäischen Handlungsfähigkeiten.
 - Gefahr von Versorgungsgengpässen (Benzin geht aus, Heizung fällt aus).
- Umweltbeeinträchtigung
 - Klimawandel verschärft sich (Biodiversität, Bodenerosion, Wasserverfügbarkeit, etc.).
 - Verlust von Urbanität in Megacities (Lebensqualität).
 - Zunehmende Flächenversiegelung und Lärmbelastigung aufgrund höherer Verkehrslast.
 - Lokale erhöhte Schadstoffbelastungen.

Tisch 4 – Chancen, die besonders intensiv diskutiert wurden oder in der Diskussion von großer Bedeutung waren:

- Preissteigerung fossiler Energien*
 - Ermöglichung einer größeren Vielfalt in der Energieversorgung.
 - Förderung der Wettbewerbsfähigkeit neuer Technologien und Energien.
 - Einrichtung des Geschäftsfeldes Energieeffizienz in Unternehmen und Behörden.
 - Prinzipielle Eindämmung des Klimawandels durch Energieeinsparungen.
 - Ressourcenschonung, da stärker auf erneuerbarer Energien gesetzt wird.
 - Energieeffizienz wird ein internationales Ziel; Die Bekämpfung des Klimawandels kann international angegangen werden.
 - Schaffung einer Preisparität bei Regenerativen Energien.
- Technologieführerschaft in folgenden Bereichen
 - Antriebe
 - Energieträger
 - Energiemanagement
 - Recycling
- Entwicklung neuer Mobilitätsformen/ Logistikkonzepte
 - Energiesparende Abwicklung und Vermeidung unnötiger Fahrten von Güter- und Personenverkehr.
 - Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger.
 - Verkehrsmanagement und Neue Mobilitätsservices.
 - Übergreifend dabei stand die Steigerung der Lebensqualität.

** „Preissteigerung fossiler Energien“ wird sowohl als Chance als auch als Risiko gesehen.*



Zusammenfassung der Abschlussdiskussion

Angesichts der internationalen und europäischen Entwicklungen gilt es, verschiedene Entwicklungspfade in der Strategieentwicklung zu berücksichtigen und technologieoffen im Hinblick auf Kraftstoffe und Antriebe „zu denken“. Es müssen klare Ziele gesetzt, Forschung und Entwicklung gefördert sowie darüber hinaus auch Investitionen in Infrastruktur berücksichtigt werden. Es sei die Aufgabe der Politik, diese Aspekte zu orchestrieren.

Mit der Erarbeitung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie zur Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele der Bundesregierung nimmt Deutschland eine Vorreiterrolle ein – mit Vor- und Nachteilen. Beides muss in der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie beachtet werden. Dazu gehört auch, die Mobilitätsnutzer langsam an Maßnahmen heranzuführen, die in der Strategie erarbeitet und festgelegt werden.

Impressionen vom Werkstattgespräch

