

CURRICULUM VITAE

DR. KATHRIN KAESTNER

CONTACT INFORMATION

Office: RWI
Department Environment & Resources
Research Group Heating and Housing
Hohenzollernstraße 1-3
45128 Essen
Germany
Phone: +49 201 81 49-3 41
kathrin.kaestner@rwi-essen.de

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Since 02/2026	RWI, Head of Research Group “Heating and Housing”
Since 2020	RWI, Researcher, Research Unit “Environment and Resources”
2023 – 2025	Visiting Lecturer, Bochum University of Applied Sciences
2023 – 2023	University of Maryland, Guest Researcher, Department of Agricultural and Resource Economics
2017 – 2019	RWI, Student Assistant, Research Unit “Environment and Resources”
2017	RWI, Intern, Research Unit “Environment and Resources”
2017	Deutsche Bank AG, Intern, Communications & CSR / Group Sustainability
2015	German Institute for Economic Research (DIW), Intern, Department “Climate Policy”

EDUCATION

2020-2025	Dr.rer.oec. (PhD in Economics), Ruhr University Bochum, Germany Supervisor: Prof. Dr. Manuel Frondel Doctoral thesis: “Understanding Energy Efficiency Challenges: Empirical Analyses of Energy Consumption and Preferences” (<i>summa cum laude</i>)
2017-2020	Economics (MSc), University of Cologne, Germany
2013-2016	Economics (BSc), University of Münster, Germany
2015	Semester abroad, Nagoya University of Commerce and Business, Japan

PROJECTS

In progress

2025 – 2028	“Erstellung von Anwendungsbilanzen auf der Grundlage der deutschen Energiebilanzen für die Jahre 2024 bis 2026“ (Preparation of application balances based on the German energy balances for the years 2024 to 2026) on behalf of German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWE)
2023 – 2026	„Pilotprojekt zum Energiesparen in der Altenpflege“ (Pilot project to save energy in elderly care)

2023 – 2026 “Verbundvorhaben ARIADNE2: Evidenzbasiertes Assessment für die Gestaltung der deutschen Energiewende auf dem Weg zur Klimaneutralität – Teilvorhaben RWI“ (Joint project ARIADNE2: Evidence-based assessment for the design of the German energy transition on its way to climate neutrality – Subproject RWI) – Project Lead
on behalf of German Federal Ministry of Research, Technology and Space (BMFTR)

Completed

2023 – 2025 “Folgen warmer Nebenkosten: Wirkungsanalyse aktueller und zukünftiger Wärmekosten für private Haushalte, Energieversorger und Wohnungsunternehmen“ (Consequences of warm utility costs: impact analysis of current and future heating costs for private households, energy suppliers and housing companies)
on behalf of German Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development (BBSR)

2021 – 2025 “Erstellung von Anwendungsbilanzen auf der Grundlage der deutschen Energiebilanzen für die Jahre 2021 bis 2023“ (Preparation of application balances based on the German energy balances for the years 2021 to 2023)
on behalf of Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (AGEB)

2020 – 2023 “Verbundvorhaben ARIADNE: Evidenzbasiertes Assessment für die Gestaltung der deutschen Energiewende – Teilvorhaben RWI“ (Joint project ARIADNE: Evidence-based assessment for the design of the German energy transition – Subproject RWI)
on behalf of German Federal Ministry of Education and Research (BMBF)

2020 – 2023 “Verbundvorhaben: CO₂-Preis – Analyse der kurz- und langfristigen Wirkungen unterschiedlicher CO₂-Bepreisungs-Varianten auf Gesellschaft und Volkswirtschaft/ Teilvorhaben: Analyse von Akzeptanz- und Verteilungsaspekten“ (Joint project: CO₂ price – Analysis of the short- and long-term effects of different CO₂ pricing variants on society and the economy/ Partial project: Analysis of acceptance and distributional aspects)
on behalf of German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action (BMWK)

2019 – 2022 “Preisbildung auf dem Terminmarkt und dem physischen Markt für Kakao“ (Pricing on the futures market and the physical market for cocoa)
on behalf of German Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL)

2018 – 2022 “Ökonomie des Klimawandels – Verbundprojekt: Entwicklung von Transformationspfaden zu einer emissionsneutralen Gesellschaft (DIPOL) – Teilprojekt 3: Analyse der sozio-ökonomischen Auswirkungen des Transformationsprozesses“ (Economics of Climate Change – Joint Project: Deep Transformation Scenarios for Informing the Climate Policy Discourse (DIPOL) – Subproject 3: Analysis of the Socio-Economic Effects of the Transformation Process)
on behalf of German Federal Ministry of Education and Research (BMBF)

PUBLICATIONS

Articles in Refereed Journals

Kaestner, K., G. Bensch and C. Vance (2026) Pass-through of cocoa prices along the supply chain: What’s left for farmers in Côte d’Ivoire? *Journal of Agricultural Economics* (forthcoming).

Singhal, P., K. Kaestner, A. Schwarz and M. Pahle (2026) How do Households React to a Real Cost Shock? Evidence from the Energy Price Crisis in Germany. *Energy Economics*, 155, 109142.

Foppe, F., M. Frondel, K. Kaestner, M. Krieg, and C. Vance (2026) The German Heating and Housing Panel (GHHP): Household Data for the Years 2021 to 2023. *Journal of Economics and Statistics* (forthcoming).

Schwarz, A., A. Stünzi, K. Kaestner, M. Pahle and S. Sommer (2026) Tailored information and the public support for carbon pricing in Germany. *Ecological Economics*, 241, 108849.

Kaestner, K., S. Sommer, J. Berneiser, R. Henger and C. Oberst (2025) Cost sharing mechanisms for carbon pricing: What drives support in the housing sector? *Energy Economics*, 142, 108134.

Singhal, P., S. Sommer, K. Kaestner and M. Pahle (2025) Split-incentives in energy efficiency investments? Evidence from rental housing. *Resource and Energy Economics*, 82, 101488.

Frondel, M., A. Gerster, P. Hiemann, K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz and P. Singhal (2025) Das Wärme- & Wohnen-Panel zur Analyse des Wärmesektors: Ergebnisse der 3. Erhebung aus dem Jahr 2023. *Zeitschrift für Energiewirtschaft* (49)3: 30 – 48.

Kaestner, K., L. Kruse, A. Schwarz and S. Sommer (2024), Der CO₂-Preis in Deutschland: Verteilungswirkungen und Möglichkeiten der Rückverteilung. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 25, 3-4, 183-207.

Frondel, M., A. Gerster, P. Hiemann, K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz and P. Singhal (2024) Das Wärme- & Wohnen-Panel zur Analyse des Wärmesektors: Ergebnisse der zweiten Erhebung aus dem Jahr 2022. *Zeitschrift für Energiewirtschaft* (48) Suppl. 2: 4 – 19.

Frondel, M., K. Kaestner, S. Sommer and C. Vance (2022) Photovoltaics and the Solar Rebound: Evidence for Germany. *Land Economics*, 99(2), 265-282.

Frondel, M., K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz, P. Singhal and S. Sommer (2022) Das Wärme- & Wohnen-Panel zur Analyse des Wärmesektors: Ergebnisse der ersten Erhebung aus dem Jahr 2021. *Zeitschrift für Energiewirtschaft* (46): 175 – 193.

Articles in Other Journals

Frondel, M., A. Gerster, P. Hiemann, K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz and P. Singhal (2024) Woran hakt es bei der energetischen Modernisierung? Ergebnisse aus dem Wärme- & Wohnen-Panel. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 74, 11, 28-31.

Frondel, M., A. Gerster, K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz, P. Singhal and S. Sommer (2023) Das Wärme- und Wohnen-Panel zur Analyse des Wärmesektors: Ausgewählte Ergebnisse der ersten Erhebung aus dem Jahr 2021. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 1-2, 14-18

Frondel, M., K. Kaestner, R. Henger, C. Oberst, M. Pahle, A. Schwarz and P. Singhal (2023) Die Kosten des Heizens mit Erdgas in Deutschland: Einsichten aus dem Ariadne Wärme- und Wohnen-Panel. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 73, 4, 43-46.

Frondel, M., R. Henger, K. Kaestner, C. Oberst and S. Sommer (2022) Das Stufenmodell zur Aufteilung der CO₂-Kosten: Richtige Logik, fragwürdige Art der Einstufung der Energieeffizienz von Gebäuden. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 9, 30-33.

Discussion Papers

Frondel, M., K. Kaestner, M. Krieg and C. Vance (2025) The German Heating and Housing Panel (GHHP): Survey Data for the heating transition from 2021. *Ruhr Economic Papers No. 1160*.

Frondel, M., A. Gerster, P. Hiemann, K. Kaestner, M. Pahle, P. Singhal and A. Schwarz (2025) Das Wärme- & Wohnen-Panel zur Analyse des Wärmesektors – Ergebnisse der 3. Erhebung aus dem Jahr 2023. *RWI Materialien 171*. RWI.

Singhal, P., K. Kaestner, A. Schwarz and M. Pahle (2025) How do Households React to a Real Cost Shock? Evidence from the Energy Price Crisis in Germany. *USAAE Working Paper No. 25-649*

Kaestner, K. (2025) Public Good vs. Private Gain: Unpacking Willingness to Pay for Programmable Heating Thermostats. *USAAE Working Paper No. 25-645*

- Gerster, A., M. Frondel, K. Kaestner, M. Pahle and P. Singhal (2025) Premium Programs for Energy Conservation: Evidence from a Randomized Controlled Experiment. *USAAE Working Paper No. 25-644*.
- Schwarz, A., A. Stünzi, K. Kaestner, M. Pahle and S. Sommer (2024) Tailored information and the public support for carbon pricing. *SSRN Discussion Papers*.
- Frondel, M., A. Gerster, P. Hiemann, K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz and P. Singhal (2024) Das Wärme- & Wohnen-Panel zur Analyse des Wärmesektors – Ergebnisse der 2. Erhebung aus dem Jahr 2022. *RWI Materialien* 162. RWI.
- Kaestner, K., L. Kruse, A. Schwarz and S. Sommer (2023) Der CO₂-Preis in Deutschland: Möglichkeiten der Rückverteilung und Verteilungswirkungen. *RWI Materialien* 158. RWI.
- Bensch, G., K. Kaestner and C. Vance (2023) Pass-through of cocoa prices along the supply chain: What's left for farmers in Côte d'Ivoire? *Ruhr Economic Papers No. 1035*.
- Kaestner, K., M. Pahle, A. Schwarz, S. Sommer and A. Stünzi (2023) Experts' conjectures, people's statements and true preferences: The case of carbon price support. *USAAE Working Paper No. 23-591*.
- Kaestner, K., S. Sommer, J. Berneiser, R. Henger and C. Oberst (2023) Cost sharing mechanisms for carbon pricing: What drives support in the housing sector? *USAAE Working Paper No. 23-596*.
- Singhal, P., S. Sommer, K. Kaestner and M. Pahle (2023) Split-incentives in energy efficiency investments? Evidence from rental housing. *Ruhr Economic Papers No. 992*.
- Kaestner, K. and C. Vance (2022) Electronic Home Energy Reports among Eco-customers: Is there a signal? *USAAE Working Paper No. 568*.
- Frondel, M., K. Kaestner, S. Sommer and C. Vance (2022) Photovoltaics and the Solar Rebound: Evidence for Germany. *Ruhr Economic Papers No. 954*.
- Frondel, M., A. Gerster, K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz, P. Singhal and S. Sommer (2022) Das Wärme- & Wohnen-Panel zur Analyse des Wärmesektors: Ergebnisse der ersten Erhebung aus dem Jahr 2021. *RWI Materialien* 152. RWI.
- Frondel, M., K. Kaestner, S. Sommer and C. Vance (2020) Photovoltaics and the Solar Rebound: Evidence for Germany. *USAAE Working Paper No. 20-475*.

Monographs

- Kaestner, K., Krieg, M., Milcetic, M. and Holtz, L. (2025) FDZ Data Description: The German Heating and Housing Panel (GHHP) – Wave 2. *RWI Datenbeschreibung*.
- Kaestner, K., A. Knoche, J. Büchel, M. Frondel, A. Gerster, R. Henger, M. Milcetic, C. Oberst, M. Pahle, A. Schwarz and P. Singhal (2025) Ariadne-Fokusreport Wärme und Wohnen – Zentrale Ergebnisse aus dem Ariadne Wärme- & Wohnen-Panel 2024. *Ariadne-Report*. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.
- Gerster, A., K. Kaestner, M. Milcetic and J. Schweers (2025) FDZ Data Description: The German Heating and Housing Panel (GHHP) Campus File-Wave 1. *RWI Datenbeschreibung*.
- Holtz, L. and K. Kaestner (2024) FDZ Data Description: RWI-PIK-CAPRI – Carbon Price Preferences Wave 1. *RWI Datenbeschreibung*.
- Knoche, A., K. Kaestner, M. Frondel, A. Gerster, R. Henger, M. Milcetic, C. Oberst, M. Pahle, A. Schwarz and P. Singhal (2024) Ariadne-Fokusreport Wärme und Wohnen – Zentrale Ergebnisse aus dem Ariadne Wärme- & Wohnen-Panel 2023. *Ariadne-Report*. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.
- Frondel, M., A. Gerster, K. Kaestner, M. Krieg, M. Pahle, A. Schwarz, P. Singhal and S. Sommer (2023) FDZ Data Description: The German Heating and Housing Panel (GHHP) – Wave 1. *RWI Datenbeschreibung*.

Kaestner, K., A. Burkhardt, K. Püttbach, S. Sommer and M. Blesl (2023) Langfristige Verteilungswirkungen einer CO₂-Bepreisung – ein neuartiger modelltechnischer Ansatz. *Ariadne-Analyse*. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.

Kaestner, K., M. Frondel, A. Gerster, R. Henger, C. Oberst, M. Pahle, A. Schwarz and P. Singhal (2023) Erkenntnisse zur Energiekrise aus dem Ariadne Wärme- & Wohnen-Panel. *Ariadne-Analyse*. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.

Frondel, M., A. Gerster, P. Hiemann, K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz, P. Singhal and S. Sommer (2023). So ging Deutschland in den Energiekrise-Winter 2022: Ergebnisse des Wärme- & Wohnen-Panels. *Ariadne-Report*. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.

Frondel, M., A. Gerster, K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz, P. Singhal and S. Sommer (2022) So wird geheizt: Ergebnisse des Wärme- und Wohnen-Panels 2021. *Ariadne-Report*. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.

Strefler, J., N. Bauer, K. Kaestner, E. Kriegler, L. Merfort, A. Schoofs, M. Stevanovic, D. Tänzler, C. Vance, F. Wintermeyer and E. Wright (2022) Wege zur Treibhausgasneutralität bis 2050. Der Einfluss von Politik, Technologie und Verhalten auf eine erfolgreiche Transformation. Potsdam, Essen, Berlin: Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, RWI Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und adelphi.

Frondel, M., K. Kaestner, M. Pahle, A. Schwarz, P. Singhal and S. Sommer (2021) Das Wärme- & Wohnen-Panel zur Analyse des Wärmesektors. *Ariadne-Hintergrund*. Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam.

Project Reports

Frondel, M., R. Janßen-Timmen and K. Kaestner (2025) Erstellung der Anwendungsbilanzen 2023 für den Sektor der Privaten Haushalte und den Verkehrssektor in Deutschland. Endbericht - April 2025. Forschungsprojekt im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V..

Fahl, U., M. Blesl, N. Messerschmidt, A. Burkhardt, A. Schwarz, M. Pahle, A. Stünzi, K. Kaestner, S. Sommer, R. Gerdes, E. Bauske, F. G. Kaiser, M. Reinisch, M. Burwitz and J. Harrison (2024) Analyse der kurz- und langfristigen Wirkungen unterschiedlicher CO₂-Bepreisungs-Varianten auf Gesellschaft und Volkswirtschaft: Schlussbericht zum Verbundvorhaben CO₂-Preis.

Frondel, M., R. Janßen-Timmen and K. Kaestner (2024) Erstellung der Anwendungsbilanzen 2022 für den Sektor der Privaten Haushalte und den Verkehrssektor in Deutschland. Endbericht - April 2024. Forschungsprojekt im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V..

Frondel, M., K. Kaestner, S. Sommer and C. Vance (2023) Verbundvorhaben ARIADNE: Evidenzbasiertes Assessment für die Gestaltung der deutschen Energiewende. Teilvorhaben C0, Teil II: Eingehende Darstellung. RWI Projektberichte.

Frondel, M., R. Janßen-Timmen and K. Kaestner (2023) Anwendungsbilanzen Nordrhein-Westfalen 2018 und 2019 für die Bereiche Private Haushalte und Verkehr. Endbericht - Dezember 2022. Forschungsprojekt im Auftrag des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen.

Bensch, G., K. Kaestner, L. Schmid, C. Vance and A. Wilhelm (2022) Price formation on the futures market and the physical market for cocoa.

Frondel, M., R. Janßen-Timmen, K. Kaestner and S. Sommer (2022) Erstellung der Anwendungsbilanzen 2021 für den Sektor der Privaten Haushalte und den Verkehrssektor in Deutschland.

Contributions to Collected Volumes

Kaestner, K. and S. Sommer (2021) Kapitel 10 „Verteilungswirkung“. In: Luderer, G., C. Kost, D. Sörgel (Hrsg.) *Ariadne-Report – Deutschland auf dem Weg zur Klimaneutralität 2045. Szenarien und Pfade im Modellvergleich*. Potsdam: Kopernikus-Projekt Ariadne.

CONFERENCES AND SEMINAR PRESENTATIONS

2025	VUA-RWI Behavioral and Environmental Economics Workshop (Amsterdam, Netherlands), Verein für Socialpolitik (Köln, Germany), European Economic Association (Bordeaux, France), European Association of Environmental and Resource Economists (Bergen, Norway), Workshop on pro-environmental behavior: drivers and consequences (Harnack House, Berlin, Germany)
2024	Verein für Socialpolitik (Berlin, Germany), European Economic Association (Rotterdam, Netherlands), European Association of Environmental and Resource Economists (Leuven, Belgium), Mannheim Conference on Energy and the Environment (ZEW, Mannheim, Germany), International Workshop on Empirical Methods in Energy Economics (ETH Zurich, Switzerland)
2023	University of Maryland AREC Workshop (College Park, USA), Yale School of the Environment Brown Bag Seminar (New Haven, USA), European Economic Association (Barcelona, Spain), RWI Brown Bag (Essen, Germany), European Association of Environmental and Resource Economists (Limassol, Cyprus), Mannheim Conference on Energy and the Environment (ZEW, Mannheim, Germany), Workshop in Environmental Policy Evaluation (St. Gallen, Switzerland)
2022	Bundesministerium der Finanzen (Berlin, Germany), Verein für Socialpolitik (Basel, Switzerland), European Economic Association (Milan, Italy), European Association of Environmental and Resource Economists (Rimini, Italy), Association of Environmental and Resource Economists (Miami, US), Mannheim Conference on Energy and the Environment (ZEW, Mannheim, Germany)
2021	Verein für Socialpolitik (virtual), PhD-Seminar Experiments in Climate and Resource Economics (virtual), Mannheim Conference on Energy and the Environment (virtual), International Association for Energy Economics (virtual), Workshop des Student Chapters der Gesellschaft für Energiewissenschaft und Energiepolitik e.V. (virtual), Empirical Methods in Energy Economics Summer Workshop (virtual), Joint Conference of the Working Group of Social Science Institutes (ASI and the DGS-Section “Methods of Empirical Social Research” (virtual)
2020	Italian Association of Energy Economists Energy Symposium (virtual), Sustainability Environmental Economics and Dynamics Studies Annual Workshop (virtual), RWI Brown Bag Seminar (virtual)

AWARDS

Best Paper Award at the Seminar “Market-based climate policy. Design, effectiveness and financial policy aspects” for the paper “Experts’ conjectures, people’s statements and true preferences: The case of carbon price support”. Federal Ministry of Finance, Berlin. 2022

TEACHING EXPERIENCE

2023 – 2025	Lecturer “Research Methods”, Bochum University of Applied Sciences, Graduate level
2024	Teaching assistant Seminar in Applied Economic Policy, Ruhr University Bochum, Graduate level
2022 – 2023	Lecturer “Quantitative Methods” within ITN Markets, University of Bremen, PhD level
2020 – present	Supervision of Bachelor and Master Theses

REFEREEING

Nature Energy, Energy Economics, Environmental and Resource Economics, Ecological Economics, The Energy Journal, Energy Efficiency, Meeting of Young Economists (SMYE 2023), European Association of Environmental and Resource Economists (2025)

SOFTWARE SKILLS

Stata, R, LaTeX, MS Word, PowerPoint, Excel, SurveyCTO, Qualtrics

LANGUAGE PROFICIENCY

German	Native language
English	Fluent at professional level
Swedish	Fluent
French	Advanced