

Competence Center Energietechnologien und Energiesysteme

Publikationen 2016

Fraunhofer ISI, Consentec GmbH, Beiten Burkhardt Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, ZSW (2016): [Zukunftswerkstatt Erneuerbare Energien](#). Eigenversorgung mit Strom. Analyse der Wirkungen und Szenarien für die zukünftige Entwicklung (Endbericht). Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (beteiligt vom Fraunhofer ISI: Winkler, J.; Oehler, P.; Klingler, A.-L.; Sensfuß, F.; Höfling, H.; Ragwitz, M.).

Boßmann, Tobias; Gnann, Till; Michaelis, Julia (2016): Future load shift potentials of electric vehicles in different charging infrastructure scenarios. Presentation at Enerday, Dresden, 8 April 2016.

Brunner, Ch.; Michaelis, J. (2016): Wirtschaftliche Perspektiven für Power-to-Gas im zukünftigen Energiesystem. In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 66 (3), S. 52-54

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2016): Elektromobile Sharing-Angebote? Wer nutzt sie und wie werden sie bewertet? Begleitforschung zu den Modellregionen Elektromobilität des BMVI — Ergebnisse des Themenfeldes Nutzerperspektive. Erstellt und koordiniert durch NOW Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie GmbH. Redaktionsteam: Elisabeth Dütschke, Uta Schneider, Christian Schlosser, BMVI, Dominique Sevin, NOW GmbH, Tilman Wilhelm, NOW GmbH.

Dütschke, E.; Wohlfarth, K.; Höller, S.; Viebahn, P.; Schumann, D.; Pietzner, K. (2016): Differences in the public perception of CCS in Germany depending on CO₂ source, transport option and storage location. International Journal of Greenhouse Gas Control 53 (2016) 149–159

Dütschke, Elisabeth; Schneider, Uta (2016): Soziale Akzeptanz aus Sicht der Windindustrie: Status quo und Strategien. EW 9/2016, S. 30-33

Dütschke, Elisabeth; Schneider, Uta (2017): D6.2: Scientific report on the consumer perspective of digital labels and solutions. Pocket Watt, The Digi-Label-Projekt, available at <http://pocketwatt.eu/Publications.aspx>

Industrial Efficiency 2016 proceedings: Going beyond energy efficiency to deliver savings, competitiveness and a circular economy. ISSN 2001-7987 (online), 2001-7979 (print). ISBN 978-91-980482-9-2 (online), 978-91-980482-8-5 (print). Stockholm, Sweden 2016:

- 1-019-16 A transition pathway for Germany's industry: which role for energy efficiency?
Tobias Fleiter, Matthias Rehfeldt & Benjamin Pfluger
- 1-031-16 A bottom-up estimation of heating and cooling demand in the European industry
Matthias Rehfeldt, Clemens Rohde, Tobias Fleiter, Felipe Toro & Felix Reitze
- 2-072-16 Energy savings of inter-company heat integration: tapping potentials with spatial analysis
Ali Aydemir, Clemens Rohde & Dorothea Ko
- 2-080-16 Benchmarking energy efficiency in the German non-energy intensive industries
Katharina Mattes, Angela Jäger, Lisa Nabit, Simon Hirzel, Clemens Rohde & Oliver Som
- 2-084-16 Quantifying the overall impact of additive manufacturing on energy demand: the case of selective laser-sintering processes for automotive and aircraft components
Tim Hettesheimer, Han Byeol Roß & Simon Hirzel
- 3-081-16 How can energy audits and energy management be promoted amongst SMEs? A review of policy instruments in the EU-28 and beyond
Lisa Nabit, Simon Hirzel, Clemens Rohde, Katharina Wohlfarth, Ian Behling & Rebecca Turner
- 4-030-16 Energy saving options for industrial furnaces – the example of the glass industry
Clemens Frassiné, Clemens Rohde & Simon Hirzel
- 5-082-16 Regional energy efficiency networks – what factors make them successful?
Elisabeth Dütschke, Farikha Idrissova, Simon Hirzel, Lisa Nabit, Ursula Mielicke & Michael Mai
- 5-161-16 Energy efficiency networks – a group energy management system as a business model?
Eberhard Jochem, Andreas Gerspacher, Michael Mai, Ursula Mielicke, Armin Eberle

Elmer, Carl-Friedrich; Bradke, Harald; Faulstich, Martin; Nabit, Lisa (2016): Klimaschutz und industrielle Wettbewerbsfähigkeit – Synergien nutzen, Konflikte entschärfen. Wirtschaftsdienst, 96. Jahrgang, 2016, Heft 9, S. 667-673.

Ensslen, A.; Gnann, T.; Globisch, J.; Plötz, P.; Jochem, P.; Fichtner, W. (2016): Willingness to Pay for E-Mobility Services: A Case Study from Germany. In: Karlsruhe Service Summit 2016, February 25-26.

Eßer, A.; Haendel, M.; Klobasa, M. (2016): Möglichkeiten für grenzüberschreitenden Handel mit lastseitigen Flexibilitäten in Deutschland, Frankreich, Schweiz und Österreich im Rahmen des Pilotprojekts Demand Side Management Baden-Württemberg. Endbericht. Karlsruhe: Fraunhofer ISI

Esser, A.; Sensfuss, F. (2016): Final report. Evaluation of primary energy factor calculation options for electricity. Fraunhofer ISI: Karlsruhe

- Faulstich, Martin; Bradke, Harald: Zehn Thesen zur Zukunft der Kohle bis 2040. In: Franke, Silke (Hrsg.): Energie und Klimapolitik. Die Rolle der Kohle und der Energiemärkte. AMZ 103 Argumente und Materialien zum Zeitgeschehen. München: Hanns-Seidel-Stiftung e.V., 2016, S. 7-12
- Friedrichsen, Nele; Hilpert, Johannes; Klobasa, Marian; Marwitz, Simon; Sailer, Frank (2016): [Anforderungender Integration der erneuerbaren Energien an die Netzentgeltregulierung. Endbericht– Vorschläge zur Weiterentwicklung des Netzentgeltsystems.](#) Climate Change 34/2016. Forschungskennzahl 3713 44 103. November 2016
- Friedrichsen, Nele; Hilpert, Johannes; Klobasa, Marian; Simon; Sailer, Frank (2016): [Anforderungen der Integration der erneuerbaren Energien an die Netzentgeltregulierung – Diskussion ausgewählter Vorschläge zur Weiterentwicklung des Netzentgelt- und Netznutzungssystems. Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger.](#) Climate Change 34/2016. Forschungskennzahl 3713 44 103. November 2016
- Gnann, T.; Goldbach, D.; Jakobsson, N.; Plötz, P.; Bennehag, A.; Sprei, F.: A Model for Public Fast Charging Infrastructure Needs; Presentation held at EVS29, International Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicle Symposium & Exhibition, Montreal, Canada, 19-22 June, 2016, 12 S.
- Herbst, Andrea; Fleiter, Tobias; Jochem, Eberhard (2016): Einfluss von Materialstrategieverbesserungen auf die industrielle Energienachfrage. 14. Symposium Energieinnovation, 10.-12.02.2016 Graz/Austria
- Huang, Yun-Hsun; Chang, Yi-Lin; Fleiter, Tobias (2016): A critical analysis of energy efficiency improvement potentials in Taiwan's cement industry. Energy Policy Volume 96, September 2016, Pages 14-26.
- Jakobsson, N.; Gnann, T.; Plötz, P.; Sprei, F.; Karlsson, S. (2016): Are multi-car households better suited for battery electric vehicles? – Driving patterns and economics in Sweden and Germany, Transportation Research Part C: Emerging Technologies, Volume 65, April 2016, Pages 1-15
- Klingler, Anna-Lena; Marwitz, Simon (2016): Can residential self-consumption contribute to load reduction in low-voltage grids? 14. Symposium Energieinnovation, 10.-12.02.2016, Graz/Austria
- Klingler, A.-L.; Schuhmacher, F.; Wohlfarth, K. (2016): Identifying Representative Types of Residential Electricity Consumers – A Cluster Analysis of Hourly Smart Meter Data. BEHAVE 2016, 4th European Conference on Behaviour and Energy Efficiency, Coimbra, 8-9 September 2016.
- Klobasa, M.; Eßer, A.; Pfluger, B.; Sensfuß, F.; von Bonin, M.; Gerhardt, N.; Lerm, V.; Nill, D.; Schäfer-Stradowsky, S.; Holzhammer, U. (2016): Monitoring der Direktvermarktung von Strom aus Erneuerbaren Energien. Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung eines Erfahrungsberichts gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz. [Quartalsbericht 12/2016.](#) Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Auftraggeber/Hrsg.): Berlin.

- Klobasa, M.; Eßer, A.; Pfluger, B.; Sensfuß, F.; von Bonin, M.; Gerhardt, N.; Lerm, V.; Nill, D.; Schäfer-Stradowsky, S. (2016): Monitoring der Direktvermarktung von Strom aus Erneuerbaren Energien. Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung eines Erfahrungsberichts gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz. [Quartalsbericht 09/2016](#). Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Auftraggeber/Hrsg.): Berlin.
- Marwitz, Simon; Klobasa, Marian (2016): Auswirkungen von Ladestrategien für Elektrofahrzeuge auf den Investitionsbedarf in ein elektrisches Niederspannungsnetz. 14. Symposium Energieinnovation, 10.-14.02.2016 Graz/Austria
- Marwitz, Simon; Klobasa, Marian; Wietschel, Martin (2016): Auswirkungen von Elektromobilität und Photovoltaik auf die Finanzierung deutscher Niederspannungsnetze. Endbericht im Auftrag der Stiftung Energieforschung Baden-Württemberg. Fraunhofer ISI, Karlsruhe.
- Michaelis, J.; Hauser, Ph.; Brunner, Ch. (2016): Die Einbindung von Power-to-Gas-Anlagen in den Gassektor. In: *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* 66 (5), S. 8-12
- Nabitz, L.; Plötz, P.; Braungardt, S.; Reuter, M. (2016): Measuring policy-driven innovation in energy efficiency. Discussion Paper Innovation Systems and Policy Analysis No. 51, Fraunhofer ISI, Karlsruhe.
- Öko-Institut e.V.; Fraunhofer ISI (Eds.) (2016): <http://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Climate-Protection-Scenario-2050-Summary.pdf>. Summary of second final report. Study conducted on behalf of the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety. Berlin: Öko-Institut [contributing authors of Fraunhofer ISI: Braungardt, S.; Eichhammer, W.; Elstrand, R.; Fleiter, T.; Hartwig, J.; Kockat, J.; Pfluger, B.; Schade, W.; Schlomann, B.; Sensfuß, F.]
- Peters, Anja; Dütschke, Elisabeth (2016): Exploring Rebound Effects from a Psychological Perspective. In: Tilman Santarius, Jakob Hans Walnum und Carlo Aall (Hg.): *Rethinking Climate and Energy Policies: New Perspectives on the Rebound Phenomenon*. Cham: Springer International Publishing, S. 89–105.
- Plötz, P.; Gnann, T.; Sprei, F.: Can policy measures foster plug-in electric vehicle market diffusion? Presentation held at EVS29, International Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicle Symposium & Exhibition, Montreal, Canada, 19-22 June, 2016, 9 S.
- Ringel, Marc; Schlomann, Barbara, Krail, Michael, Rohde, Clemens (2016): „Towards a green economy in Germany? The role of energy efficiency policies“ in: *Applied Energy*, ISSN 0306-2619
- Rohde, C.; Plötz, P.; Braungardt, S.; Duscha, V.; Fleiter, T.; Hirzel, S.; Mattes, K.; Mielicke, U.; Nabitz, L.; Reuter, Matthias; Schlomann B.; Idrissova, F. (2016): Rationelle Energieverwendung. *BWK* Bd. 68 (2016) Nr. 5, S. 136-142. Online-Version (Stand Juni 2016)
- Rohde, Clemens; Eichhammer, Wolfgang (2016): “Enhancing the impact of energy audits and energy management in the European Union” A review of Article 8 of the Energy Efficiency Directive. Prepared for eceee with financial support from ROCKWOOL International
- Schneider, Uta; Dütschke, Elisabeth (2016): H₂ tanken – Routine oder Herausforderung? Was (Test-)Kunden sagen. In: *HZwei* 07/16, S. 22-24

Steinhilber, S., Geldermann, J., and Wietschel, M., 2016. Renewables in the EU after 2020: a multi-criteria decision analysis in the context of the policy formation process. Euro Journal on Decision Processes. DOI: 10.1007/s40070-016-0060-x

Wohlfarth, K., Eichhammer, W., Schlomann, B., Mielicke, U. (2016): Learning networks as an enabler for informed decisions to target energy-efficiency potentials in companies. Journal of Cleaner Production.