

Publikationsliste

**Veröffentlichungen
des Instituts für
Energiewirtschaft
und Rationelle
Energieanwendung im
Zusammenhang mit
externen Kosten von
Stromerzeugung und
Verkehr (EU-
Projektreihe Externe
und Software
EcoSense)**

Kontakt:

Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER)

Heßbrühlstraße 49 und 49a

D-70565 Stuttgart

Tel.: ++49-711-87810

Fax: ++49-711-87873

E-Mail: ier@ier.uni-stuttgart.de

Internet: www.ier.uni-stuttgart.de

Bachmann, Till:

Hazardous Substances & Human Health, Exposure, Impact and external cost assessment at the European scale, Dissertation, Volume 8 – Trace metals and other contaminants in the environment (Series Editor: J.O. Nriagu), Hrsg.: Elsevier, Amsterdam Netherlands, 2006

Bickel, P.; Blesl, M.; Bott, W.; Ellersdorfer, I.; Eltrop, L.; Fahl, U.; Friedrich, R.; Reis, S.; Swider, D.; Thöne, E.:

Stromwirtschaft im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie – Systemtechnische Planungsmethoden, in: ew Fachthema Energiewirtschaft, Jahrgang Nr. 104 (2005), Heft 3, S. 14-23

Bickel, P.; Schmid, S.; Friedrich, R.:

Environmental Costs in: ELSEVIER Research in Transportation Economics, Heft 14 (2005), S. 185-209

Droste-Franke, B.; Krewitt, W.; Friedrich, R.; Trukenmüller A.:

The methodology for the estimation of impacts and damage costs caused by ambient air pollution, in: Green Accounting in Europe – A Comparative Study, Vol. 2, S. 87-92, Hrsg. Markandya A. and Tamborra M. (Eds), 2005 Edward Elgar Publishing Limited, Glos, UK

Droste-Franke, B.; Krewitt, W.; Friedrich, R.; Trukenmüller A.; Tamborra, M.; Crapanzano, G.; Pavan, M.; Watkiss, P.; Holland, M.; King, K.; Markandya, A.; Milborrow, I.; Hunt, A.; Kuik, O.; Dorland, K.; Spaninks F.A.; Helming J.F.M.:

Estimates of Damage costs from air pollution to human health, crops and materials, in: Green Accounting in Europe – A Comparative Study, Vol. 2, S. 113-225, Hrsg. Markandya A. and Tamborra M. (Eds), 2005 Edward Elgar Publishing Limited, Glos, UK

Droste-Franke, B.; Krewitt, W.; Friedrich, R.; Trukenmüller A.:

Attribution of air damages to countries and economic sectors of origin, in: Green Accounting in Europe – A Comparative Study, Vol. 2, S. 226-292, Hrsg. Markandya A. and Tamborra M. (Eds), 2005 Edward Elgar Publishing Limited, Glos, UK

Bickel, P.; Friedrich, R. (Hrsg.):

ExternE – Externalities of Energy, Methodology 2005 Update, EUR 21951, Hrsg.: European Commission, Community research 2005.
<http://maxima.ier.uni-stuttgart.de/brussels/methup05.pdf>

Droste-Franke, Bert:

Quantifizierung von Umweltschäden als Beitrag zu Umweltökonomischen Gesamtrechnungen – Dissertation, Institut für Energiewirtschaft, Universität Stuttgart, 2005. <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2005/2204/>

Holland, M.; Pye, St.; Watkiss, P.; Droste-Franke, B.; Bickel, P.:

Service Contract for Carrying out Cost-Benefit Analysis of Air quality Related Issues, in particular in the Clean Air for Europe (CAFE) Programme: Damages per tonne emission of PM_{2.5}, NH₃, SO₂, NO_x and VOC_s from each EU25 Member State (excluding Cyprus) and surrounding seas, Institut für Energiewirtschaft, Universität Stuttgart, AEA Technology Environment, United Kingdom

Bickel, P.; Burgess, A.; Hunt, A.; Laird, J.; Lieb, Ch.; Lindberg, G.; Odgaard, T.:

HEATCO Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment, Deliverable 2 State-of-the-art in project assessment, Contract No. FP6-2002-SSP-1/502481, Draft 1.9, Institut für Energiewirtschaft, Universität Stuttgart, 2005

Bickel, Peter:

The ExternE-Approach for Calculating External Costs – Methodology and Preliminary Results, Vortrag gehalten anlässlich des NEEDS FORUMS 1 – Accepting the Real Price for Sustainable Energy am 24.05.2005 in Brüssel, veranstaltet von Globe Europe, Brüssel. www.needs-project.org/docs/bickel.ppt

Bickel, Peter:

Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment, Vortrag gehalten anlässlich der Final ROSEBUD conference „Learning from ROSEBUD“ am 06.09.2005 in Bergisch Gladbach, veranstaltet von der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach

Friedrich, R.; Pregger, T.; Reis, S.; Droste-Franke, B.:

Emissionen von PM10 und PM2,5 und Emissionsminderungsmöglichkeiten, Vortrag gehalten anlässlich des 18. Kamingesprächs „Feinstäube ein Problem der Ballungsräume“, am 6. Juni 2005 in Stuttgart, veranstaltet vom Kompetenzzentrum Umwelttechnik – KURS e.V., c/o Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft, Stuttgart.

www.kurs-net.de/veranstaltungen/rueckblick/rueckblick.html

Voß, Alfred:

Ökologische und ökonomische Bewertungen unterschiedlicher Strategien einer zukünftigen Stromerzeugung, Vortrag gehalten anlässlich der Jahrestagung Kerntechnik 2005 vom 10. – 12. Mai 2005 in Nürnberg, veranstaltet vom Deutschen Atomforum e.V., Berlin

Bachmann, T.; Droste-Franke, B.; Friedrich, R.:

Assessing the Sustainability of Heavy Metal Emissions in Europe, in: International Conference on Probabilistic Safety Assessment and Management (PSAM) 7 - European Safety and Reliability Conference (ESREL), Berlin 2004, Hrsg. Springer-Verlag, S.

Guinée J.; de Koning, A.; Pennington, D.; Rosenbaum, R.; Hauschild, M.; Olsen S.; Molander, S.; Bachmann, T.; Pant, R.:

Bringing science and pragmatism together: A tiered approach for modelling toxicological impacts in LCA, in: The International Journal of Life Cycle Assessment, Jahrgang 2004, Vol. 9, Nr. 5, S. 320-326

Molander, S.; Lidholm, P.; Schowanek, D.; Recasens, M.; Fullana i Palmer, P.; Christensen, F.; Guinée, J.; Hauschild, M.; Jolliet, O.; Carlson, R.; Pennington, D.; Bachmann, T.:

OMNIITOX – Operational Life-Cycle Assessment Models and Information Tools for Practitioners, in: The International Journal of Life Cycle Assessment, Jahrgang 2004, Vol. 9, Nr. 5, S. 282-288

Voß, Alfred:

Energiewende: Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung? in: Energiewirtschaft im Wandel, Dieter Schmitt zum 65. Geburtstag, Hrsg.: Grewe, J.; Flandrich, D.; Ellwanger, N., 2004 agenda Verlag & Co. KG, Münster

Bickel, Peter:

Externe Grenzkosten verkehrsbedingter Umwelt- und Gesundheitsrisiken – Eine orts- und situationsabhängige Analyse auf Basis des Wirkungspfadansatzes - Hrsg. Universitätsschriften Nomos Wirtschaft, Band 58, Stuttgart 2004

Droste-Franke, B.; Friedrich, R.:

Ukraine Energy Sector Review: Environmental Issues, Model Air Quality Impacts of Alternative Energy Scenarios – The EcoSense Ukraine Version, Final Report for the project Ukraine Energy Review funded by the World Bank Group, Washington, TTI/IER University of Stuttgart, 2004

Fahl, U.; Bickel, P.; Blesl, M.; Droste-Franke, B.; Ellersdorfer, I.; Rehrl, T.; Remme, U.; Rout, U.; Voß, A.:

Entwicklung und Anwendung eines Integrated Assessment Modellinstrumentariums für die Analyse nachhaltiger Entwicklungen der Energieversorgung in Deutschland. Schlussbericht, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 2004

<http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2004/1740/>

Friedrich, Rainer:

The "ExternE" Methodology to Assess External Costs of Energy Conversion and Some Results on External Costs of PV and other Electricity Generating Techniques, Proceedings: Workshop on Life Cycle Analysis and Recycling of Solar Modules – The „Waste“ Challenge, 18-19 March 2004, Brussels, S. 125 - 138

Bachmann, T.; Pennington, D.; Friedrich, R.:

Influence of different spatial differentiation schemes on model results of multimedia exposure models, Vortrag gehalten anlässlich des 14. Jahrestreffen von SETAC Europe, in Prag am 20.04.2004, veranstaltet von SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry), Brüssel

Bachmann, T.; Droste-Franke, B.; Friedrich, R.:

Assessing the Sustainability of Heavy Metal Emissions in Europe, PSAM 7, ESREL 2004, Vortrag gehalten anlässlich der International Conference on Probabilistic Safety Assessment and Management am 14.-18.06.2004, veranstaltet von Hotel Inter-Continental, Berlin, Deutschland

Bickel, Peter:

Extensions of methodology III: Impacts from transport noise and traffic accidents, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops „Recent advances of the ExternE methodology and tools, and their application, am 16./17. Febr. 2004 in Prag, veranstaltet von Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Universität Stuttgart. <http://www.externe.info/prag/mo1350.pdf>

Bickel, Peter:

Marginal external costs due to environmental and health risks caused by road and rail transport, Vortrag gehalten anlässlich der Konferenz des 2nd International Symposium "Networks for Mobility" vom 29.09. – 01.10.2004 in Stuttgart, veranstaltet von FOVUS, Uni Stuttgart

Droste-Franke, B.; Bachmann, T.:

Extensions of methodology II: Treatment of toxic substances in water and soil, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops "Recent advances of the ExternE methodology and tools, and their application", Part I, in Prag am 16./17.02.2004, veranstaltet von ExternE – Externalities of Energy, A. Research Project of the European Commission, Tschechien
<http://www.externe.info/prag/mo1210a.pdf>

Droste-Franke, Bert:

Available Computer Tools. Recent advances of the ExternE methodology and tools, and their application, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops "Recent advances of the ExternE methodology and tools", in Prag am 16./17.02.2004, veranstaltet von

ExternE – Externalities of Energy, A. Research Project of the European Commission, Tschechien

<http://www.externe.info/prag/mo1640a.pdf>

Friedrich, Rainer:

Introduction and Overview of Developments in ExternE , Vortrag gehalten anlässlich des Workshops “Recent Advances of the ExternE methodology and tools, and their application”, Part I, in Prag am 16./17.02.2004, veranstaltet von ExternE – Externalities of Energy, A. Research Project of European Commission, Tschechien

<http://www.externe.info/prag/mo0925.pdf>

Friedrich, Rainer:

General Overview of applications and results: For what purpose are estimates of external costs needed? Vortrag gehalten anlässlich des Workshops “Recent Advances of the ExternE methodology and tools, and their application”, Part II, in Prag am 16./17.02.2004, veranstaltet von ExternE – Externalities of Energy, A. Research Project of European Commission, Tschechien

<http://www.externe.info/prag/tu0900.pdf>

Friedrich, Rainer:

Advances of the ExternE methodology, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops “Dissemination and discussion of the ExternE Methodology and Results (DIEM), Part I”, in Brüssel am 10.03.2004, veranstaltet von ExternE – Externalities of Energy, A. Research Project of the European Commission, Belgien

<http://www.externe.info/brustake/we0950.pdf>

Friedrich, Rainer:

General Overview of ExternE Results, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops “Dissemination and discussion of the ExternE Methodology and Results (DIEM), Part II” in Brüssel am 10.03.2004, veranstaltet von ExternE – Externalities of Energy, A. Research Project of the European Commission, Belgien

<http://www.externe.info/brustake/we1300.pdf>

Friedrich, Rainer:

The „ExternE“ Methodology to Assess External Costs of Energy conversion and Some Results on the External Costs of PV and other Electricity Generating Techniques, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops on Life Cycle Analysis and Recycling of Solar Modules – The “Waste Challenge in Brüssel am 18.03.2004, veranstaltet von European Commission, DG JRC, Institute for Environment and Sustainability, Renewable Energies Unit, Italien,

Friedrich, Rainer:

Methods for the Analysis of External Effects, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops "The Environmental Dimension of Impact Assessments" in Berlin, 17.-18. Juni 2004, veranstaltet von ffu Environmental Policy Research Centre, Berlin

Friedrich, Rainer:

Ermittlung externer Kosten des Flughafenverkehrs am Flughafen Frankfurt/Main, Vortrag gehalten anlässlich des Forums „Ausbau des Flughafens Frankfurt: Gewinn oder Verlust für die Region?“, am 15.12.2004 im Zeppelinheim, Flughafen Frankfurt, veranstaltet vom Regionalen Dialogforum, Flughafen Frankfurt

Greßmann, Alexander:

Methoden der Technikfolgenabschätzung – Energiesysteme und ihre externen Kosten, Vortrag gehalten anlässlich der 3. MIND Akademie 2004 „MACHT.WISSEN.SCHAFFT.SKEPSIS“ des MinD Hochschul Netzwerkes in Darmstadt vom 29.10.-01.11.2004, veranstaltet vom MinD Hochschul Netzwerk (Projekt von Mensa in Deutschland e.V.)

Schmid, S.; Preiss, Ph.; Greßmann, A.; Friedrich, R.; Bickel, P.:

Assessing air transport impacts: the case of Frankfurt airport, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops "Recent advances of the ExternE methodology and tools, and their application", Part II, in Prag am 16./17.02.2004, veranstaltet von ExternE – Externalities of Energy, A. Research Project of the European Commission, Tschechien. <http://www.externe.info/prag/tu1010.pdf>

Bachmann, T.; B. Friedrich, R.:

Large scale input to soil and water environments – Evaluative scenarios with a spatially resolved multimedia model linking a soil-water box model to an air quality model, in: Tübinger geowissenschaftliche Arbeiten (TGA) Zentrum für Angewandte Geowissenschaften (ZAG), Proceeding in Tübingen vom 20.-21.03.2003, veranstaltet vom Lehrstuhl für Angewandte Geologie, Schriftleitung der Reihe C, Hydro-, Ingenieur- und Umweltgeologie 33, S. 223-227

De Montis, A.; De Toro, P. ; Droste-Franke, B. ; Omann, I. ; Stagl, S. :

Sustainable development and evaluation, a framework for quality assessment of MCDA methods, in: Revista interdisciplinaria de gestion ambiental 5, 51, S. 18-27

Voß, Alfred:

Herausforderungen der Energieversorgung am Beginn des dritten Jahrtausends, in: Zukunft der Energieversorgung, Springer - Berlin, Heidelberg 2003, S. 29 - 39

Schmid, St.; Preiss, Ph.; Greßmann, A.; Friedrich, R.:

Ermittlung externer Kosten des Flugverkehrs am Flughafen Frankfurt/Main. Gutachten -Endbericht- im Auftrag „Regionale Dialogform Flughafen Frankfurt“, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energie, Stuttgart, 07.11.2003

Golub, A.; Dudek, D.; Droste-Franke, B.; Ksenofontov M.; Strukova, E.; Friedrich, R.; Markandya, A.:

Economic Growth, Fuel Mix and Air Quality In Russia, Environmental Defense Report, 2003

Anshelm, F.; Gauger, T.; Schuster, H.; Droste-Franke, B. ; Friedrich, R.; Reichert, T.:

Kartierung von Materialschäden in Deutschland, Endbericht zum Forschungsvorhaben BMU/UBA FE Nr.: 201 43 205, Institut für Navigation der Universität Stuttgart, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart, Fraunhofer Institut Chemische Technologie, Pfinztal (Berghausen); Umweltbundesamt für Mensch und Umwelt, Berlin, 2003

Bickel, P.; Schmid, S.; Tervonen, J.; Hämekoski, K.; Otterström, T.; Anton, P.; Enei, R.; Leone, G.; van Donselaar, P.; Carmighelet, H.:

Environmental Marginal Cost Case Studies, UNITE Deliverable 11, Contract: 1999-AM.11157, Stuttgart, 2003

<http://www.its.leeds.ac.uk/projects/unite/downloads/D11.pdf>

Droste-Franke, B.; Bachmann, T.; Schmid, S.; Friedrich, R. et al.:

Air Pollution/Dispersion of Toxic Substances/Urban Environmental Problems, in: European Commission, An applied integrated environmental impact assessment framework for the European Union (GREENSENSE), Final Report, Contract No: EVG1-CT-2000-00022, European Commission DG Research, Energy Environment and Sustainable Development Programme, 5th Framework Programme, Brüssel, 2003

Faberi, S.; Leone, G.; Janssens, O.; Holland, M.; Preiss, P.; Greßmann, A.; Cadman, J.:

External costs of innovative industrial technologies, Schlussbericht Part 1: Technical Report, Rom 2003

<http://www.isis-it.com/data/FINALTECHNICALREPORT.zip>

Bachmann, T.; Droste-Franke, B.; Friedrich, R.:

Is the current emission load of toxic substances in Europe sustainable? – An analysis for Germany, Vortrag gehalten anlässlich des SETAC Europe 12th Annual Meeting in Hamburg am 01.05.2003, veranstaltet von SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry), Brüssel

Bickel, Peter:

The Impact Pathway Approach for calculating costs due to transport related air pollution and noise, Vortrag gehalten anlässlich des Seminars "Costs due to airborne pollutants from Swedish transport in 2000" am 20. März 2003 in Stockholm, veranstaltet von Swedish National Road & Transport Research Institute, Borlänge, Sweden

Bickel, Peter:

Economic Valuation of Health Effects due to Airborne Pollutants in ExternE, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops on Economic Valuation of Health Effects due to Transport am 12.-13. Juni 2003 in Stockholm, veranstaltet von Swedish Institute for Transport and Communication Analysis (SIKA), Stockholm

Friedrich, Rainer:

Recent european studies on transport externalities, new findings and applications in Germany, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops „Externe Kosten van Transport“ van Wetenschap Naar Beleid, Brüssel, 21.1.2003, veranstaltet von VITO Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek, Mol, Belgien

Friedrich, Rainer:

Assessment of impacts caused by air pollution, Vortrag gehalten anlässlich des "Cours de Recherche Européen sur les Atmosphères", ERCA 2003 – European Research course on Atmosphères, Grenoble, 27.1.2003, veranstaltet von Secrétariat ERCA Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement, Grenoble, France

Preiss, Philipp :

Application of the Impact-Pathway-Approach for LCIA of Innovative Industrial Technologies, Vortrag gehalten anlässlich des 13. Jahrestreffens von SETAC Europe am 30.04.2003 in Hamburg, veranstaltet von SETAC Europe, Brüssel

Schmid, S.; Bickel, P.; Friedrich, R.:

Marginal External Costs of Intermodal Goods Transport in Europe: a comparison to all-road goods transport, in: Proceeding of the 1st International Symposium "Networks for Mobility", Stuttgart, 18.-20. Sept. 2002

Voß, Alfred:

LCA And 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, hrsg. v. Nuclear Energy Agency; Organisation For Economic Co-

Operation And Development, International Energy Agency, Organisation For Economic Co-Operation And Development, Paris 2002

Nash, C.; Bickel, P.; Friedrich, R.; Link, H.; Stewart, L.:

The environmental impact of transport subsidies, in: OECD Workshop on Environmentally harmful subsidies, Paris, 7.-8. Nov. 2002
<http://www1.oecd.org/cem/tropics/taxes/EnvNash03.pdf>

Holland, M.; Faberi, S.; Leone, G.; Preiss, P.; Greßmann, A.; Cadman, J.:

The Application of the External Costs Concept on Innovative Industrial Technologies, in: Business Strategy and the Environment Conference, Hulme Hall, University of Manchester, UK, September 16-17, 2002, hrsg. von: ERP Environment, Manchester 2002. <http://www.externe.info/ecomanch.pdf>

Voß, A.:

Nachhaltige Energieversorgung, Energieoptionen und Energiepolitik auf dem Prüfstand. Politische Studien, 3. Jhrg., Juli/August 2002, S. 26 – 43

Bachmann, T.; Friedrich, R.:

EcoSense Multi-Media: an evaluative scenario on the environmental fate of cadmium in the Rhine catchment, in: Forum Geoökologie, 13. Jahrgang (2002), Nr. 3, S. 23 - 26

Moerschner, J.; Marheineke, T.; Eltrop, L.:

Kap. 4: Ökologische Analyse (I) – Lebenswegbetrachtungen in: Hartmann, H. und M. Kaltschmitt (Hrsg.): Biomasse als erneuerbarer Energieträger – Eine technische, ökologische und ökonomische Analyse im Kontext der übrigen Erneuerbaren Energien. Schriftenreihe „Nachwachsende Rostoffe“, Band 3 (2. Auflage, vollst. Neubearbeitung), Landwirtschaftsverlag, Münster, 2002, S. 255-352

Marheineke, Torsten:

Lebenszyklusanalyse fossiler, nuklearer und regenerativer Stromerzeugungstechniken. IER-Forschungsbericht Band 87, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 2002

Briem, S.; Blesl, M.; dos Santos Bernardes, M. A.; Fahl, U.; Krewitt, W.; Nill, M.; Rath-Nagel, S.; Voß, A.

Grundlagen zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von Energiesystemen in Baden-Württemberg. IER-Forschungsbericht Band 91, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 2002

Droste-Franke, B.; Heck, T.; Trukenmüller, A.; Bickel, P.; Friedrich, R.:

Impact Assessment from Air Pollution in Russia – The EcoSense Russia Version – The EcoSense Russia Version, in: Final Report for the project Macro Level Estimates of Environmental Damages in Russia funded by the World Bank Group, Washington

Bickel, P.; Schmid, S.; Friedrich, R.:

Estimation of Environmental Costs of the Traffic Sector in Sweden, 31. März 2002, IER, Universität Stuttgart

Bickel, Peter:

External Costs of Aviation – A bottom-up approach, Vortrag gehalten anlässlich des Lufthansa Workshops – Sustainable Transport Policy am 20. Nov. 2002 in Seeheim, veranstaltet von Deutsche Lufthansa AG, Frankfurt/Main

Droste-Franke, Bert:

Assessment of Benefits on ecosystems within the ExternE methodology. Vortrag gehalten anlässlich des Workshops on the valuation of ecosystems benefits from air pollution abatement, am 2. und 3. Oktober 2002, veranstaltet von UNECE, Scheveningen, Niederlande

Droste-Franke, Bert:

The Integrated Model System EcoSense. Health Costs of Air Pollution, Vortrag gehalten anlässlich des Workshops "A Preliminary Modelling Workshop" am 5. Juni 2002, veranstaltet von Environmental Canada, Dartmouth, Canada

Friedrich, Rainer:

External costs of aircraft noise, Vortrag gehalten anlässlich des "Expert Meetings", Bad Neuenahr-Ahrweiler, 13.12.2002, Europäische Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Voß, Alfred:

Nachhaltige Energieversorgung: Energieoptionen und Energiepolitik auf dem Prüfstand, Vortrag gehalten anlässlich Expertentagung "Wie effizient ist die aktuelle Energiepolitik?", München, 13.06.2002, veranstaltet von Hanns-Seidel-Stiftung, München

Voß, Alfred:

Nachhaltige Energieversorgung – Energietechniken auf dem Prüfstand, Vortrag gehalten anlässlich Seminar "Die Zukunft der Energieversorgung", Wesseling, 25.-27.01.2002, veranstaltet von Konrad-Adenauer-Stiftung, Wesseling

Voß, Alfred:

Neue Impulse für die Energieforschung – Ausrichtung am Leitbild Nachhaltigkeit, Vortrag gehalten anlässlich Symposium "Energieforschung für das 21. Jahrhundert", Halle, 07.03.2002, veranstaltet von FDP-Bundestagsfraktion, Berlin

Voß, Alfred:

Liberalisierung und nachhaltige Energieversorgung: Perspektiven der Kernenergie und der erneuerbaren Energien, in: atw 46. Jg. (2001) Heft 6 – Juni, S. 394 - 399

Friedrich, R.; Bickel, P.:

Estimation of External Costs Using the Impact-Pathway-Approach. Results from the ExternE project series, in: TA-Datenbank-Nachrichten, 3, 10, Jahrgang September 2001, S. 74 – 82. <http://www.itas.fzk.de/deu/tadn/tadn013/frbi01a.htm>

Friedrich, R.; Rabl, A.; Spadaro, J.:

Quantifying the Costs of Air Pollution: the ExternE Project of the European Commission, in Pollution Atmosphérique – Numéro special, Dec. 2001, S. 77 - 104

Hartmann, Dirk:

Ganzheitliche Bilanzierung der Stromerzeugung aus regenerativen Energien. IER-Forschungsbericht Band 83, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 2001

Fang, M.; Wong, H.-L.; Tam, A.; To, K.-L.; Krewitt, W.; Heck, T.; Droste-Franke, B.:

Study of Acid Rain in Hong Kong. Final report submitted for the provision of service to the environmental protection department, HKSAR (Tender Ref AS 99-417), Institute for Environment and Sustainable Development, The Hong Kong University of Science and Technology, Clear Water Bay, Hong Kong 2001

Marheineke, T.; Krewitt, W.; Fahl, U.; Voß, A.:

Stoff- und Energiebilanzen verschiedener Stromerzeugungssysteme. Energiedialog Bayern. Faktenbasis 9. Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung; Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg; Stuttgart 2001

Friedrich, R.; Bickel, P. (Eds.):

Environmental External Costs of Transport, Springer-Verlag Berlin u.a., Berlin 2001

Krewitt, W., Trukenmüller, A.; Bachmann, T.; Heck, T.:

Country-specific Damage Factors for Air Pollutants. A Step towards Site Dependent Life Cycle Impact Assessment, in: The International Journal of Life Cycle Assessment Vol. 6 No. 4 2001, S. 199 - 210

Marheineke, T.; Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Lebenszyklusanalyse verschiedener Stromerzeugungstechnologien, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 51. Jg. (2001) Heft 5, S. 274 - 279

Nill, M.; Marheineke, T.; Krewitt, W.; Voß, A.:

Grundlagen zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von Energiesystemen in Baden-Württemberg, in: BWPLUS-Diskussionskreis "Luftreinhaltung und Nachhaltigkeitsstrategien", Karlsruhe, 28.02.2001, hrsg. v. Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Projektträgerschaft Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung (BWPLUS), Karlsruhe 2001

<http://www.bwplus.fzk.de/berichte/ZBer/2001/ZBerbwa99001.pdf>

Friedrich, R.; Droste-Franke, B.:

The assessment of human health impacts caused by air pollution in Europe with the Impact Pathway Approach. Vortrag gehalten anlässlich des Workshops of the UN/ECE network of experts on benefits and economic instruments, London, 19.-20.02.2001, veranstaltet von UN/ECE, NEBEI

Krewitt, Wolfram:

External Costs from Renewable Energy Technology, Vortrag gehalten anlässlich Eurelectric/EDF-Seminar "Pricing the Environment – an up-date on ExternE", Paris, 26.01.2001, veranstaltet von Eurelectric/EDF, Paris

Voß, Alfred:

Energy Supply and Sustainable Development. The need for Nuclear Power, Vortrag gehalten anlässlich FRAMATOME ANP Convention, Paris, 18. – 20.01.2001, veranstaltet von FRAMATOME, Paris; <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2001/748>

Voß, Alfred:

Nachhaltige Entwicklung, Liberalisierung und Globalisierung -: Perspektiven der Energieversorgung, Vortrag gehalten anlässlich Jahrestagung Kerntechnik 2001, Leipzig, 15. – 17.05.2001, veranstaltet von Infoforum GmbH, Bonn

Voß, Alfred:

LCA and External Costs in Comparative Assessment of Electricity Chains. Decision Support for Sustainable Electricity Provision? Vortrag gehalten anlässlich Joint IEA / NEA Workshop „Energy Policy and Externalities: The life cycle analysis approach“, Paris, 15.-16.11.2001, veranstaltet von Internationale Energieagentur, Paris

Marheineke, T.; Krewitt, W.; Neubarth, J.; Friedrich, R.; Voß, A.:

Ganzheitliche Bilanzierung der Energie- und Stoffströme von Energieversorgungs-
techniken. IER-Forschungsbericht Band 74, Institut für Energiewirtschaft und Ratio-
nelle Energieanwendung, Stuttgart 2000;

<http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2000/694>

**Markandya, A.; Mason, P.; Friedrich, R.; Hacker, M.; Greßmann, A.; Wagner, H.;
Nötstaller, R.:**

SAUNER - Sustainability And the Use of Non-rEnewable Resources. Summary Final
Report, University of Bath, UK; Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energie-
anwendung, Universität Stuttgart; Montanuniversität Leoben, Österreich. November
2000

<http://www.bath.ac.uk/~hssam/sauner/SAUNERSummary.doc>

Sachs, N.; Kaule, G. (Autoren); Güthler, M.; Klamt, C.; Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Vorprojekt zur Entwicklung und Anwendung eines räumlich differenzierten Indikator-
systems zur Messung einer nachhaltigen Entwicklung in Baden-Württemberg, Kar-
tenband zum Forschungsvorhaben BWV 99005, Institut für Energiewirtschaft und
Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 2000;

<http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2000/709>

Greßmann, A.; Friedrich, R.; Sawillion, M.; Krewitt, W.:

Externe Effekte durch getrennte und gekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung – Ein
Vergleich, in: Elektrizitätswirtschaft, Jg. 99 (2000), Heft 12, S. 22 – 29

Voß, Alfred:

Nachhaltige Entwicklung, effiziente Ressourcennutzung und Energiepreise; in: Zeit-
schrift für angewandte Umweltforschung (ZAU). Jg. 13 (2000), Heft 3/4, S. 265 280

Greßmann, A.; Friedrich, R.; Krewitt, W.:

Bewertung der Umweltverträglichkeit von Energiesystemen am Beispiel der gekop-
pelten und getrennten Erzeugung von Strom und Wärme, in: Integrierte Energiesy-
steme. Chancen im Wettbewerb. Tagung Nürnberg, 4./5.04.2000, hrsg. v. Verein
Deutscher Ingenieure, VDI-Berichte Nr. 1539, Düsseldorf 2000, S. 297 – 317

Krewitt, Wolfram:

External Costs of Electricity Generation, in: Proceedings of the 5th International Con-
ference on Probabilistic Safety Assessment and Management (PSAM 5), Osaka, Ja-
pan, 27.11. – 01.12. 2000, hrsg. v. Kondo, S. und Furuta K., University of Tokyo, To-
kyo 2000, S. 297 – 303

Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Cost Benefit Analysis of Policy Measures for Clean Air over Europe, Vortrag gehalten anlässlich SETAC World Congress, Brighton, 21. – 25.05.2000, veranstaltet von SETAC (Society of Ecotoxicology and Chemistry), Brüssel

Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Valuing the Environment in Monetary Units – Experience from the ExternE Project, Vortrag gehalten anlässlich SETAC World Congress, Brighton, 21. – 25.05.2000, veranstaltet von SETAC (Society of Ecotoxicology and Chemistry), Brüssel

Krewitt, Wolfram:

Health and Environmental Risks from Energy Systems in the Light of Economic Appraisal and Sustainable Development, Vortrag gehalten anlässlich IAEA Technical Committee Meeting on Summarizing the Achievements of a Five Year Study of Impacts and Risks of Energy Systems, Wien, 20. – 22.03.2000, veranstaltet von International Atomic Energy Agency (IAEA), Wien

Krewitt, Wolfram:

Environmental Impacts and Externalities of Energy Systems, Vortrag gehalten anlässlich IAEA Technical Cooperation Expert Mission: Comparing Health and Environmental Impacts of Thermal Power Plants and Nuclear Power Plants, Ljubljana, 12.04.2000, veranstaltet von Institut Jozef Stefan, Ljubljana, Slowenien

Krewitt, Wolfram:

Advantages and limitations of endpoint modeling – experiences from the ExternE-project, Vortrag gehalten anlässlich UNEP/EPA/CML Workshop "Midpoints versus Endpoints: the sacrifices and benefits" Brighton, 25. - 26.05.2000, veranstaltet von UNEP, Paris

Krewitt, Wolfram:

The Externalities of Electricity Generation in Europe, Vortrag gehalten anlässlich Seminar "Energy and Environmental Problem Solving" Trondheim, 06.10.2000, veranstaltet von Norwegian University of Science and Technology, Trondheim

Krewitt, Wolfram:

External Costs of Energy – how do we quantify and how do we use them? Lessons learned from the European ExternE Study, Vortrag gehalten anlässlich Seminar, Tokyo, 24.11.2000, veranstaltet von Tokyo Electric Power Company, Tokyo

Droste-Franke, B.; Heck, T.; Krewitt, W.; Malthan, D.; Mayerhofer, P.; Pattermann, F.; Trukenmüller, A.; Ungermann, R.; Friedrich, R.:

EcoSense Brazil/Latin America, Version 1.0. User's Manual, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 1999

Friedrich, R.; Bickel, P.; Krewitt, W. (Hrsg.):

External Costs of Transport. IER-Forschungsbericht Band 46, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 1998

Greßmann, A.; Sawillion, M.; Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Vergleich der externen Effekte von KWK-Anlagen mit Anlagen zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme. IER-Forschungsbericht Band 61, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 1999

Heck, T.; Krewitt, W.; Malthan, D.; Mayerhofer, P.; Pattermann, F.; Trukenmüller, A.; Ungermann, R.; Friedrich, R.:

EcoSense 2.0. User's Manual. Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 1999

Schmid, S.; Droste-Franke, B.; Heck, T.; Krewitt, W.; Malthan, D.; Mayerhofer, P.; Pattermann, F.; Trukenmüller, A.; Ungermann, R.:

EcoSense – Transport, Version 3.03 T. User's Manual, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Stuttgart 1999

Greßmann, Alexander:

Critical Review of Practical Risk Aversion Approaches in External Cost Studies, in: Improvement of the Assessment of the External Costs of Severe Nuclear Accidents, hrsg. v. Markandya, A.; Dale, N.; Schneider, Th., CEPN, Fontenay aux Roses, 1998, Report Nr. 260, S. 2-1-1 - 2-1-18

Krewitt, W.; Trukenmüller, A.; Greßmann, A.; Friedrich, R.:

Berechnung der aggregierten externen Kosten durch die Strom- und Wärmeerzeugung aus fossilen Energieträgern in Österreich, hrsg. v. Verband der Elektrizitätswerke Österreich (VEÖ), Wien 1999

Marheineke, T.; Friedrich, R.; Krewitt, W.:

Application of a Hybrid-Approach to the Life Cycle Inventory Analysis of a Freight Transport Task, in: SAE 1998 Transactions – Journal of Passenger Cars, hrsg. v. Society of Automotive Engineers (SAE), Warrendale PA, USA, 1999

Friedrich, R.; Krewitt, W.:

Externe Kosten der Stromerzeugung, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 48. Jg. (1998) Heft 12, S. 789 - 794

Krewitt, W.; Mayerhofer, P.; Trukenmüller, A.; Friedrich, R.:

Application of the Impact Pathway Analysis in the Context of LCA - The Long Way from Burden to Impact, in: The International Journal of Life Cycle Analysis, Vol 3. (1998) Nr. 2, S. 86 - 94

Krewitt, W.; Friedrich, R.; Heck, T.; Mayerhofer, P.:

Assessment of environmental and health benefits from the implementation of the UNECE protocols on long range transboundary air pollution, in: Journal of Hazardous Materials, 61 (1998) , S. 239 - 247

Krewitt, W.; Heck, T.; Trukenmüller, A.; Friedrich, R.:

Environmental damage costs from fossil electricity generation in Germany and Europe, in: Energy Policy, Vol. 61 (1999) , S. 173 - 183

Krewitt, W.; Hurley, F.; Trukenmüller, A.; Friedrich, R.:

Health Risks of Energy Systems, in: Risk Analysis, Vol. 18 (1998) Nr. 4, S. 377 - 383

Krewitt, W.; Holland, M.; Trukenmüller, A.; Heck, T.; Friedrich, R.:

Comparing Costs and Environmental Benefits of Strategies to Combat Acidification and Ozone in Europe, in: Environmental Economics and Policy Studies (1999) 2, S. 249 - 266

Voß, A.; Greßmann, A.:

Leitbild "Nachhaltige Entwicklung" - Bedeutung für die Energieversorgung, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 48. Jg. (1998) Heft 8, S. 486 - 491

Friedrich, R.; Droste-Franke, B.; Krewitt, W.:

The Impact Pathway Approach as Methodology for the Impact Assessment within a Green Accounting Framework, in: From Research to Implementation - Policy-Driven Methods for Evaluating Macro-Economic Environmental Performance, Proceedings from a workshop, Luxemburg, 28. - 29.09.1998, EU RTD in Human Dimensions of Environmental Change, Report Series 1999/1, hrsg. v. European Commission Directorate General XII, Brussels 1999

Krewitt, W.; Bachmann, T.; Weinrebe, G.; Friedrich, R.:

LCA of fossil fuels and biofuels for electricity generation, space heating, and transportation, in: Proceedings of the 7th LCA Case Study Symposium, Brüssel, 02.12.1999, veranstaltet von SETAC Europe, Brüssel 1999, S.71 - 74

Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Monetäre Bewertung von Umweltschäden – Erfahrungen aus dem ExternE-Projekt, in: Ansätze zum Vergleich von Umweltschäden, Nachbearbeitung des 9. Diskussionsforums Ökobilanzen vom 04. Dezember 1998, hrsg. v. Hofstetter, P.; Mettier, T.; Tietje, O., ETH Zürich 1999, S. 44 – 57

Krewitt, W.; Marheineke, T.; Friedrich, R.; Voß, A.:

Stoff- und Energiebilanzen verschiedener Stromerzeugungssysteme, in: Neue Entwicklungen im Brennstoffkreislauf, SVA-Vertiefungskurs, Winterthur, 20. – 22.10.1999, hrsg. v. Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA), Bern 1999, S. 1.4-1 – 1.4-12

Krewitt, Wolfram:

Assessment of Environmental Damage Costs using the EcoSense Model as an instrument of an Environmental Impact Analysis for Fossil Electricity Generation, in: Uso Racional de la Energía en Centrales Termoeléctricas – Avances Tecnológicos a un paso del 2000, Actas del 1er. Encuentro Internacional de Difusión de Experiencias, Mendoza, Argentina, 24. – 26.11.1999, hrsg. v. Grupo CLIOPE de Optimización de Centrales Eléctricas, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza, Mendoza 1999, S. 47 – 56

Marheineke, T.; Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Total Greenhouse Gas Emissions from Electricity Generating Systems based on Fossil Fuels with geographic reference to Germany, in: Assessment of Greenhouse Gas Emissions from the Full Energy Chain of Fossil Fuel Based Electricity Generating Systems. Working Material. Papers presented at an Advisory Group Meeting, Vienna, June 2-5, 1998, hrsg. v. International Atomic Energy Agency (IAEA), Wien 1998

Marheineke, T.; Friedrich, R.; Krewitt, W.:

Application of a Hybrid-Approach to the Life Cycle Inventory Analysis of a Freight Transport Task, in: Proceedings of the "1998 Total Life Cycle Conference", Graz, 01. – 03.12.1998, hrsg. v. Society of Automotive Engineers (SAE), Warrendale PA, USA 1998, S. 291 - 298

Marheineke, T.; Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Ganzheitliche Bilanzierung von Stromversorgungstechniken nach heutigem und zukünftigem Stand der Technik mit geographischem Bezug Deutschland, in: Entwicklungslinien in der Energie- und Kraftwerkstechnik, VDI-GET-Fachtagung Essen, 22./23.09 1999, hrsg. v. Verein Deutscher Ingenieure, VDI-Berichte Nr. 1495, Düsseldorf 1999, S. 401 - 425

Mayerhofer, P.; Droste-Franke, B.; Krewitt, W.; Heck, T.; Friedrich, R.

Assessment of Material Damage Costs caused by Air Pollution – A Case Study for Germany, in: Proceedings of the UN/ECE Workshop on Quantification of Effects of Air Pollutants on Materials, Berlin, 24. – 27.05.1999, hrsg. v. Fitz, S., Umweltbundesamt Berlin, Berlin 1999, S. 213 - 225

Schmid, V.; Wacker, M.; Kürbis, I.; Friedrich, R.:

Bilanzierung konkreter Fahrten im Personen- und Güterverkehr hinsichtlich ihrer umweltrelevanten Einflüsse, in: "Bahnen und Umwelt", Konferenz München, hrsg. v. Verein Deutscher Ingenieure, VDI Berichte Nr. 1488, Düsseldorf 1999

Bickel, P., Schmid, S.; Krewitt, W.; Friedrich, R.:

Monetary Valuation of Life Cycle Impacts: the Case of Road and Rail Transport, Vortrag gehalten anlässlich 9th Annual Meeting of SETAC-Europe – "Quality of Life and Environment in Cultured Landscapes" , Leipzig, 25.- 29.05.1999, veranstaltet von SETAC-Europe, Brüssel

Friedrich, R.; Bickel, P.; Schmid, S.:

Environmental External Costs of Transport – the ExternE Methodology and Preliminary Results, Vortrag gehalten anlässlich Seminar "Evaluation of Environmental Externalities in Transport", Luxemburg, 08.10.1999, veranstaltet von European Investment Bank

Greßmann, A.; Friedrich R.; Krewitt, W.:

External environmental costs of electricity - Do they change the assessment of power projects? Vortrag gehalten anlässlich des Abschlusses der für die Europäische Investitionsbank (EIB) durchgeführten Studie, Luxemburg, 18.03.1998, veranstaltet von Europäische Investitionsbank (EIB), Luxemburg

Krewitt, Wolfram :

The Pathway Methodology for the Estimation of External Costs - The EcoSense Model, Vortrag gehalten anlässlich Advisory Group Meeting to Develop, Maintain and Update Software Packages for an Integrated Approach to Comparative Assessment of Different Energy and Electricity Supply Options, Wien, 14. - 16.07.1998, veranstaltet von International Atomic Energy Agency (IAEA), Wien

Krewitt, Wolfram :

Extending the Framework - From Planet Level Analysis towards the Assessment of the Power Sector, Vortrag gehalten anlässlich IAEA Research Coordination Meeting on Comparative Health and Environmental Risks of Nuclear and other Energy Systems, Wien, 19. - 23.10.1998, veranstaltet von International Atomic Energy Agency (IAEA), Wien

Krewitt, Wolfram :

Environmental Impacts from Transport Systems, Vortrag gehalten anlässlich CHAINET Workshop "European Network on Chain Analysis for Environmental Decision Support", Noordwijkerhout, Niederlande, 28. - 30.10.1998, veranstaltet von CML, Leiden, Niederlande

Krewitt, Wolfram u.a.:

EcoSense - an integrated tool for environmental impact assessment, Vortrag gehalten anlässlich Audit and Training in Environmental Management in Thermal Power Plants. Training Course, PHARE Energy Framework Contract, Bukarest, 08. - 20.06.1998, veranstaltet von RENEL - Romanian Electricity Authority, Bukarest

Krewitt, Wolfram u.a.:

Environmental Impacts from Electricity Generation, Vortrag gehalten anlässlich Audit and Training in Environmental Management in Thermal Power Plants. Training Course, PHARE Energy Framework Contract, Bukarest, 08. - 20.06.1998, veranstaltet von RENEL - Romanian Electricity Authority, Bukarest

Krewitt, Wolfram u.a.:

External Costs of Electricity Generation, Vortrag gehalten anlässlich Regional Training Course on Comparative Assessment of Nuclear Power and other Energy Sources in Support of Sustainable Developments, Taejon, Korea, 17.06.1998, veranstaltet von International Atomic Energy Agency, Wien

Krewitt, Wolfram u.a.:

Comparative Assessment of Severe Accidents in the Power Sector, Vortrag gehalten anlässlich Regional Training Course on Comparative Assessment of Nuclear Power and other Energy Sources in Support of Sustainable Developments, Taejon, Korea, 18.06.1998, veranstaltet von International Atomic Energy Agency (IAEA), Wien

Krewitt, Wolfram u.a.:

Comparing Costs and Environmental Benefits of an Acidification Strategy for the European Union, Vortrag gehalten anlässlich World Congress of Environmental and Resource Economists, Venedig, 25. - 27.06.1998

Krewitt, Wolfram u.a.:

Die Monetarisierung von Umweltschäden - Erfahrungen aus dem Projekt ExternE, Vortrag gehalten anlässlich 9. Diskussionsforum an der ETH-Zürich: "Ansätze zum Vergleich von Umweltschäden - Der Bewertungsschritt in Ökobilanzen", Zürich, 04.12.1998, veranstaltet von ETH-Zürich

Krewitt, Wolfram:

External costs as an instrument for considering environmental aspects in energy planning, Vortrag gehalten anlässlich Workshop on Exchange of Experience in Enhanced Electricity Planning, Incorporating Comparative Assessment into Decision Support Studies, Rio de Janeiro, 13. - 24.09.1999, veranstaltet von International Atomic Energy Agency (IAEA), Wien

Krewitt, Wolfram u.a.:

Stoff- und Energiebilanzen verschiedener Stromerzeugungssysteme, Vortrag gehalten anlässlich SVA-Vertiefungskurs "Neue Entwicklungen im Brennstoffkreislauf", Winterthur, Schweiz, 20. - 22.10.1999, veranstaltet von Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA), Bern

Krewitt, Wolfram u.a.:

Environmental Impacts and Externalities of Energy Systems, Vortrag gehalten anlässlich IAEA Regional Training Course on Comparative Assessment of Nuclear Power and other Options and Strategies for Electricity Generation in Support of Sustainable Energy Development, Trieste, 18 Oktober – 10 Dezember 1999, veranstaltet von International Atomic Energy Agency, (IAEA), Wien

Marheineke, Torsten u.a.:

Application of a Hybrid-Approach to the Life Cycle Inventory Analysis of a Freight Transport Task, Vortrag gehalten anlässlich Tagung "1998 Total Life Cycle Conference & Exposition", Graz, 01. - 03.12.1998, veranstaltet von Society of Automotive Engineers (SAE) und Österreichischer Ingenieur- und Architektenverband (OIAV)