

# Volkswirtschaft Kompakt



Nr. 38, 3. März 2014

## EEG-Strom fließt auch durch Zulieferketten

Autoren:

Dr. Caroline Dieckhöner, Telefon 069 7431-3854

Clemens Dornick, research@KfW.de

Aktuell wird über eine Anpassung der Ausnahmeregelungen für stromintensive Unternehmen im Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) nachgedacht. Die Förderkosten des EEG steigen 2014 auf geschätzt 23,6 Mrd. EUR und werden über eine Umlage auf den Strompreis finanziert. Noch zahlen stromintensive Unternehmen des Produzierenden Gewerbes zum Schutz ihrer Wettbewerbsfähigkeit eine stark reduzierte EEG-Umlage in Höhe von 0,05–0,62 ct / kWh, wenn ihr Stromverbrauch über 1 GWh / a liegt und das Verhältnis der Stromkosten zur Bruttowertschöpfung 14 % oder mehr beträgt. Die volle Umlage beträgt aktuell 6,24 ct / kWh und liegt weit über dem durchschnittlichen Börsenstrompreis in Höhe von 3,76 ct / kWh im Jahr 2013. Eine restriktivere Ausnahmeregelung kann für einzelne Unternehmen folglich eine Vervielfachung ihrer Stromkosten bedeuten.

### Bedeutung von Lieferverflechtungen

In der Diskussion um die Ausnahmeregelungen wird der mangelnde Bezug der heutigen Indikatoren (Stromverbrauch und Stromintensität) zur tatsächlichen Wettbewerbssituation eines Unternehmens genauso kritisiert wie das Ausblenden von Lieferverflechtungen. Zweit- und Dritteneffekte bleiben so außen vor. Die bessere Berücksichtigung der indirekten Stromkosten sowie der tatsächlichen Wettbewerbssituation der Unternehmen könnte zu einer effizienteren Ausgestaltung der EEG-Ausnahmen führen. So ließen sich die zusätzlichen Lasten der privaten Haushalte und kleinen und mittleren Unternehmen, die keine Ausnahme genießen, reduzieren.

Die Berücksichtigung stromintensiver Vorprodukte bei der Auswahl zu schützender Branchen oder Unternehmen ist

wichtig, da EEG bedingte Stromkostenerhöhungen in einem Glied einer Zulieferkette die Produktionskosten für alle folgenden Schritte um diesen Betrag erhöhen können. Dies ist vor allem dann problematisch, sobald Produkte erst gegen Ende der Wertschöpfungskette in starkem internationalen Wettbewerb stehen, aber nur noch mit wenig Energie hergestellt werden.

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) legt direkte und indirekte Kosten im Rahmen einer Input-Output-Analyse offen. Die Tabelle zeigt die deutschen Branchen mit den höchsten Anteilen der Stromversorgung am Produktionswert nach direkten und indirekten Lieferbeziehungen (mindestens 4 % direkte und indirekte Strom- / Wärme- / Kältelieferungen am Produktionswert, ohne Versorgungsunternehmen).

**Tabelle: Direkte und indirekte Strom- / Wärme- / Kältelieferungen stromintensiver Branchen**

Branchen	Strom- / Wärme- / Kältelieferungen (in Prozent des Produktionswertes)		
	Direkt	Indirekt	Gesamt
<i>Werte für 2011, gerundet</i>			
Kohle	2,4	2,1	4,5
Erze, Steine u. Erden, sonst. Bergbauerzeugn. u. Dienstleistg.	3,5	3,0	6,5
Holz, Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	2,5	2,8	5,3
Papier, Pappe und Waren daraus	4,4	4,0	8,3
Druckereileistungen, bespielte Ton-, Bild- und Datenträger	1,9	2,2	4,1
Chemische Erzeugnisse	1,5	2,6	4,1
Glas und Glaswaren	4,0	3,0	7,1
Keramik, bearbeitete Steine und Erden	2,9	2,8	5,7
Roheisen, Stahl, Erzeugn. der ersten Bearbeitung von Eisen und Stahl	2,2	5,2	7,4
NE-Metalle und Halbzeug daraus	3,8	2,7	6,5
Gießereierzeugnisse	2,7	2,4	5,1

Quelle: Destatis 2013.

Lieferanten sind die Branchen Elektrischer Strom, Dienstleistung der Elektrizitäts-, Wärme- und Kälteversorgung; Da-

ten zu reinen Stromlieferungen (als Input) sind nicht verfügbar. Da Wärme in der Produktion des Verarbeitenden Gewerbes auch ein bedeutender Inputfaktor ist, liegen die dargestellten Anteile deutlich über den reinen Stromlieferungen.

Besonders hohe indirekte Lieferungen hat etwa die Branche Roheisen und Stahl, wo sie mit 5,2 % des Produktionswertes sogar mehr als das Doppelte der direkten Lieferungen (2,2 % des Produktionswertes) ausmachen. Indirekte Stromkosten können also eine spürbare Höhe annehmen und sollten demzufolge bei der Wahl eines neuen Kriteriums für die Ausnahme von der EEG-Umlage eine Rolle spielen.

Die Input-Output-Analyse hat auch ihre Schwächen: (i) Sie ist statisch und nur mit relativ langer Zeitverzögerung möglich; (ii) sie verwendet fixe, preisunabhängige Input-Koeffizienten. In der Realität kann die Nachfrage nach Vorprodukten aber kurzfristig elastisch reagieren und auf kostengünstigere oder energieeffizientere Vorprodukte ausweichen. (iii) Technischer Fortschritt, steigende Energieeffizienz und weitere mittel- bis langfristige Substitutionsprozesse bleiben unberücksichtigt.

### Kriterien für eine angemessene Berücksichtigung indirekter EEG-Kosten

Sollten indirekte Stromkosten über Lieferbeziehungen in den Ausnahmeregelungen mitberücksichtigt werden, ist Folgendes zu beachten: (i) Stromintensive Vorprodukte, deren Produzenten (weitgehend) von der EEG-Umlage befreit sind, sind aus der Wertschöpfungskette herauszurechnen. (ii) Wegen der geschilderten Substitutionsprozesse sind die Daten zu Lieferbeziehungen regelmäßig zu aktualisieren. (iii) Die Höhe der Schwellenwerte und der Umfang der Befreiung sind entscheidend für die richtige Balance zwischen Schutz der Wettbewerbsfähigkeit einerseits und ausreichenden Energieeffizienzreizen und fairer EEG-Kostenanlastung andererseits. ■