

## Competence Center Energietechnologien und Energiesysteme

### Publikationen 2020

- Akca Prill, M. (2020): [Energy dependency, the potential supply of renewable energies and the political responses in Turkey in the decades since the oil crisis](#). Darmstadt: Technische Universität.
- Arning, K.; Dütschke, E.; Globisch, J.; Zaunbrecher, B. (2020): [The challenge of improving energy efficiency in the building sector: Taking an in-depth look at decision-making on investments in energy-efficient refurbishments](#). In: Marta Lopes, Carlos Henggeler Antunes und Kathryn B. Janda (Hg.): Energy and behaviour. Towards a low carbon future. Amsterdam: Academic Press, S. 129–151.
- Axsen, J.; Plötz, P.; Wolinetz, M. (2020): Crafting strong, integrated policy mixes for deep CO<sub>2</sub> mitigation in road transport. In: Nature climate change 10, S. 809–818.  
<https://doi.org/10.1038/s41558-020-0877-y>
- Aydemir, A.; Fritz, M. (2020): Estimating excess heat from exhaust gases: why corrosion matters. In: Energy, Ecology and Environment 5, S. 330–343. <https://doi.org/10.1007/s40974-020-00171-5>
- Aydemir, A.; Schilling, D.; Fleiter, T.; Fallahnejad, M. (2020): [Industrial excess heat and district heating: potentials and costs for the EU-28 on the basis of network analysis](#). In: European Council for an Energy-Efficient Economy -ECEEE-, Stockholm: Industrial Efficiency 2020 - Decarbonise Industry! eceee Industrial Summer Study Proceedings, pp. 285-294.
- Burghard, U.; Scherrer, A.; Dütschke, E.; Globisch, J. (2020): [Social acceptance of electric mobility in Germany](#). ISI Working paper 12/2020. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Burghard, U.; Scherrer, A. (2020): [Die Verbreitung von eHighway-Systemen erfordert breite gesellschaftliche Unterstützung: Erkenntnisse zur sozialen Akzeptanz und den Akteuren rund um Oberleitungs-Lkw-Systeme in Deutschland und Europa](#). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.

- Burghard, U. (2020): [LKW, die an Oberleitungen fahren? Akzeptanz und Bürgerbeteiligung bei einem Feldversuch in Baden-Württemberg](#). Impulsvortrag gehalten beim Beteiligungskongress Baden-Württemberg am 30. Oktober 2020. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Crespo del Granado, P.; Resch, G.; Holz, F.; Welisch, M.; Geipel, J.; Hartner, M.; Forthuber, S.; Sensfuss, F.; Olmos, L.; Bernath, Ch.; Lumbreras, S.; Kranzl, L.; Müller, A.; Heitel, S.; Herbst, A.; Wilson, Ch.; Ramose, A. (2020): Energy Transition Pathways to a Low-carbon Europe in 2050: the Degree of Cooperation and the Level of Decentralization. In: Economics of Energy & Environmental Policy, Vol. 9, No. 1. <https://doi.org/10.5547/2160-5890.9.1.pcre>
- Deac, G.; Kleinschmitt, Ch.; Pfluger, B.; Fleiter, T.; Klingler, A.-L.; Herbst, A.; Kühnbach, M.; Speth, D.; Gnann, T. (2020): [Integrierte Klimaschutz- und Energiewendeszenarien für Schleswig-Holstein 2030-2050](#). Schleswig-Holstein im Kontext der deutschen Langfrist- und Klimaszenarien. Endbericht. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Dütschke, E.; Globisch, J.; Steinbach, J. (2020): [Modellierung individueller Entscheidungsprozesse und des individuellen Einflusses von Intermediären bei der Diffusion von Energieeffizienzmaßnahmen und Erneuerbaren Energien im Gebäudebereich](#). Schlussbericht zum Projekt "DiffusionEE". FKZ 03ET4045A. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Dütschke, E.; Steinbach, J. (2020): [DiffusionEE - Arbeitspaket 5: Modellierung der Entwicklung des Gebäudewärmebedarfs und der Diffusion erneuerbarer Wärmeversorgungsstechnologien. AP5 des Projekts "DiffusionEE" - Modellierung individueller Entscheidungsprozesse und des individuellen Einflusses von Intermediären bei der Diffusion von Energieeffizienzmaßnahmen und Erneuerbaren Energien im Gebäudebereich](#). FKZ 03ET4045A. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Eichhammer, W.; Zheng, L.; Klobasa, M.; Yuxia, Y.; Ryssel, M. (2020): [Energy storage in Germany. Present developments and applicability in China](#). Sino-German Energy Partnership and GIZ (Hrsg.). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Ensslen, A.; Gnann, T.; Jochem, P.; Plötz, P.; Dütschke, E.; Fichtner, W. (2020): Can product service systems support electric vehicle adoption?. In: Transportation research; Part A: Policy and practice Vol. 137, pp. 343-359. <https://doi.org/10.1016/j.tr.2018.04.028>
- Fleiter, T.; Rehfeldt, M.; Neuwirth, M.; Herbst, A. (2020): [Deep decarbonisation of the German industry via electricity or gas? A scenariobased comparison of pathways](#). In: European Council for an Energy-Efficient Economy -ECEEE-, Stockholm: Industrial Efficiency 2020 - Decarbonise Industry! ecee Industrial Summer Study Proceedings, pp. 509-519.
- Fleiter, T.; Manz, P.; Neuwirth, M.; Mildner, F.; Persson, U.; Kermeli, K.; Crijns-Graus, W.; Rutten, C. (2020): [D5.1. Excess heat potentials of industrial sites in Europe: Documentation on excess heat potentials of industrial sites including open data file with selected potentials](#). Aalborg.
- Fritz, J.; Speth, D.; Plötz, P. (2020): [Overhead catenary vehicles in south-west Germany? A regional catenary vehicle network and its implications for electricity demand](#). In: Electric Road Systems Conference (ERSC) 2020.

- Fritz, M.; Aydemir, A. (2020): [The energy of exergy - analysis of different olefin production routes](#). In: European Council for an Energy-Efficient Economy -ECEEE-, Stockholm: Industrial Efficiency 2020 - Decarbonise Industry! eceee Industrial Summer Study Proceedings, pp. 49-57.
- Funke, S. Á.; Burgert, T. (2020): [Can charging infrastructure used only by electric taxis be profitable?](#). A case study from Karlsruhe, Germany. In: IEEE transactions on vehicular technology, vol. 69, no.6, pp. 5933-5944. DOI: 10.1109/TVT.2020.2973597.
- Funke, S.-Á.; Jochem, P.; Ried, S.; Gnann, T. (2020): [Fast charging stations with stationary batteries: A techno-economic comparison of fast charging along highways and in cities](#). In: Transportation Research Procedia of the World Conference on Transport Research (WCTR), 48, pp. 3832-3849.
- Globisch, J.; Dütschke, E. (2020): [How do companies decide on non-strategic energy efficiency issues?](#) An in-depth study of the decision-making process. In: European Council for an Energy-Efficient Economy -ECEEE-, Stockholm: Industrial Efficiency 2020 - Decarbonise Industry! eceee Industrial Summer Study Proceedings, pp.147-157.
- Globisch, J.; Kühnbach, M.; Dütschke, E.; Bekk, A. (2020): The stranger in the German energy system? How energy system requirements misalign with household preferences for flexible heat pumps. In: Energy Research & Social Science, vol. 67, 101604. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101604>
- Globisch, J.; Dütschke, E. (2020): [Investitionsentscheidungen bei der energetischen Sanierung von Nicht-Wohngebäuden: Eine empirische Untersuchung - Bericht zu AP3 Projekt DiffusionEE](#). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Hacker, F.; Jöhrens, J.; Plötz, P. (2020): [Großer Bedarf für alternative Antriebe im Straßengüterverkehr](#). Policy Brief. Berlin, Heidelberg, Karlsruhe: Öko-Institut, ifeu, Fraunhofer ISI (Hrsg.).
- Hacker, F.; Jöhrens, J.; Plötz, P. (2020): [Wirtschaftlichkeit, Umweltwirkung und Ausbauszenarien von Oberleitungs-Lkw in Deutschland](#). Eine Synthese. Berlin, Heidelberg, Karlsruhe: Öko-Institut, ifeu, Fraunhofer-ISI.
- Hacker, F.; Plötz, P.; Jöhrens, J. (2020): [Electric roads for the German climate protection strategy for freight transport? A review and synthesis of market diffusion and electrification studies](#): In: 4th Electric Road Systems Conference, 12th to 13th of May 2020, Lund, Sweden.
- Haller, B.; Kießling, A.; Pelka, S.; Wohlschläger, D. (2020): Zellen demonstrieren das zukünftige Energiesystem. In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, Heft 10, S. 45-48.
- Harthan, R. O.; Repenning, J.; Blanck, R.; Böttcher, H.; Bürger, V.; Emele L.; Görz, W.-K.; Hennenberg, K.; Jörß, W.; Ludig, S.; Matthes, F. C.; Mendelewitsch, R.; Moosmann, L.; Scheffler, M.; Wiegmann, K.; Brugger, H.; Fleiter, T.; Mandel, T.; Rehfeldt, M.; Steinbach, J (2020): [Treibhausgasminderungswirkung des Klimaschutzprogramms 2030 \(Kurzbericht\): Teilbericht des Projektes THG-Projektion: Weiterentwicklung der Methoden und Umsetzung der EU-Effort Sharing Decision im Projektionsbericht 2019 \(„Politikszenerien IX“\)](#). Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt (Hrsg.).

- Harthan, R. O.; Repenning, J.; Blanck, R.; Böttcher, H.; Bürger, V.; Cook, V.; Emele, L.; Görz, W. K.; Hennenberg, K.; Jörß, W.; Ludig, S.; Matthes, F. C.; Mendelewitsch, R.; Moosmann, L.; Scheffler, M.; Wiegmann, K.; Brugger, H.; Fleiter, T.; Mandel, T.; Rehfeldt, M.; Steinbach, J. (2020): [Abschätzung der Treibhausgasminderungswirkung des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung: Teilbericht des Projektes „THG-Projektion: Weiterentwicklung der Methoden und Umsetzung der EU-Effort Sharing Decision im Projektionsbericht 2019 \(„Politikszenerien IX“\)“](#): Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt (Hrsg).
- Heilig, M.; Plötz, P.; Soylyu, T.; Briem, L.; Kagerbauer, M.; Vortisch, P. (2020): Assessment of fast-charging station locations - an integrated model based approach. In: Mapping the travel behavior genome, pp. 595-611 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817340-4.00030-9>
- Helferich, M.; Schmittl, N.; Dütschke, E.; Hanss, D. (2020): [Warum Bürgerinnen und Bürger aktiv werden. Einblick in den Zusammenhang von kommunalem und individuellem Klimaschutzengagement](#). Umweltpsychologie 24, Nr. 1, S. 142-152.
- Hladik, D.; Fraunholz, Ch.; Kühnbach, M.; Manz, P.; Kunze, R. (2020): Insights on Germany's Future Congestion Management from a Multi-Model Approach. In Energies 13 (16), p. 4176. DOI: [10.3390/en13164176](https://doi.org/10.3390/en13164176)
- Jiao, J.; Singh, M.; Klobasa, M.; Frietsch, R. (2020). [A Data Driven Approach for Emerging Technology and Business Model Identification based on Startup Profiles](#). In: Global TechMining Conference, 11-13 November 2020.
- Kazmaier, M.; Taefi, T. T.; Hettesheimer, T. (2020): Techno-economical and ecological potential of electric scooters: A life cycle analysis. In: European journal of transport and infrastructure research, 20 (4), pp. 233-251. <https://doi.org/10.18757/ejtir.2020.20.4.4912>
- Klempp, N.; Heilmann, E.; Pelka, S.; Köppl, S.; Bekk, A. (2020): [Strategisches Gebotsverhalten auf der FlexPlattform - ein Engpass für die Weiterentwicklung des Netzengpassmanagements](#). In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen. München: Forschungsstelle für Energiewirtschaft, Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft (Hrsg.).
- Klempp, N.; Hufendiek, K.; Heilmann, E.; Wetzel, H.; Pelka, S.; Bekk, A.; Köppl, S.; Zeiselmaier, A.; Wohlschlager, D. (2020): [Strategisches Gebotsverhalten im Kontext C/sells FlexPlattform](#). : FFE Discussion Paper 2020-02. München: Forschungsstelle für Energiewirtschaft, Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft (Hrsg.).
- Klingler, A.-L.; Schnabel, F.; Groos, U.; Hebling, C.; Schaadt, A.; Smolinka, T.; Döscher, H.; Kimpeler, S.; Wietschel, M.; Dönitz, E.; Neuwirth, M. (2020): [Wasserstoff-Roadmap Baden-Württemberg: Klimaschutz und Wertschöpfung kombinieren](#). Stuttgart: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, 2020.
- Klobasa, M.; Höfling, H.; George, J. F.; Stute, J. (2020): [Mittelfristprognose zur deutschlandweiten Stromabgabe an Letztverbraucher für die Kalenderjahre 2021 bis 2025: Studie im Auftrag der Deutschen Übertragungsnetzbetreiber](#). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Klobasa, M.; Stute, J.; Wohlfarth, K.; Haendel, M.; Kühnbach, M.; Manz, P.; Elstrand, R. (2020): [Analyse und Bewertung von flexibler Nachfrage als Flexibilisierungsoption im Energiesystem: Flexible Nachfrage als wichtiger Beitrag zur Energiewende und Baustein in der Energiesystemanalyse](#). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.

- Kluschke, P.; Nugroho, R.; Gnann, T.; Plötz, P.; Wietschel, M.; Reuter-Oppermann, M. (2020): [Optimal development of alternative fuel station networks considering node capacity restrictions](#). In: Transportation Research Part D: Transport and Environment, vol. 78, January 2020.
- Koper, M.; Klessmann, C.; Sach, T.; Lotz, B.; Jakob, M.; Pohl, A.; Breitschopf, B.; Billerbeck, A.; Zheng, L.; Kühnbach, M.; Resch, G.; Liebmann, L.; Schöniger, F.; Bartek-Lesi, M.; Kerekes, L.; Horváth, G.; Dézsi, B.; et al. (2020): [Technical assistance in realisation of the 5th report on progress of renewable energy in the EU : Final report Task 1 & 2](#). Luxembourg: European Commission, Directorate-General for Energy, Publications Office.
- Kratochwill, L.; Richard, P.; Babilon, L.; Rehmann, F.; Mamel, S.; Fasbender, S.; Klobasa, M.; Pelka, S.; Plötz, P. (2020): [dena-Analyse: Künstliche Intelligenz - vom Hype zur energiewirtschaftlichen Realität: Vertiefte Analyse von KI-Anwendungsfeldern in der Energiewirtschaft](#). Berlin: Deutsche Energie-Agentur GmbH.
- Krauss, K.; Scherrer, A.; Burghard, U.; Schuler, J.; Burger, A.; Doll, C. (2020): [Sharing Economy in der Mobilität – Potenzielle Nutzung und Akzeptanz geteilter Mobilitätsdienste in urbanen Räumen in Deutschland](#): Working Paper Sustainability and Innovation No. 06/2020. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Kühnbach, M.; Pisula, S.; Bekk, A.; Weidlich, A. (2020): [How much energy autonomy can decentralised photovoltaic generation provide? A case study for Southern Germany](#). In: Applied Energy, vol. 280, 115947
- Kühnbach, M.; Stute, J.; Gnann, T.; Wietschel, M.; Marwitz S.; Klobasa, M. (2020): [Impact of electric vehicles: Will German households pay less for electricity?](#). In: Energy Strategy Reviews, vol. 32, 100568.
- Kühnbach, M.; Guthoff, F.; Bekk, A.; Eltrop, L. (2020): Development of scenarios for a multi-model system analysis based on the example of a cellular energy system. In: Energies 13 (2020) 4, 773. <https://doi.org/10.3390/en13040773>
- Le Den, X.; Porteron, S.; Collin, C.; Hvid Horup Sorensen, L.; Herbst, A.; Rehfeldt, M.; Pfaff, M.; Hirschnitz-Garbers, M.; Velten, E. (2020): [The decarbonisation benefits of sectoral circular economy actions: Quantification methodology for, and analysis of, the decarbonisation benefits of sectoral circular economy actions. Final report. Intended for European Environment Agency](#). Copenhagen: Ramboll.
- Lerch, C.; Moll, C. (2020): [Digitale Geschäftsmodelle im Mittelstand. Status Quo. Chancen, Herausforderungen und Perspektiven](#). In: Bruhn, M., Hadwich, K. (Hg.): Automatisierung und Personalisierung von Dienstleistungen. Konzepte, Kundeninteraktionen, Geschäftsmodelle, Band 1. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Maçaira, P.; Elsland, R.; Oliveira, F. C.; Souza, R.; Fernandes, G. (2020): Forecasting residential electricity consumption: a bottom-up approach for Brazil by region. In: Energy efficiency 13 (2020) 5, pp. 911–934. <https://doi.org/10.1007/s12053-020-09860-w>
- Maurer, C.; Tersteegen, B.; Bekk, A.; Held, A.; Klobasa, M.; Greinacher, D.; Günther, R. (2020): [Effiziente Ausgestaltung der Integration erneuerbarer Energien durch Sektorkopplung](#). Abschlussbericht und Anhänge. In: Climate Change 25/2020. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.

- Michaelis, S.; Rahimzei, E.; Kampker, A.; Heimes, H.; Offermanns, C.; Locke, M.; Löbberding, H.; Wennemar, S.; Thielmann, A.; Hettesheimer, T.; Neef, C.; Kwade, A.; Haselrieder, W.; Blömeke, S.; et al. (2020): [Roadmap Batterie-Produktionsmittel 2030. Update 2020.](#) Frankfurt am Main: VDMA Verlag.
- Millán, G.; Llano, E.; Globisch, J.; Durand, A.; Hettesheimer, T.; Alcalde, E. (2020): Increasing energy efficiency in the food and beverage industry: A human-centered design approach. In: Sustainability 12 (17), 7037. <https://doi.org/10.3390/su12177037>
- Moll, C.; Franz, S. (2020): [Potentials of electric vehicles in innovative city-logistics: A case study from Karlsruhe, Germany.](#) In: 33rd Electric Vehicle Symposium (EVS33), Portland, Oregon, June 14-17), Portland, Oregon, USA.
- Moll, C.; Grimm, A.; Krauß, K.; Durand, A. (2019): [Follow-up feasibility study on sustainable batteries under FWC ENER/C3/2015-619-Lot 1. Task 1 Report. Feasibility of Scope Extension to Electric Scooter, Bicycles, Mopeds and Motorcycles.](#) Luxembourg: Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, Publications Office.
- Moll, C.; Plötz, P.; Hadwich, K.; Wietschel, M. (2020): [Are Battery-Electric Trucks for 24-Hour Delivery the Future of City Logistics? — A German Case Study.](#) World Electric Vehicle Journal, 11(1), 16.
- Neusel, L.; Hirzel, S.; Zaroni, S.; Marchi, B. (2020): [Energy efficiency from farm to fork? On the relevance of non-energy benefits and behavioural aspects along the cold supply chain.](#) In: European Council for an Energy-Efficient Economy -ECEEE-, Stockholm: Industrial Efficiency 2020 - Decarbonise Industry! ecee Industrial Summer Study Proceedings, pp. 101-110.
- Neuwirth, M.; Fleiter, T. (2020): [Hydrogen technologies for a CO2-neutral chemical industry – a plant-specific bottomup assessment of pathways to decarbonise the German chemical industry.](#) In: European Council for an Energy-Efficient Economy -ECEEE-, Stockholm: Industrial Efficiency 2020 - Decarbonise Industry! ecee Industrial Summer Study Proceedings, pp. 487-497.
- Niederste-Hollenberg, J.; Hillenbrand, T.; Winkler, J.; Zheng, L.; Fritz, M.; Schirmer, G.; Kolisch, G.; Borger, J. (2020): Die Potenziale der Energieeinsparung in der Abwasserwirtschaft. In: Ökologisches Wirtschaften 3, S. 47-50. <https://doi.org/10.14512/OEW350347>
- Oberle, S.; Stute, J.; Fritz, M.; Klobasa, M.; Wietschel, M. (2020): Sector coupling technologies in gas, electricity, and heat networks. Competition or synergy?/Sektorkopplungstechnologien in Gas-, Strom- und Wärmenetzen. Konkurrenz oder Synergie? Special topic - Converging infrastructures. In: TATuP. Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis, vol. 29, no. 2, pp 24-30. <https://doi.org/10.14512/tatup.29.2.24>
- Oltra, C.; Preuß, S.; Germán, S.; Wesche, J. P.; Dütschke, E.; Prades, A.; et al. (2020): [Stakeholders' views on CCUS developments in the studied regions. D3.2 STRATEGY CCU. Draft version.](#) Karlsruhe: Fraunhofer ISI, Brussels: European Union.
- Plötz, P.; Dütschke, E. (2020): Electric Vehicle Adoption in Germany: Current Knowledge and Future Research. In: Contestabile, M., Tal, G., Turrentine, T. (eds): Who's Driving Electric Cars. Lecture Notes in Mobility. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-38382-4\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-38382-4_10)

- Plötz, P. (2020): [Im Strassenverkehr sind viel stärkere Politikmaßnahmen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erforderlich](#). Policy Brief. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Plötz, P. (2020): [Real-world usage of plug-in hybrid electric vehicles](#). Policy Brief. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Plötz, P. (2020): [Reale Nutzung von Plug-in-Hybrid-Elektrofahrzeugen](#). Policy Brief. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Plötz, P.; Moll, C.; Bieker, G.; Mock, P.; Yaoming, L. (2020): [Real-world usage of plug-in hybrid electric vehicles. Fuel consumption, electric driving, and CO<sub>2</sub> emissions: White paper](#). Berlin: ICCT, Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Plötz, P.; Speth, D.; Rose, P. (2020): [Hochleistungsschnellladenetz für Elektro-Lkw: Kurzstudie im Auftrag des Verbandes der Automobilindustrie \(VDA\)](#). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Radgen, P.; Leisin, M.; Flatau, R.; Aydemir, A.; Fritz, M.; Neusel, L.; Arens, M. (2020): [Exergie und Wirtschaft: Untersuchung der Transformationspfade von Hauptprozessen in der deutschen Wirtschaft mit dem Ziel der Dekarbonisierung auf der Grundlage von exergetischen Analysen und Untersuchung der Auswirkungen möglicher Veränderungen auf den Schutz der natürlichen Ressourcen und der natürlichen Umwelt: Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Forschungskennzahl 3716 41 112 0, FB000230](#). In: Climate Change 26/2020. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Rehfeldt, M.; Fleiter, T.; Herbst, A.; Eidelloth, S. (2020): [Fuel switching as an option for medium-term emission reduction - A model-based analysis of reactions to price signals and regulatory action in German industry](#). In: Energy Policy, vol. 147, 111889.
- Rehfeldt, M.; Herbst, A.; Porteron, S. (2020): [Modelling circular economy action impacts in the building sector on the EU cement industry](#). In: European Council for an Energy-Efficient Economy -ECEEE-, Stockholm: Industrial Efficiency 2020 - Decarbonise Industry! eceee Industrial Summer Study Proceedings, pp. 133-143.
- Rehfeldt, M.; Worrell, E.; Eichhammer, W.; Fleiter, T. (2020): A review of the emission reduction potential of fuel switch towards biomass and electricity in European basic materials industry until 2030. In: Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 120, 109672. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109672>
- Repenning, J.; Emele, L.; Ludig, S.; Bergmann, Th.; Blanck, R.; Bürger, V.; Dehoust, G.; Harthan, R.; Hauke, H.; Herrmann, L. M.; Förster, H.; Greiner, B.; Hennenberg, K.; Jörß, W.; Loreck, Ch.; Matthes, F.; Rausch, L.; Scheffler, M.; Schumacher, K.; Wiegmann, K.; Zell-Ziegler, C.; Braungardt, S.; Eichhammer, W.; Fleiter, T.; Fries, B.; Schlomann, B.; Steinbach, J.; Ziesing, H. J. et. al. (2020): [Verbesserung der methodischen Grundlagen und Erstellung eines Treibhausgasemissionsszenarios als Grundlage für den Projektionsbericht 2017 im Rahmen des EU-Treibhausgasmonitorings \(„Politikszenerien VIII“\)](#). In: Climate Change 11/2020. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Rohde, C.; Durand, A.; Neusel, L.; Barkhausen, A.; Jensterle, M. (2020): [Energy efficiency networks: latest developments in Germany and in the world](#). In: European Council for an Energy-Efficient Economy -ECEEE-, Stockholm: Industrial Efficiency 2020 - Decarbonise Industry! eceee Industrial Summer Study Proceedings, pp. 23-33.

- Rohde, C.; Arens, M.; Billerbeck, A.; Fritz, M.; Hirzel, S.; Jochem, E.; Marscheider-Weidemann, F.; Reuter, M.; Schlomann, B.; Steinbach, J.; Lösch, O. (2020): [Rationelle Energieverwendung](#). In: BWK. Das Energie-Fachmagazin 72 (2020) 8/9, S. 148 - 158.
- Rose, P.; Wietschel, M.; Gnann, T. (2020): [Wie könnte ein Tankstellenaufbau für Brennstoffzellen-Lkw in Deutschland aussehen?](#). Working Paper Sustainability and Innovation No. 09/2020. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Rose, P.; Neumann, F. (2020): [Hydrogen refueling station networks for heavy-duty vehicles in future power systems](#). In: Transportation Research Part D 83. Transport and Environment, vol. 83, 102358. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102358>
- Rose, P. (2020): Modeling a potential hydrogen refueling station network for fuel cell heavy-duty vehicles in Germany in 2050. Dissertation. Karlsruhe: KIT Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. <https://doi.org/10.5445/IR/1000119521>
- Ryghaug, M.; Subotički, I.; von Wirth, T.; Smeds, E.; Scherrer, A.; Foulds, C.; Bertolini, L.; Ince, E. B.; Brand, R.; Cohen-Blankshtain, G. et al. (2020): [100 Social sciences and humanities priority research questions for transport and mobility in Horizon Europe](#). Cambridge: Energy-SHIFTS.
- Scherrer, A.; Burghard, U. (2020): [Synthetisches Methan für Lkw und Schiffe - Akteurslandschaft und Marktentwicklungsvoraussetzungen in Deutschland: Zwischenergebnisse der Akzeptanzforschung im Projekt MethSys](#). Working Paper Sustainability and Innovation No. 10/2020. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Scherrer, A.; Burghard, U.; Brunzema, I. (2020): [Actor networks around catenary hybrid trucks in central Europe: An analysis over time](#). In: 4th Electric Road Systems Conference, 12th to 13th of May 2020, Lund, Sweden.
- Scherrer, A.; Plötz, P.; Van Laerhoven, F. (2020): Power from above? Assessing actor-related barriers to the implementation of trolley truck technology in Germany. In: Environmental Innovation and Societal Transitions, vol. 34, pp. 221-236. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.01.005>
- Schreiber, S.; Zöphel, C.; Fraunholz, C.; Reiter, U.; Herbst, A.; Fleiter, T.; Möst, D. (2020): Experience curves in energy model - lessons learned from the REFLEX project. In: Technological learning in the transition to a low-carbon energy system, pp 259-279 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818762-3.00014-5>
- Schwarz, M.; Scherrer, A.; Hohmann, C.; Heiberg, J.; Brugger, A.; Nuñez-Jimenez, A.: COVID-19 and the academy: It is time for going digital. In: Energy research & social science, vol. 68. 101684. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101684>
- Senkpiel, C.; Dobbins, A.; Kockel, C.; Steinbach, J.; Fahl, U.; Wille, F.; Globisch, J.; Wassermann, S.; Droste-Franke, B.; Hauser, W.; Hofer, C.; Nolting, L.; Bernath, C. (2020): Integrating methods and empirical findings from social and behavioural sciences into energy system models - motivation and possible approaches. In: Energies 13 (18), 4951. <https://doi.org/10.3390/en13184951>
- Speth, D.; Gnann, T.; Plötz, P.; Wietschel, M.; George, J. F. (2020): Future regional distribution of electric vehicles in Germany. In: 33rd Electric Vehicle Symposium (EVS33), Portland, Oregon, USA, June 14-17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4026722>



- Thielmann, A.; Wietschel, M.; Funke, S. Á.; Grimm, A.; Hettesheimer, T.; Langkau, S.; Loibl, A.; Moll, C.; Neef, C.; Plötz, P.; Sievers, L.; Tercero Espinoza, L. A.; Edler, J. (2020): [Batterien für Elektroautos: Faktencheck und Handlungsbedarf: Sind Batterien für Elektroautos der Schlüssel für eine nachhaltige Mobilität der Zukunft?](#) Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Upham, P.; Bögel, P.; Dütschke, E.; Burghard, U.; Oltra, C.; Roser, S.; Lores, M.; Brinkmann, J. (2020): [The revolution is conditional? The conditionality of hydrogen fuel cell expectations in five European countries](#). In: Energy Research & Social Science, vol. 70, 101722.
- Upham, P.; Bögel, P. M.; Dütschke, E. (2020): Thinking about individual actor-level perspectives in sociotechnical transitions: A comment on the transitions research agenda. In: Environmental innovation and societal transitions, vol. 34, pp 341-343.  
<https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.10.005>
- Voswinkel, F. (2020): [One size fits all? Emerging challenges to harmonising energy efficiency evaluations in a changing policy arena](#): In: Energy Evaluation Europe 2020 Conference, Here East, Olympic Park London, 29 June to 1 July 2020.
- Wietschel, M. (2020): [Ein Update zur Klimabilanz von Elektrofahrzeugen](#), Working Paper Sustainability and Innovation No. 01/2020, Karlsruhe: ISI.
- Wietschel, M.; Burghard, U.; Plötz, P. (2020): [Border crossings to neighboring countries - analysis of the opportunities and challenges of catenary trucks for freight transport to neighboring regions of Baden-Wuerttemberg](#). Working Paper Sustainability and Innovation No. 04/2020. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Wietschel, M.; Burghard, U.; Plötz, P. (2020): [Schnittstellen zum angrenzenden Ausland - Analyse der Chancen und Herausforderungen von Oberleitungs-Lkw für den Gütertransport in angrenzenden Regionen von Baden-Württemberg](#). Working Paper Sustainability and Innovation No. 03/2020. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Wietschel, M.; Held, A.; Pfluger, B.; Ragwitz, M. (2020): [Energy integration across electricity, heating & cooling and the transport sector - Sector coupling](#). Working Paper Sustainability and Innovation No. 08/2020. Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Wietschel, M.; Bekk, A.; Breitschopf, B.; Boie, I.; Edler, J.; Eichhammer, W.; Klobasa, M.; Marscheider-Weidemann, F.; Plötz, P.; Sensfuß, F.; Thorpe, D.; Walz, R. (2020): [Chancen und Herausforderungen beim Import von grünem Wasserstoff und Syntheseprodukten](#). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Winkler, J.; George, J. F.; Held, A.; Eber, A.; Ragwitz, M.; Maurer, C.; Tersteegen, B.; Bangert, L.; Kahl, H.; Kahles, M. (2020): [Auswirkungen klima- und energiepolitischer Instrumente mit Fokus auf EEG-Umlage, Stromsteuer und CO<sub>2</sub>-Preis: Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien: Einnahmen- und Refinanzierungsseite](#). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.
- Wohlfarth, K.; Klingler, A.-L.; Eichhammer, W. (2020): The flexibility deployment of the service sector - a demand response modelling approach coupled with evidence from a market research survey. In: Energy Strategy Reviews, vol. 28, 100460.  
<https://doi.org/10.1016/j.esr.2020.100460>
- Wohlfarth, K.; Klobasa, M.; Gutknecht, R. (2020): Demand response in the service sector – Theoretical, technical and practical potentials. In: Applied Energy, vol. 258, 114089.  
<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2019.114089>

Zanoni, S.; Marchi, B.; Puente, F.; Neusel, L.; Hirzel, S.; Krause, H.; Saygin, D.; Oikonomou, V. (2020): Improving cold chain energy efficiency: EU H2020 project for facilitating energy efficiency improvements in SMEs of the food and beverage cold chains. In: 6th IIR International Conference on Sustainability and the Cold Chain Proceedings., pp. 361-369, August 26-28 2020, Nantes, France. <https://doi.org/10.18462/iir.iccc.2020.292878>