

Sondervotum der Fraktionen von CDU/CSU und FDP einschließlich der von ihnen benannten Sachverständigen zum Gesamtbericht

Gliederung

- 1 Fazit der Kommissionsmitglieder von CDU/CSU und FDP zum Abschluss der Arbeiten der Enquete-Kommission**
 - 1.1 Nachhaltige Energieversorgung – das Fundament unserer Volkswirtschaft
 - 1.2 Warum ein eigener Bericht notwendig ist
 - 1.3 Nachhaltigkeitsstrategien - Gleichrangigkeit der drei Dimensionen ist entscheidend
 - 1.4 Konzept Nachhaltigkeit – demokratischer Verständigungs-, Such- und Lernprozess
 - 1.5 Flexible Zielvorgaben von heute eröffnen Gestaltungsräume von morgen
 - 1.6 Nachhaltigkeitspolitik – nur im EU-weiten und internationalen Zusammenhang erfolgversprechend
 - 1.7 Nur klare marktorientierte Rahmenbedingungen stärken den Wirtschaftsstandort
 - 1.8 Energieszenarien – Grundlage für eine zukünftige Energieversorgung?
 - 1.9 Wie kann eine nachhaltige zukünftige Energieversorgung gestaltet werden?
 - 1.10 Nachhaltige Energiepolitik erfordert verstärkte Anstrengungen im Bereich Forschung und Entwicklung
 - 1.11 Internationalisierung unverzichtbar
 - 1.12 Schlussbemerkung

- 2 Herausforderungen nachhaltig zukunftsfähiger Energiepolitik**
 - 2.1 Vorbemerkung
 - 2.2 Nachhaltige Entwicklung und ihre drei Dimensionen
 - 2.3 Energieversorgung in gesamtwirtschaftlicher Sicht
 - 2.3.1 Soziale Marktwirtschaft, der geeignete Ordnungsrahmen für eine nachhaltige zukunftsfähige Entwicklung
 - 2.4 Rolle des Staates
 - 2.5 Globale Aspekte nachhaltiger Entwicklung
 - 2.6 Nationale und globale Ziele der Klimagasminderung
 - 2.8. Risiken

- 2.9 Unsicherheiten
- 2.10 Leitlinien und Handlungsregeln für eine nachhaltige Energiewirtschaft

3 Globalisierung und Liberalisierung der Energiemärkte

- 3.1 Vorbemerkung
- 3.2 Die Globalisierung der Energiemärkte
 - 3.2.1 Zunehmende Relevanz des Weltmarktes für die Versorgung
 - 3.2.2 Steigende Abhängigkeit von ungestörten Öl- und Gasimporten
 - 3.2.3 Zunehmende Konkurrenz um günstige Angebote auf dem Weltmarkt
 - 3.2.4 Konsequenzen
- 3.3 Die Liberalisierung der Energiemärkte
 - 3.3.1 Die Liberalisierung im EU-Binnenmarkt
 - 3.3.2 Die Liberalisierung der deutschen Energiemärkte
- 3.4 Schlussfolgerungen für ein Konzept nachhaltiger Energiewirtschaft

4 Potenziale, Forschung und Entwicklung

- 4.1 Strom
 - 4.1.1 Stromverbrauch
 - 4.1.2 Stromerzeugung
 - 4.1.2.1 Technische Effizienzverbesserung sowie Konzepte von Stromerzeugungsanlagen
 - 4.1.2.2 Kraft-Wärme-Kopplung
 - 4.1.2.3 Brennstoffzelle
 - 4.1.2.4 Erneuerbare Energien
 - 4.1.2.5 Kernenergie
 - 4.1.3 Transport und Verteilung von Strom
- 4.2 Wärmedienstleistungen im Gebäudesektor
 - 4.2.1. Die Bedeutung des Gebäudesektors für den Klimaschutz
 - 4.2.2. Warum Altbausanierung wichtig ist
 - 4.2.2.1 Sanierung schafft bessere Lebensräume für morgen
 - 4.2.2.2 Sanierung erhält die Bausubstanz und schont Ressourcen
 - 4.2.2.3 Sanierung spart Energie und Geld
 - 4.2.2.4 Sanierung mindert die Emission von Luftverunreinigungen und CO₂
 - 4.2.2.5 Sanierung schafft Arbeitsplätze
 - 4.2.3. Bisherige Klimaschutzbemühungen unzureichend
 - 4.2.4. Einschätzung der langfristigen Entwicklung des Wärmemarktes im Gebäudebereich

- 4.2.4.1 Randbedingungen für die Fallanalysen
- 4.2.4.2 Auswirkungen der Sanierung auf einzelne Gebäudetypen
- 4.2.4.3 Langfristige Klimaschutzziele im Gebäudebestand kaum erreichbar
- 4.2.5. Warum die laufenden Förderprogramme nicht ausreichen
- 4.2.6. Empfehlung für eine erweiterte Förderung
- 4.3 Der motorisierte Verkehr
 - 4.3.1 Vorbemerkung
 - 4.3.2 Die wesentlichen Verkehrsentwicklungen
 - 4.3.3 Die Entwicklung des Energieverbrauchs und der THW-Emissionen im Verkehr
 - 4.3.3.1 Bestimmende Faktoren für den Energieverbrauch
 - 4.3.3.2 Der Pkw-Verkehr
 - 4.3.3.3 Der Lkw-Verkehr
 - 4.3.3.4 Der Luftverkehr
 - 4.3.3.5 THG-Emissionen des gesamten Verkehrssektors
 - 4.3.4 Übersicht über effizienzverbessernde Techniken
 - 4.3.4.1. Kategorisierung der Maßnahmen
 - 4.3.4.2. Verbesserung der Fahrzeugtechnik und konventioneller Antriebe
 - 4.3.4.2.1 Wirkungsgrad der Fahrzeugantriebe
 - 4.3.4.2.2 Reduzierung des Antriebs-Energiebedarfes
 - 4.3.4.2.3 Zusätzliche technische Potentiale?
 - 4.3.4.2.4 Zusammenfassung technische Möglichkeiten
 - 4.3.4.3 Neue Antriebe und neue Treibstoffe
 - 4.3.4.3.1 Otto- und Dieselmotoren
 - 4.3.4.3.2 Alternative Kohlenwasserstoffe
 - 4.3.4.3.3 Biogene Kraftstoffe
 - 4.3.4.3.4 Wasserstoff als Kraftstoff für Verbrennungsmotoren und Brennstoffzellen
 - 4.3.4.3.5 Die Verkehrswirtschaftliche Energiestrategie VES
 - 4.3.4.3.6 Bewertung der alternativen Kraftstoffe
 - 4.3.5 Nutzen und Kosten des Verkehrs
 - 4.3.6 Zusammenfassung

- 4.4 Bildung, Wissenschaft und Forschung – Das Fundament einer nachhaltigen Entwicklung
- 4.5 Zusammenfassung und Ausblick

5 Szenariogestützte Analysen – ein Hilfsmittel zur Fundierung einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Energiepolitik

- 5.1 Was sollen und können Szenarien zur Energiepolitikgestaltung beitragen?
- 5.2 Die Szenarien der Enquete-Kommission
- 5.3 Ausgangssituation der Energieversorgung in Deutschland
- 5.4 Referenzentwicklung der Energieversorgung in Deutschland
 - 5.4.1 Vorgaben und Rahmenannahmen
 - 5.4.2 Entwicklungen im Referenzszenario
- 5.5 Szenarien alternativer Wege zur Reduktion von energiebedingten Treibhausgasen
- 5.6 Robustheit der Szenarioergebnisse und Schlussfolgerungen

6 Instrumente und Strategien

- 6.1 Einordnung in den Gesamtkontext, Abgrenzungen und Definitionen
- 6.2 Ziel und Zielsystem einer Nachhaltigkeitskonzeption sowie Konsequenzen für eine Nachhaltigkeitsstrategie im Energiebereich
- 6.3 Die Rolle des Staates im Rahmen einer Nachhaltigkeitsstrategie
- 6.4 Instrumente im Vergleich
 - 6.4.1 Ordnungsrecht
 - 6.4.2 Steuern
 - 6.4.3 Sonderabgaben und Subventionen
 - 6.4.4 Handelbare Zertifikate
 - 6.4.5 Selbstverpflichtung
 - 6.4.6 Einbeziehung sonstiger flexibler Instrumente
- 6.5 Beseitigung von Hemmnissen und Restriktionen
- 6.6 Fazit und Schlussfolgerungen

7 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

- 7.1 Große Herausforderungen
- 7.2 Internationaler Zusammenhang
- 7.3 Grundsätze einer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie
- 7.4 Handlungsempfehlungen für eine am Leitbild Nachhaltigkeit orientierte Energiepolitik
 - 7.4.1 Internationale Maßnahmen
 - 7.4.2 Nationale und supranationale Maßnahmen
- 7.5 Schlussbemerkungen

Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, BMWi 2000, Energie Daten 2000, Bonn.

Kleemann M. et al. (2002): Klimaschutz und Beschäftigung durch das KfW-Programm zur CO₂-Minderung und das KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramm, Studie im Auftrag der Kreditanstalt für Wiederaufbau, Noch unveröffentlicht, Jülich.

Kolke, R.: Technische Optionen zur Verminderung der Verkehrsbelastungen. Brennstoffzellenfahrzeuge, Umweltbundesamt, Berlin, 1999

Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Mitteilung an den Rat, das europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über alternative Kraftstoffe für den Straßenverkehr und ein Bündel von Maßnahmen zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen, Brüssel den 7.11.2001, KOM(2001) 54/endlich

Krewitt, W. (1998): Health Risks of Energy Systems. Journal of Risk Analysis, Vol. 18, No. 4, 1998

Lovins, A.: Hypercars - the next industrial revolution, Snowmass, Colorado 1996

Marheineke, T., et al. (2000): Ganzheitliche Bilanzierung der Energie- und Stoffströme von Energieversorgungstechniken. IER-Forschungsbericht Band 74, Institut für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung, Stuttgart 2000

Marheineke, T. (2002): Lebenszyklusanalyse fossiler, nuklearer und regenerativer Stromerzeugungstechniken. Dissertation in Vorbereitung. Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 2002

Markewitz, P., Vögele, S.: Kraftwerksüberkapazitäten in Deutschland. Energiewirtschaftliche Tagesfragen 52. Jahrgang (2002), Heft ½, S. 36-39

Pehnt, M.; Nitsch, J.: Einsatzfelder und Marktchancen von Brennstoffzellen in der industriellen und öffentlichen Kraft-Wärme-Kopplung. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Institut für Technische Thermodynamik, Abteilung Systemanalyse und Bewertung.

Priddle, R. in Enquete Kommission „Nachhaltige Energieversorgung ...“, Protokoll zur Anhörung „Weltweite Entwicklung der Energienachfrage und der Ressourcenverfügbarkeit“ am 17. Oktober 2000

PROGNOS 1999, Die längerfristige Entwicklung der Energiemärkte im Zeichen von Wettbewerb und Umwelt, Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Basel.

SBA (1998): Statistisches Bundesamt: Im Blickpunkt: Die Bevölkerung der Europäischen Union heute und morgen – mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung in Deutschland, Stuttgart, Metzler-Pöschel, 1998, ISBN 3-8246-0295-4.

Schaper, S., Unerwünschte Effekte der EU-Altautorichtlinie auf ökologische Fahrzeugkonzepte, VDI-Berichte 1653, S. 471 – 485

Schiffer H.-S. 2002, Deutscher Energiemarkt 2001, Energiewirtschaftliche Tagesfragen 52. Jg. 2002, Heft 3.

Schindler, V, Kraftstoffe für morgen, Springer Verlag, 1997

Schindler, V., Fuel for tomorrow's cars – do we have to leave the hydrocarbons?, Society of Automotive Engineers 2001, 01ATT-157

Schwartz, M. A. in Enquete Kommission „Nachhaltige Energieversorgung ...“, Protokoll zur Anhörung „Weltweite Entwicklung der Energienachfrage und der Ressourcenverfügbarkeit“ am 17. Oktober 2000

Szenarienerstellung für die Enquetekommission, Prognos AG, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung und Wuppertaler Institut, Basel, Stuttgart, Wuppertal, Mai 2002

UBA (1999): Politikszenerarien für den Klimaschutz II, Szenarien und Maßnahmen zur Minderung von CO₂-Emissionen in Deutschland bis 2020 (unveröffentlicht), bearbeitet von DIW; FZJ-STE, FZJ-TFF, FhG-ISI, Öko-Institut, Berlin, Jülich, Karlsruhe.

VDEW Materialien: Endenergieverbrauch in Deutschland 2000, M21/2001, Frankfurt, Dezember 2001

VES, Statusbericht der Task-Force an das Steering-Committee (Januar 2000)

Voß, A (2002): LCA/External Costs in Comparative Assessment of Electricity Chains. Decision Support for Sustainable Electricity Provision? in: Externalities and Energy Policy: The Life Cycle Analysis Approach. Workshop proceedings, Paris, France, 15-16 November 2001. Nuclear Energy Agency/ OECD, Paris 2002

Ziesing H.-J. 2001, CO₂-Emissionen: Trendwende noch nicht in Sicht, DIW-Wochenbericht 45/01, Berlin.

Zoche, P., Kimpeler, S., Joepgen, M., Virtuelle Mobilität: Ein Phänomen mit physischen Konsequenzen?, Springer 2001