

Abschlussveranstaltung

Am Dienstag, dem 27. September 2022, fand am ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim eine Abschluss-Veranstaltung des Projekts „Evaluating Policy Instruments for the Transformation to a Low Carbon Economy: Causal Evidence from Administrative Micro Data“ (TRACE) statt. Einen Vormittag lang diskutierte das Projektteam von ZEW, Universität Mannheim und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) im Rahmen eines digitalen Roundtable mit geladenen Gästen aus Politik und Wirtschaft die Ergebnisse des Forschungsvorhabens – auch im aktuellen Kontext der Energiekrise.

Das Projekt wurde für den Zeitraum von Januar 2019 bis September 2022 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Förderschwerpunkts „Ökonomie des Klimawandels“ gefördert. Im Hinblick auf die Herausforderung den Klimawandel einzudämmen untersuchte das Projekt die Auswirkungen von Politikmaßnahmen wie des Europäischen Emissionshandelssystems (EU-EHS) und des deutschen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf Arbeitsmärkte und Wirtschaft. Das Projekt zielte darauf ab, sowohl quantitative Effekte klimapolitischer Regulierung auf Wettbewerbsfähigkeit, Energieverbrauch und Beschäftigung in der deutschen Industrie zu beleuchten, als auch qualitative Veränderungen der Berufsinhalte im deutschen Arbeitsmarkt zu untersuchen.

Der Roundtable stieß auf großes Interesse: Zu den Teilnehmenden zählten Vertreter und Vertreterinnen der europäischen Kommission, des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS), des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klima (BMWK), der Bundesagentur für Arbeit (BA) und des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. Neben dem Projektträger, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und Mitarbeiterinnen des Sachverständigenrats, nahmen außerdem Vertreter und Vertreterinnen aus der Kunststoffindustrie, der chemischen Industrie sowie der Lebensmittelindustrie an der Veranstaltung teil.

Anfangs wurden die wesentlichsten Ergebnissen aus dem Projekt den Teilnehmenden vorgestellt. Im Teilprojekt „Firm performance under the ETS and EEG“ wurden die Auswirkungen des europäischen Emissionshandels (EU-EHS) und der Besonderen Ausgleichregelung (BesAR) untersucht (letztere gewährte Unternehmen eine teilweise Befreiung von der EEG-Umlage). Der Fokus lag damit auf den besonders energie- bzw. stromintensiven Industrieunternehmen. Der Zertifikatehandel hat die CO₂ Emissionen des Verarbeitenden Gewerbes während der ersten beiden Handelsphasen im Durchschnitt nicht signifikant beeinflusst. Hinter dieser Durchschnittsbetrachtung verstecken sich teilweise sehr heterogene Effekte auf verschiedene Untergruppen von Unternehmen. Zum Beispiel konnten die CO₂-intensivsten Unternehmen (solche im Top-Quintil der Verteilung) ihre CO₂-Intensität stark senken. Die kausale Zuordnung dieses Trends zum EU-EHS gestaltet sich jedoch schwierig in Ermangelung einer geeigneten Vergleichsgruppe von Unternehmen, die nicht am EHS teilnehmen. Als weitere Tendenz war zu erkennen, dass EHS-regulierte Unternehmen weniger Strom aus dem Netz beziehen, sondern verstärkt selbst herstellen, was zu höheren direkten und niedrigeren indirekten CO₂ Emissionen führt. Eindeutig war das

Ergebnis, dass sich die Entwicklungen der Wertschöpfung, der Beschäftigung und der Exporte nicht signifikant unterscheidet zwischen regulierten und nicht-regulierten Unternehmen.

In Bezug auf die teilweise Befreiung von der EEG-Umlage zeigte ein Vergleich zwischen Betrieben, die von der BesAR profitieren, mit ähnlichen nicht-befreiten Betrieben, dass befreite Betriebe mehr Strom nutzen. Hingegen konnten keine statistisch signifikanten Auswirkungen auf Wettbewerbsfähigkeitsindikatoren wie Umsatz und Beschäftigung nachgewiesen werden. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die Notwendigkeit dieser Entlastung in Frage gestellt werden kann, zumindest für Betriebe mit Stromverbräuchen unterhalb von 10 GWh, die ab 2013 neu befreit werden konnten.

Das Teilprojekt "Rising electricity costs" untersuchte die Auswirkungen von Stromnetzentgelten auf Stromverbrauch und Wettbewerbsfähigkeitsindikatoren deutscher Industriebetriebe. Im Vergleich zum Teilprojekt „Firm performance under the ETS and EEG“ erstreckte sich die Studie auf die Gesamtheit der deutschen Industrie einschließlich des großen Anteils an Unternehmen, die weder von der BesAR noch dem EU-EHS betroffen sind. Die Analyse nutzt die Tatsache, dass Stromnetzentgelte in Deutschland reguliert sind und daher nicht von einzelnen Betrieben beeinflusst werden können. Stromnetzentgelte variieren sowohl räumlich als auch über die Zeit und machen 15-30 % der Stromkosten aus. Die Analyse ergab, dass steigende Stromnetzentgelte zu sinkenden Verbräuchen führen. Ähnlich wie bei der Untersuchung der Besonderen Ausgleichsregelung wurden dagegen keine statistisch signifikanten Effekte auf Umsatz und Beschäftigung festgestellt.

Das Teilprojekt „Tasks in Transition“ analysierte die Effekte der Klimapolitik auf Berufsinhalte und die regionale Beschäftigungsentwicklung in den betreffenden Berufen. Durch Text Mining von 4.000 Berufsbeschreibungen, der Entwicklung eines neuen Berufsindex „Climate-Impact of Jobs Index (CIMJI)“ auf Ebene der Klassifikation der Berufe KldB2010 und der Verknüpfung mit Beschäftigungsdaten der Bundesagentur für Arbeit wurde sichtbar, dass sich Berufsinhalte langsam aber stetig in Richtung Klimaschutz entwickeln: Im Zeitraum zwischen 2012 und 2020 haben Klimaschutz Tätigkeiten in den Berufsbildern zugenommen – wie auch die Anzahl der Beschäftigten in Berufen mit diesen Tätigkeiten. Während 2020 6,6 Mio. Beschäftigte in Berufen mit Tätigkeitsanteilen im Klimaschutz arbeiteten, waren es 2012 noch 5,4 Mio. Auf Individualebene gestalten sich Trends in Beschäftigungsstabilität und Löhnen unterschiedlich zwischen Beschäftigten in (nicht-)EHS-Firmen.

Mit den Teilnehmenden diskutierte das Projektteam, bestehend aus Prof. Kathrine von Graevenitz (PhD) vom ZEW, Prof. Ulrich Wagner (PhD) und Dr. Andreas Gerster von der Universität Mannheim sowie Dr. Markus Janser vom IAB, über die Projektergebnisse und die Aussagekraft der Analysen für die heutige Situation mit drastisch steigenden Energiepreisen. Die teilnehmenden Stakeholder brachten ihre Erfahrungen insbesondere bezüglich der Bedeutung der Energiekosten für die Industrie ein. Dass die Wettbewerbsfähigkeit im Untersuchungszeitraum nicht unter den untersuchten klimapolitischen Maßnahmen gelitten zu haben scheint, wurde durch die relativ niedrigen Preise im EHS erklärt, sowie dem geringen Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten der Unternehmen, und einer sehr guten Auftragslage. Die Teilnehmenden waren sich einig, dass die jetzige Situation

grundsätzlich anders ist und sich eher mit der Ölkrise der Siebzigerjahre vergleichen lässt. Die steigenden Energiekosten haben bereits zu einer massiven Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit geführt. Die Industrie habe im ersten Halbjahr 2022 alle Substitutionsmöglichkeiten durch einen Wechsel hin zu Öl oder Kohle ausgeschöpft. Die bisher erreichten Einsparungen von Gas in der Industrie um etwa 20 % im Vergleich zum Vorjahr konnten nach Einschätzung der Teilnehmenden maßgeblich durch Kürzung der Produktion und Rückbau der Kapazitäten erreicht werden. Auf Grund der Anfang des Jahres sehr guten Auftragslage werden erst im bevorstehenden Winter negative Auswirkungen auf die Beschäftigung erwartet. Dies erklärt auch, warum bisher nur wenige Anträge auf Kurzarbeitergeld gestellt wurden. Ob Kurzarbeitergeld das geeignete Instrument sei, wenn bleibende hohe Energiekosten längerfristig einen Strukturwandel auslösen, wurde ebenfalls thematisiert. Zudem wurden Lieferkettenschwierigkeiten als ernste Bedrohung für den Wirtschaftsstandort Deutschland gesehen. Dies könnte unter Umständen eine Produktionsverlagerung ins Ausland entgegenwirken, da zumindest manche Branchen einer Reduktion ihrer Abhängigkeit von globalen Lieferketten anstreben würden. Insgesamt wurden Entlastungen der Energiekosten für Unternehmen von den Teilnehmenden aus der Industrie als notwendig angesehen, um den Wirtschaftsstandort Deutschland zu erhalten.

Die Ausgestaltung solcher Entlastungsmaßnahmen wurde im Hinblick auf die Forderung nach Gegenleistungen der Industrie problematisiert. Diese seien laut Industrievertreter und –vertreterinnen oft mit hohem administrativem Aufwand und wenig Wirkung auf Energieeffizienz verbunden. Als Beispiel wurde die Forderung nach Energiemanagementsystemen genannt. Ebenso wurde die Reinvestitionspflicht der Kompensationssumme als deutliche Einschränkung angesehen. Weiter würden materielle Ausschlussfristen sich negativ auf die Antragsstellung auswirken, da diese den Aufwand und das Risiko deutlich erhöhen würden. Letzteres wäre konsistent mit der Beobachtung aus TRACE zur Besonderen Ausgleichregelung, dass nicht alle antragsberechtigten Betriebe auch eine teilweise Befreiung von der EEG-Umlage bekommen haben. Insbesondere diejenigen Betriebe, die von der Befreiung vergleichsweise wenig profitieren würden, hätten demnach seltener eine Befreiung in Anspruch genommen.

Über die zukünftige Ausgestaltung des EU EHS und die Verwendung von Benchmarks auf Produktebene wurde intensiv diskutiert. Unter anderem wurde hervorgehoben, dass die Benchmarks nicht immer der Wirklichkeit in der Produktion (z.B. joint production) entsprechen und zum Teil so technologiespezifisch sind, dass sie wenig Anreiz für Innovation setzen würden. Weiter wurde die Einführung eines Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) als Ersatz für die freie Zuteilung von Emissionszertifikaten problematisiert. Der Schutz der heimischen Industrie wäre nicht ausreichend und die notwendigen Infrastrukturinvestitionen in Europa (z.B. für grüner Wasserstoff) würden noch fehlen.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung