

Energiekostenindex für die Industrie (EKI)

Hintergrund zur Methode

European Climate Foundation (ECF), Mai 2016

Die Energiekosten für die Industrie spielen in der Debatte um Klimapolitik und Energiewende eine ganz besondere Rolle. Sie sind eine wichtige Bestimmungsgröße für die Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften und werden zugleich durch Energie- und CO₂-Preise sowie Steuern, Abgaben und Umlagen geprägt. In starkem Kontrast zu dieser Bedeutung der Energiekosten steht, dass es bislang keine umfassende und aktuelle Statistik über die tatsächliche Belastung der Industrie mit Energiekosten gibt. Im Unterschied zur Verbraucherseite gibt es keine amtliche monatliche Statistik zur Entwicklung der effektiven Energiepreise für die Industrie.

Anders als bei den relativ homogenen privaten Haushalten, wo die Entwicklung der Energiepreise auch die Gesamtbelastung mit Energiekosten gut abbildet, steht eine adäquate Bewertung der Energiekostensituation für die Industrie vor erheblichen Herausforderungen:

- Der Oberbegriff Industrie erfasst eine sehr große Bandbreite unterschiedlicher Unternehmen und Sektoren, mit unterschiedlichen Energiebedarfsniveaus, Energieträgerstrukturen, Beschaffungsmöglichkeiten und Kostenanteilen, sowie unterschiedlicher Einbindung in den internationalen Wettbewerb.
- Die Energiepreise entwickeln sich für die verschiedenen Branchen und Energieträger teils sehr unterschiedlich, getrieben etwa von abweichenden Trends auf Brennstoff- und Strommärkten.
- Für eine Abschätzung der tatsächlichen Energiekosten, die von der Industrie getragen werden, müssen nicht nur Energieverbrauchs-niveaus und nominelle Energiepreise, sondern auch viele staatliche und andere Kompensationsmaßnahmen (bei Entgelten, Steuern, Abgaben, Umlagen etc.) berücksichtigt werden.
- Unternehmen und Branchen unterscheiden sich in hohem Maße in ihren Möglichkeiten, auf sich ändernde Energiekosten mit Effizienzverbesserungen zu reagieren. Dies lässt sich berücksichtigen durch die Berechnung eines Energiestückkosten-Indikators, der die Energiekosten in Relation zur Produktion der jeweiligen Industrie setzt.
- Informationen aus der amtlichen Statistik für das Verarbeitende Gewerbe, die ein umfassendes Bild der Energiekosten der Industrie geben, sind nur mit einer erheblichen Verzögerung von mindestens 18 Monaten verfügbar und damit für die Diskussion am aktuellen Rand nicht geeignet. Auch liefert die amtliche Statistik keinerlei nach Energieträgern aufgefächerte Information, was eine Analyse der Triebkräfte der Energiekosten enorm erschwert.

Dies war Anfang 2015 Anlass für die European Climate Foundation (ECF), die Klima- und Industrieexperten von Öko-Institut und DIW Berlin mit der Entwicklung eines Indikators zu beauftragen, der die Gesamtentwicklung der Energiekosten für die deutsche Industrie möglichst aktuell spiegelt. In das Projekt wurden anschließend Experten von Statistikämtern, Forschungseinrichtungen, Ministerien und Industrieverbänden sowie der EU-Kommission eingebunden. Kernergebnis ist ein Energiekosten-Index (EKI), der die Entwicklung der Energiekosten in Relation zur Produktion der Industrie misst (Energiestückkosten) und nun erstmals vorliegt.

Daraufhin wurde auf Basis amtlicher Datenerhebungen und Daten zur Preisentwicklung auf den verschiedenen Großhandelsmärkten die aktuelle Entwicklung der Energiekosten für das Verarbeitende Gewerbe und verschiedene Branchen oder Branchengruppen der deutschen Industrie zeitnah ermittelt.

Die Methodik zur Ermittlung des EKI

Die laufenden Energiekosten werden über ein Modell berechnet, das aktuell verfügbare Daten zu einzelnen Energiearten auf Basis historischer Erfahrungen hochrechnet und fortschreibt. Der Energiekostendindex für die deutsche Industrie (EKI) wird so abgeleitet

- aus den Brennstoff- und Strompreisen auf den Großhandelsmärkten für Energie sowie
- aus den branchenspezifischen Energieverbrauchs- und Energiebeschaffungsbedingungen, die auf der Grundlage einer umfassenden Analyse von amtlich erhobenen Konjunktur- und Kostenstrukturdaten ermittelt wurden und
- die mit Daten aus der amtlichen Konjunkturberichterstattung für die aktuelle Situation (mit einem Nachlauf von jeweils etwa eineinhalb Monaten) fortgeschrieben werden.

Auf der Grundlage dieser Daten kann der Energiekostenanteil am Wert der gesamten Produktion (Bruttoproduktionswert) des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt ermittelt werden, ebenso wie noch einmal getrennt für hoch-, mittel- und wenig energieintensive Industriesektoren.¹ Diese Prozentwerte wurden anschließend auf einen Index mit Basisjahr 2010 umgerechnet, sodass der EKI die Veränderungen dieses Energiekostenanteils wiedergibt.

Die für die Ermittlung des EKI errechneten Daten erlauben neben der Auswertung der Energiekostentrends für die Industrie insgesamt oder für die nach Energieintensität gebildeten Gruppen von Industriesektoren auch Analysen für einzelne Branchen (sog. Wirtschaftsabschnitte und Wirtschaftsgruppen).

Die Einflussgrößen des EKI, d.h. einerseits die jeweiligen Energiekostentrends für die Kohle, Öl und Gas, Strom und andere Energieträger, sowie andererseits die Entwicklung des Bruttoproduktionswerts (und zusätzlich der Bruttowertschöpfung) werden jeweils als Hintergrunddaten mit veröffentlicht.

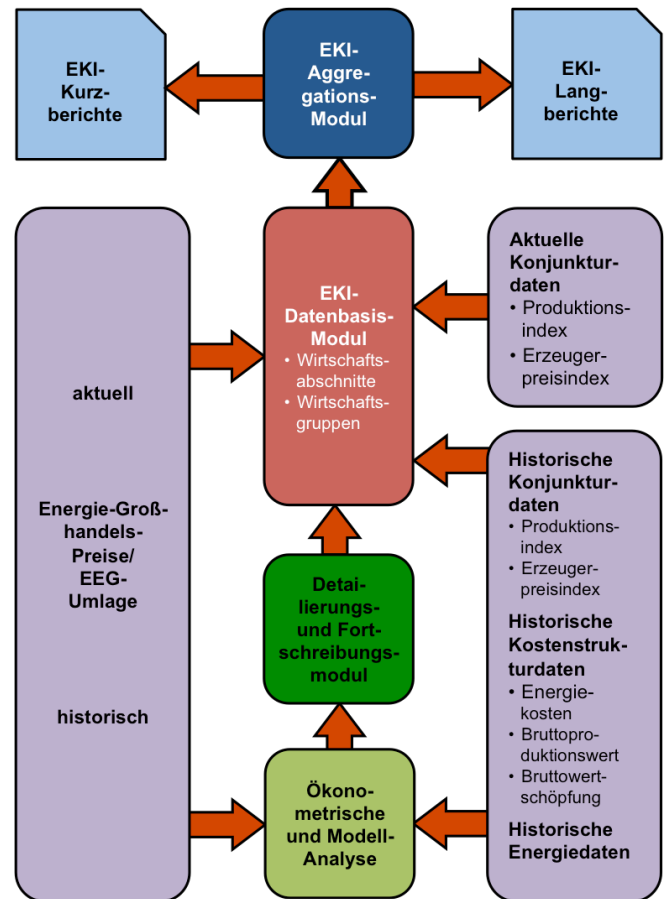
Kontakt:

Thomas Fricke
Chief Economist
European Climate Foundation
Thomas.Fricke@europeancliamte.org

Dr. Felix Chr. Matthes
Forschungskordinator Energie- und
Klimapolitik
Öko-Institut e. V.
f.matthes@oeko.de

Dr. Sebastian Petrick
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Abteilung Klimapolitik
DIW Berlin
SPetrick@diw.de

Methodische Übersicht zur Erstellung des Energiekostenindicators für die Industrie (EKI)



¹ Die hoch-, mittel- und wenig energieintensiven Sektoren werden nach Maßgabe Ihres Energiekostenanteils am Bruttoproduktionswert differenziert. Raffinerien werden in energieökonomischen Fragestellungen in der Regel dem Energiesektor zugerechnet und daher hier außen vor gelassen.