

TRACE

Evaluating Policy Instruments for the Transformation to a Low Carbon Economy

Kathrine von Graevenitz | ZEW & University of Mannheim // Elisa Rottner | ZEW & University of Basel // Robert Germeshausen | ZEW
Ulrich Wagner | ZEW & University of Mannheim // Andreas Gerster | University of Mannheim // Markus Janser | IAB // Florian Lehmer | IAB

Dialog zur Klimaökonomie

Wie reagieren Firmen auf Klimapolitik?

Um das Ziel der Klimaneutralität in naher Zukunft zu erreichen, sind im Industriesektor beträchtliche Emissionssenkungen erforderlich. Zu diesem Zweck wurden mehrere politische Instrumente eingeführt, deren Effekte in TRACE analysiert werden. Das Projekt untersucht die Effektivität im Hinblick auf die Erreichung der politischen Ziele, die Kosten und unbeabsichtigte Folgen, sowie regionale und sektorale Ungleichheiten bei den Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Im Fokus stehen Instrumente wie der europäische Emissionshandel und Stromsteuern und -abgaben.

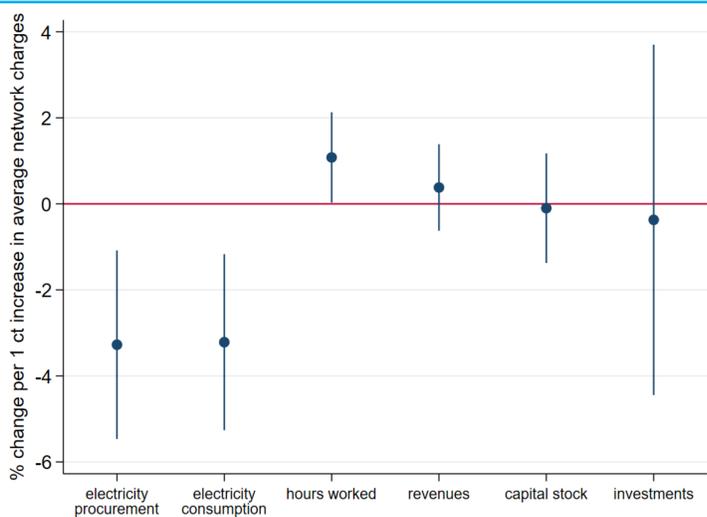


Abb.: Die Punkte zeigen die Effekte einer Erhöhung der durchschnittlichen Netzentgelte um 1 ct/kWh auf Strombezug, -verbrauch, Stunden, Umsatz und Investitionen in %. Die Linien stellen die 95%-Konfidenzintervalle dar.

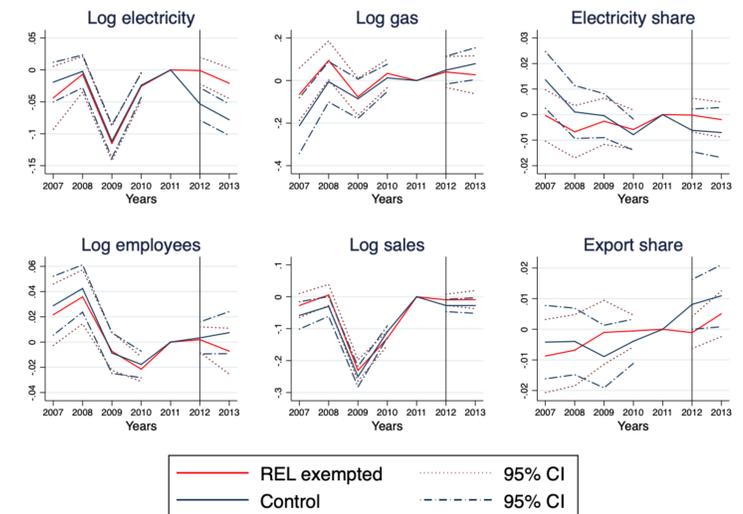


Abb.: Die durchgezogenen Linien zeigen die durchschnittliche Entwicklung des Strom- und Gasverbrauchs, des Stromanteils, der Beschäftigten, des Umsatzes, sowie des Exportanteils für die von der EEG-Umlage befreiten Betriebe (REL exempted) sowie einer gematchten Kontrollgruppe. Gestrichelte Linien zeigen die 95%-Konfidenzintervalle an.

Klimapolitische Maßnahmen

Anhand von administrativen Mikrodaten und quasi-experimentellen Methoden werden die Effekte der EEG-Umlage und des europäischen Emissionshandels auf die Industrie untersucht. Manche Betriebe können durch die Besondere Ausgleichregelung eine Reduktion der EEG-Umlage beanspruchen. Diese Betriebe werden mit ähnlichen Betrieben verglichen, die keine Entlastung erhalten. Weiter werden regional variierende Stromnetzentgelte genutzt, um den Effekt steigender Stromkosten zu schätzen.

KERNTHESEN UND BEFUNDE

- Die Emissionen der deutschen Industrie sind seit 2005 gestiegen, auch wenn die Emissionsintensität gesunken ist.
- Höhere Stromkosten reduzieren den Stromverbrauch, aber negative Auswirkungen auf Umsatz oder Beschäftigung sind weder ökonomisch noch statistisch signifikant.
- Deutlich mehr Beschäftigte arbeiten nun in Berufen mit Klimaschutzaktivitäten als vor 10 Jahren. Die regionale Verteilung der klimafreundlichen und -schädlichen Berufen ist ähnlich.

Climate Impact of Jobs Index (CIMJI)

Beschreibt den jeweiligen Anteil klimafreundlicher oder klimaschädlicher Tätigkeiten innerhalb von Berufen und ermöglicht die Beobachtung der Veränderung im Zeitverlauf (bisher 2012-2020).

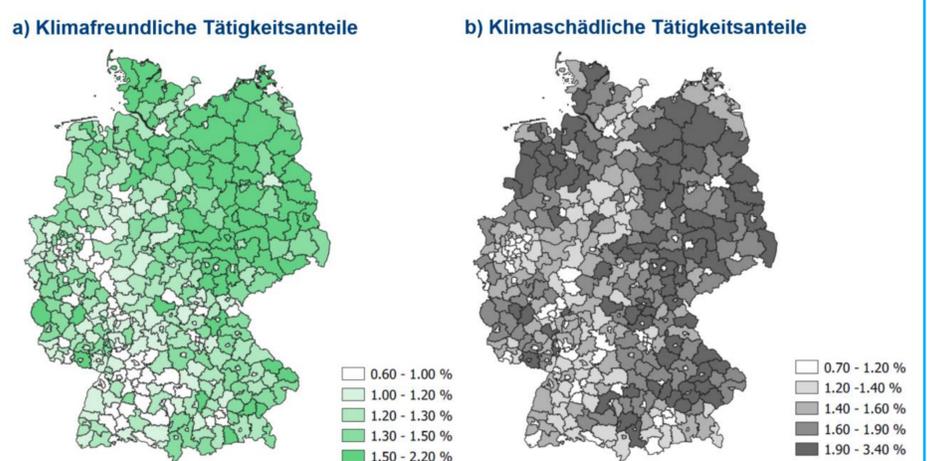


Abb.: Anteil der a) klimafreundlichen und b) klimaschädlichen Tätigkeitsanteile auf Kreisebene (2020), gewichtet nach Beschäftigtenanzahl in den Berufen.