



Energieeinsparpotential im Gewerbebetrieb

Karl-Heinz Garbe

- 1. Preisentwicklung: Gewerbebetrieb u. 3 Personen-Haushalt**
- 2. Strompreiszusammensetzung**
- 3. EEG-Umlage**
- 4. Einsparmöglichkeiten:**
 - **Vororttermin**
 - **Istanalyse des Energieverbrauchs (Lastprofil $\frac{1}{4}$ h)**
 - **Definition des möglichen Soll-Zustandes**
 - **Erarbeitung eines Maßnahmekataloges**
- 5. Energie lokal erzeugen z.B.:**
 - **Solaranlagen**
 - **Kleinwindkraftanlagen**
 - **mit BHKWs**
 - **mit Wärmepumpen**
 - **Speicher**
- 6. Eigenverbrauch mit Solaranlage**
(z.B. in einem landwirtschaftlichen Betrieb)

2.5 Lohnt sich eine Solaranlage in Mitteleuropa?

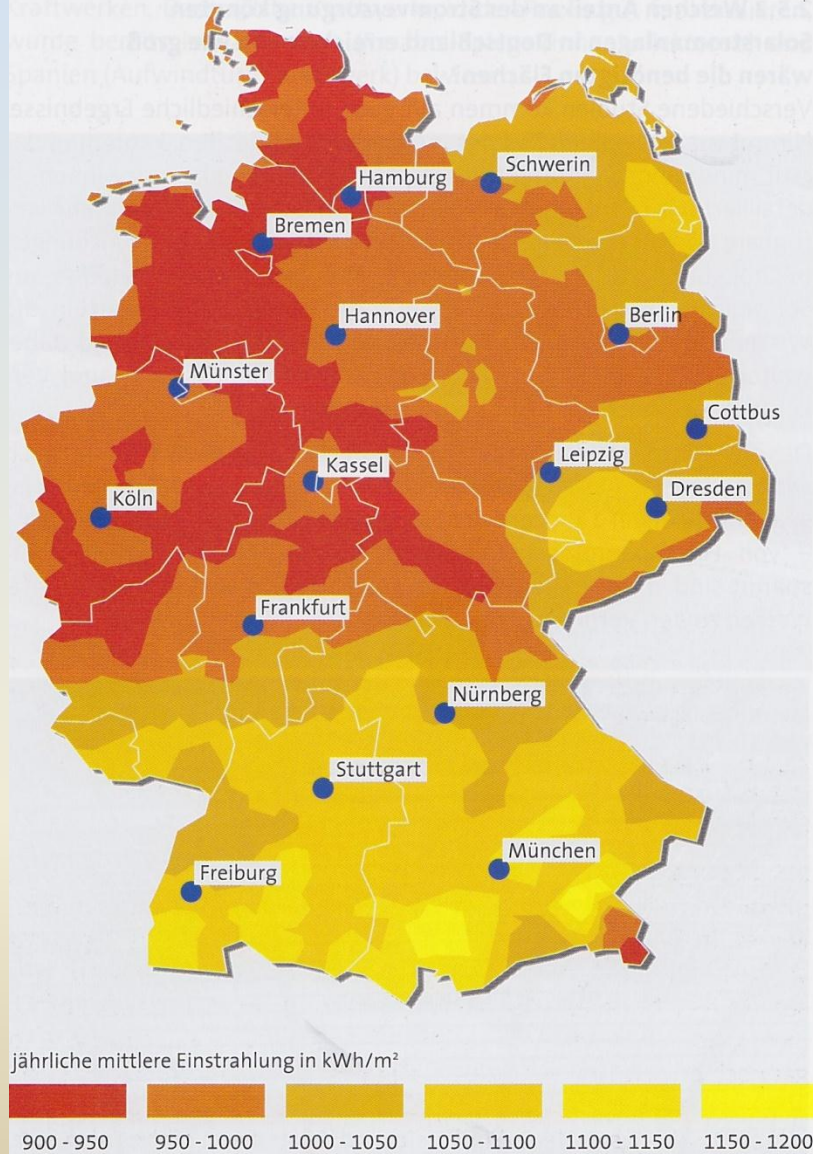
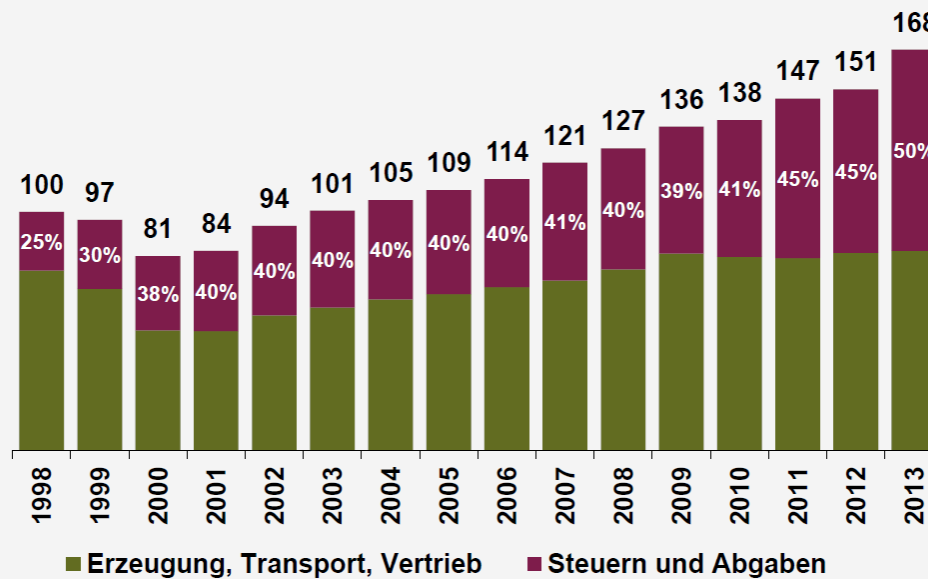


Bild 2.19 Langjährige Mittelwerte der Globalstrahlung in Deutschland – Kilowattstunden pro Quadratmeter im Jahr

Steuern und Abgaben: Haushaltsstrom*

Entwicklung der Strompreise (1998 = 100)

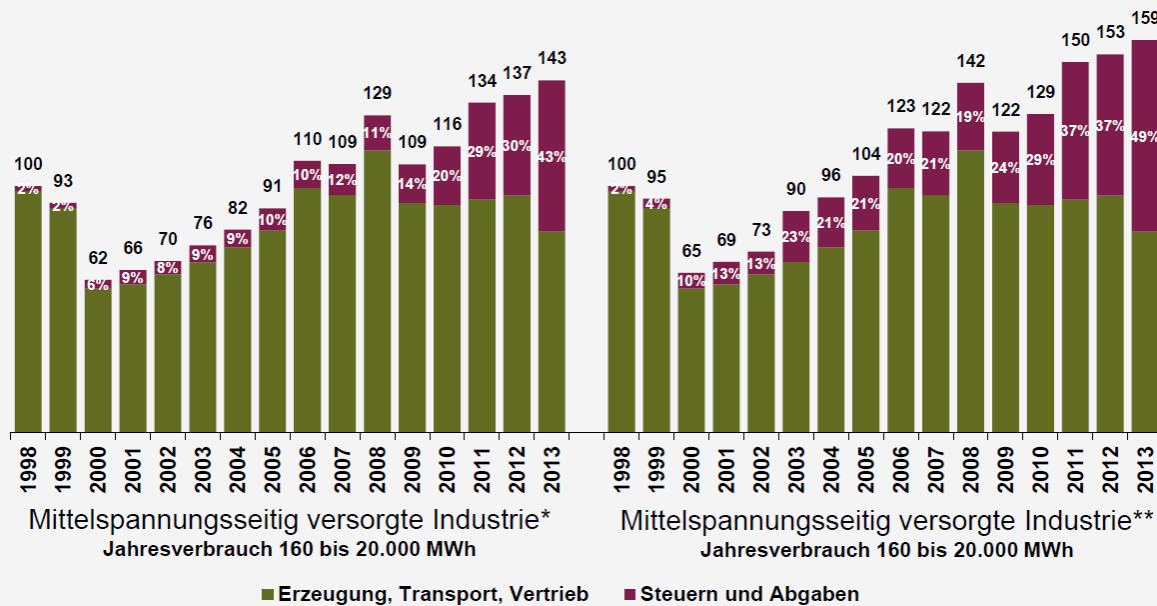


Quelle: BDEW; Stand: 04/2013

* durchschnittlicher Drei-Personen-Haushalt mit 3.500 kWh/a

Steuern und Abgaben: Industriestrom

Entwicklung der Strompreise für die Industrie (1998 = 100)



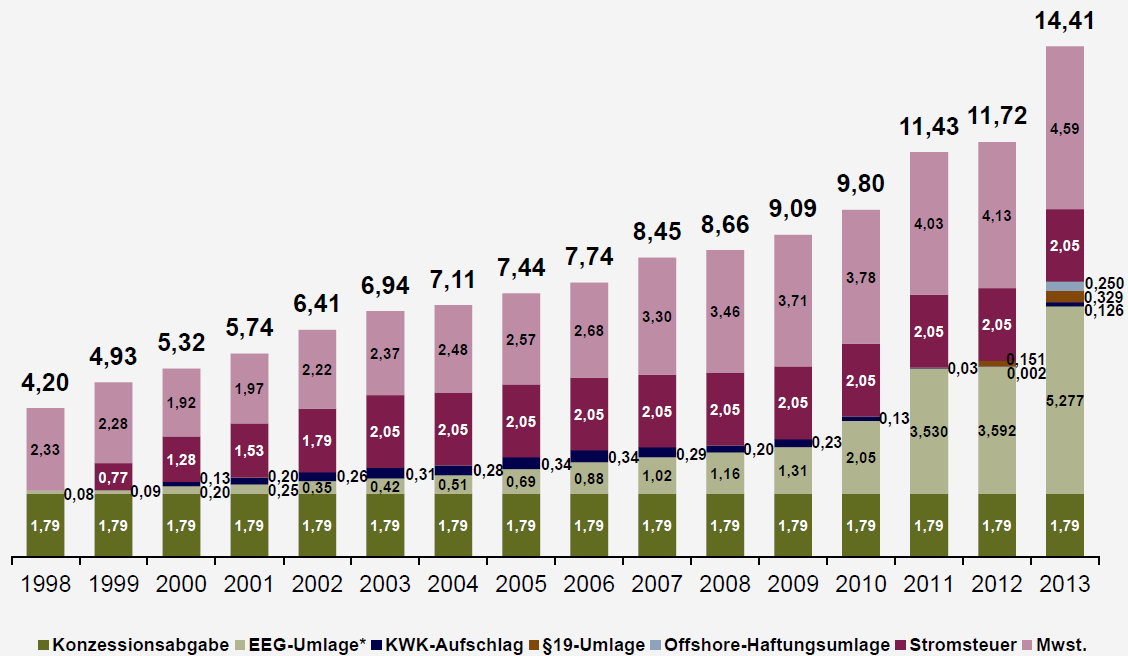
Mittelspannungsseitig versorgte Industrie*
Jahresverbrauch 160 bis 20.000 MWh

Mittelspannungsseitig versorgte Industrie**
Jahresverbrauch 160 bis 20.000 MWh

* ohne Stromsteuer ** inklusive Stromsteuer

Quellen: VEA, BDEW; Stand: 05/2013

Steuern und Abgaben für Haushalte in Cent/kWh



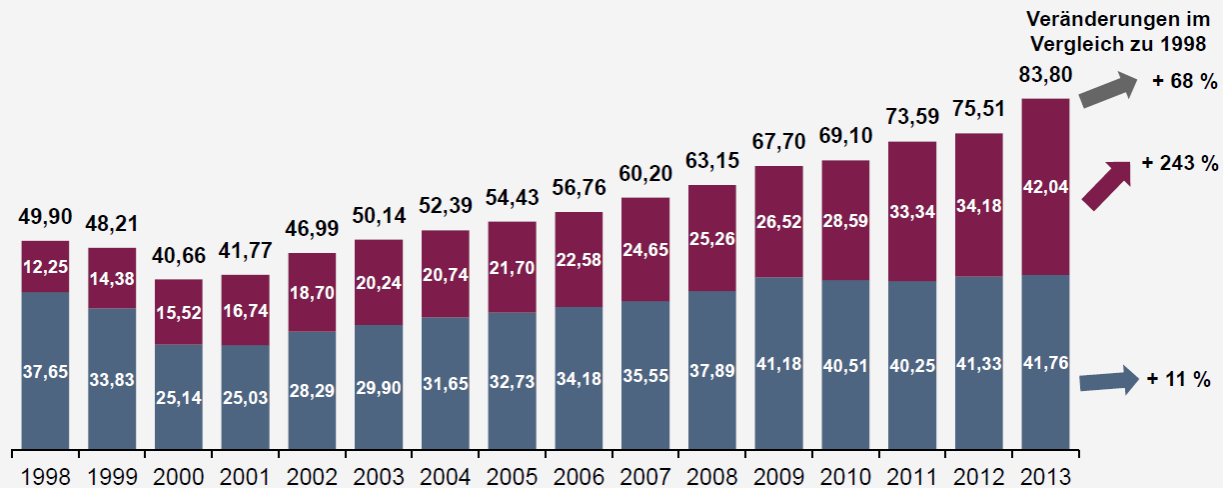
* ab 2010 Anwendung AusgleichMechV

Quelle: BDEW, Stand: 04/2013

Stromrechnung für Haushalte

Durchschnittliche monatliche Stromrechnung eines Drei-Personen-Haushaltes in Euro

Jahresverbrauch von 3.500 kWh



■ Erzeugung, Transport und Vertrieb

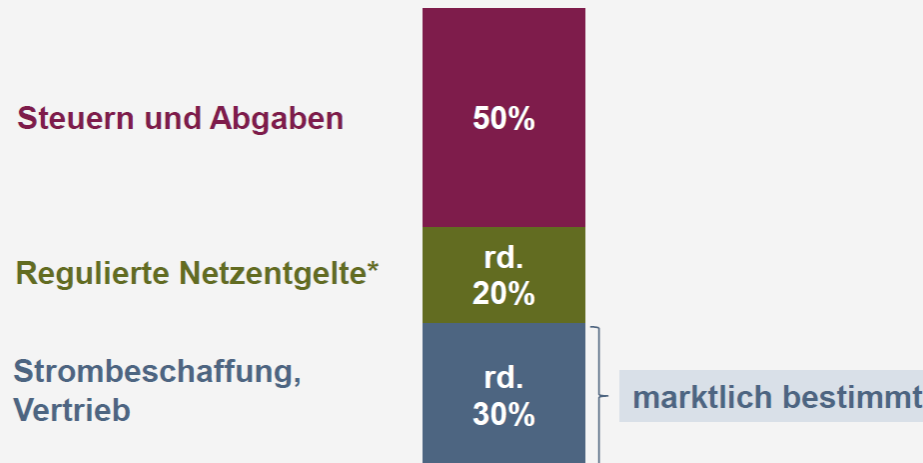
■ Steuern, Abgaben, Umlagen

(EEG-Umlage, KWK-Aufschlag, §19 StromNEV-Umlage, Offshore-Haftungsumlage, Stromsteuer, Konzessionsabgabe, Mehrwertsteuer)

Quelle: BDEW, Stand: 04/2013

Strompreis für Haushalte 2013: Drei wesentliche Bestandteile

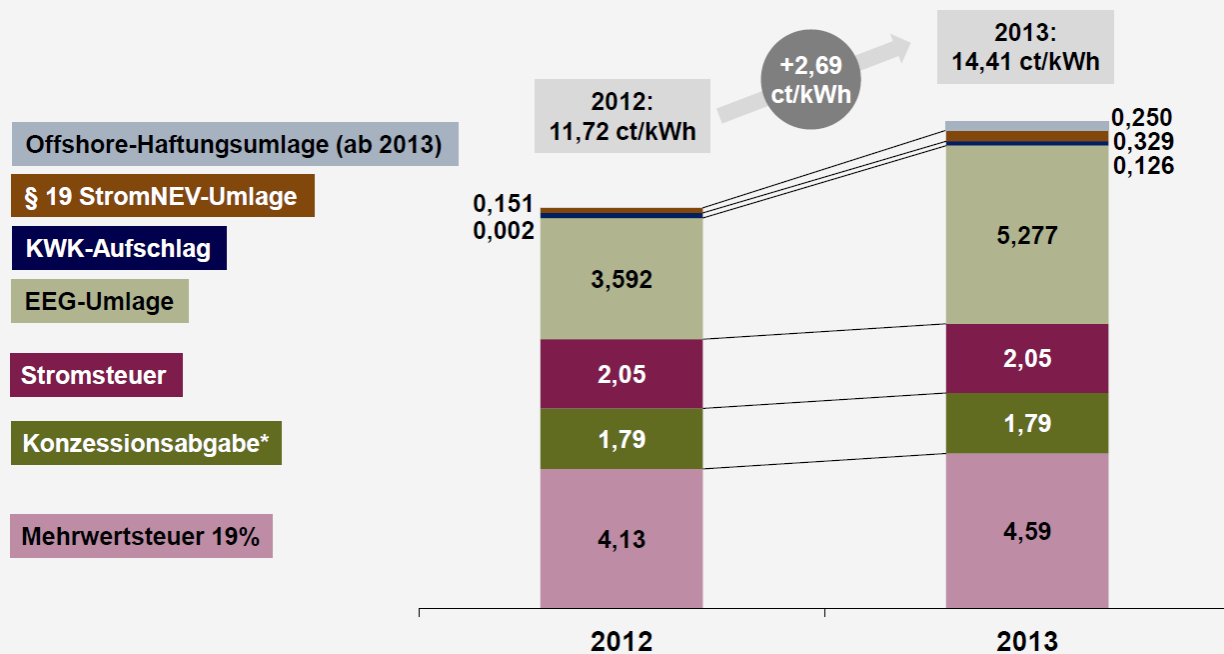
Durchschnittliche Zusammensetzung des Strompreises 2013 für einen
Musterhaushalt in Deutschland mit einem Verbrauch von 3.500 kWh/Jahr



* durchschnittliches Netzentgelt inkl. Entgelte für Messung, Messstellenbetrieb und Abrechnung, kann regional deutlich variieren

Quelle: BDEW

Strompreis für Haushalte 2012 und 2013: Staatliche Steuern, Abgaben und Umlagen

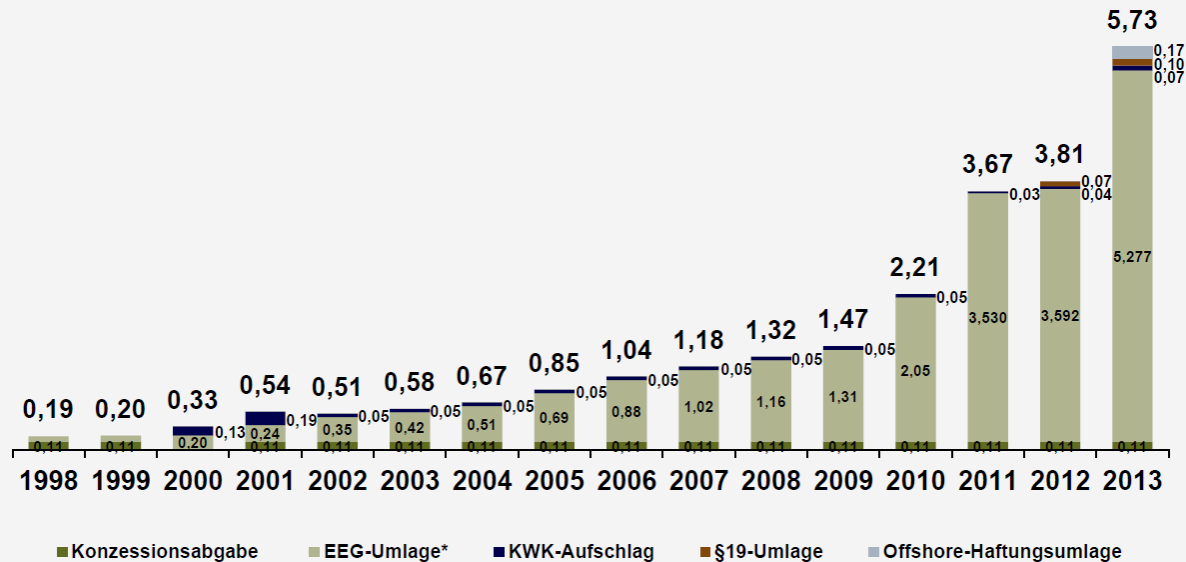


Quelle: BDEW; Angaben in ct/kWh bei einem Verbrauch von 3.500 kWh/a

* durchschnittliche Konzessionsabgabe, variiert je nach Gemeindegröße

Steuern und Abgaben für die Industrie in Cent/kWh (ohne Stromsteuer)

Durchschnittliche Steuern und Abgaben für die Industrie in Cent/kWh (ohne Stromsteuer)
Jahresverbrauch 160 bis 20.000 MWh (Mittelspannungsseitige Versorgung; Abnahme 100kW/1.600h bis 4.000kW/5.000h)



* ab 2010 Anwendung AusgleichMechV

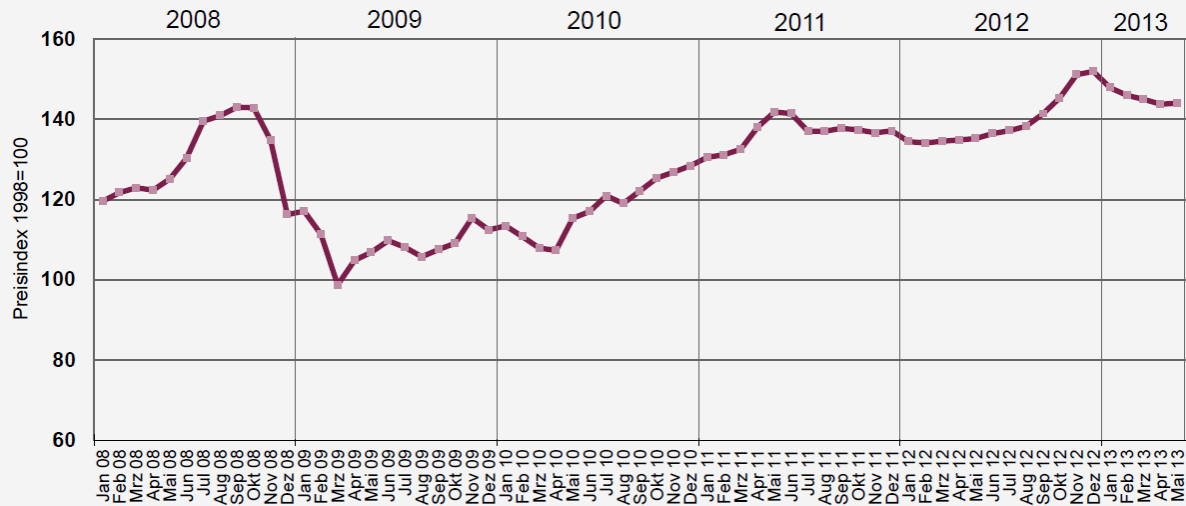
Quelle: BDEW; Stand: 05/2013

Entwicklung Preisindex* bei Neuabschlüssen in der Industrie (Mittelspannungsseitige Versorgung)



Preisindex* (1998=100) bei Neuabschlüssen in der Industrie (ohne Stromsteuer)

Jahresverbrauch 160 bis 20.000 MWh (Mittelspannungsseitige Versorgung; Abnahme 100kW/1.600h bis 4.000kW/5.000h)



* Stromsteuer nicht berücksichtigt

Quellen: VEA, BDEW, Stand: 05/2013

Entlastungsregelungen beim Strompreis (1)

1. Stromsteuer: Ermäßigter Satz und Spitzenausgleich

- Ermäßigter Steuersatz: 1,54 ct/kWh (75% des Regelsteuersatzes von 2,05 ct/kWh)
- Entlastungssatz im Spitzenausgleich: 90 %, d. h. Rückerstattung der Stromsteuer bis zu max. 90 % möglich in Abhängigkeit vom Betrag des Arbeitgeberanteils an den Rentenversicherungsbeiträgen des Industriebetriebs. Die Erstattung erfolgt rückwirkend auf Antrag beim zuständigen Hauptzollamt, der somit minimal mögliche Steuersatz beträgt 0,15 ct/kWh.
- Generelle Steuerbefreiung für bestimmte energieintensive Produktionsprozesse (§ 9a Stromsteuergesetz (StromStG))
- Ermäßigter Steuersatz für Schienenbahnen: 1,14 ct/kWh

2. Konzessionsabgabe für Sondervertragskunden

- Regulärer Satz für Sondervertragskunden: 0,11 ct/kWh
- Vollständige Befreiung von der Konzessionsabgabe für Sondervertragskunden, deren Abnahmepreis unterhalb des Grenzpreises liegt. Der Grenzpreis ist der Durchschnittserlös je kWh aus der Lieferung von Strom an alle Sondervertragskunden aus dem vorvergangenen Jahr und wird vom Statistischen Bundesamt ermittelt und veröffentlicht (aktuell: maßgeblicher Grenzpreis für 2013 auf Basis Durchschnittserlös 2011).

Entlastungsregelungen beim Strompreis (2)

3. EEG-Umlage: Begrenzung

- Anspruchsberechtigte Verbraucher i. S. d. Besonderen Ausgleichsregelung § 40 ff. EEG 2012 (BesAR): Unternehmen des produzierenden Gewerbes (WZ 2008, Abschnitte B & C) Verbrauch >1 GWh/a, Stromkostenanteil an der Bruttowertschöpfung >14 %
- Stufenregelung (EEG-Umlage für den jeweiligen Teilverbrauch):
bis 1 GWh: volle EEG-Umlage (2013: 5,277 ct/kWh), 1 bis 10 GWh: 10% der EEG-Umlage (2013: 0,5277 ct/kWh), 10-100 GWh: 1% der EEG-Umlage (2013: 0,05277 ct/kWh), >100 GWh: 0,05 ct/kWh (Fixwert)
- Privilegierte Letztverbraucher i. S. d. § 41 (3) Nr.2 EEG 2012:
Verbrauch >100 GWh/a, Stromkostenanteil an der Bruttowertschöpfung >20 %:
generell begrenzte EEG-Umlage von 0,05 ct/kWh über den gesamten Verbrauch
- Schienenbahnen i. S. d. § 42 EEG 2012: begrenzte EEG-Umlage von 0,05 ct/kWh bei Verbrauch >10GWh, nur Fahrstrom, nur für den 10% übersteigenden Verbrauch
- Antragstellung auf Begrenzung beim Bundesamt für Ausfuhrkontrolle (BAFA),
Antragstellung jährlich und im Voraus, 2013: 1.691 Unternehmen bzw.
Unternehmensteile, davon 53 Schienenbahnen; Volumen gem. BAFA: 94,2 TWh
- Volumen 2013 gem. EEG-Umlagenprognose: privilegierter Letztverbrauch: 96,2 TWh
- Ohne die Besondere Ausgleichsregelung nach §40 ff EEG 2012 läge die EEG-Umlage 2013 bei 4,23 ct/kWh bzw. um 1,05 ct/kWh niedriger

Entlastungsregelungen beim Strompreis (3)

4. EEG-Umlage: Strom aus eigenen Erzeugungsanlagen

- Vollständige Befreiung von der Verpflichtung zur Zahlung der EEG-Umlage für den Stromverbrauch aus eigenen Erzeugungsanlagen i. S. d. § 37 (3) EEG 2012
- Verbrauch im räumlichen Zusammenhang zur Stromerzeugungsanlage, Netzdurchleitung nicht mehr zulässig (teilweise Bestandsschutz), allgemeingültig, keine sektorale Begrenzung auf bestimmte Verbraucher (Industriekraftwerke, Photovoltaik-Eigenverbrauch, Micro-KWK etc.)
- 2013: Volumen gemäß Prognose der EEG-Umlage 2013: 56,2 TWh

5. KWK-G-Umlage gemäß § 9 (7) KWKG (Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz)

- Letztverbraucher Kategorie B: Für Verbraucher mit >100.000 kWh/a erhöht sich das Netznutzungsentgelt um 0,05 ct/kWh für den über 100.000 kWh hinausgehenden Verbrauch. Der Verbrauch bis 100.000 kWh wird mit dem KWK-Aufschlag für die Letztverbraucher-Kategorie A belegt (Volumen 2013 Kategorie B: 222 TWh/111 Mio. €)
- Letztverbraucher Kategorie C: Für Verbraucher mit >100.000 kWh/a und Stromkostenanteil am Umsatz >4% erhöht sich das Netznutzungsentgelt um 0,025 Cent/kWh für den über 100.000 kWh hinausgehenden Verbrauch (Volumen 2013 Kategorie C: 68 TWh/17 Mio. €)
- KWK-Aufschlag 2013 Letztverbraucher-Kategorie A (<100.000 kWh/a): 0,126 ct/kWh

Entlastungsregelungen für die Industrie (4)

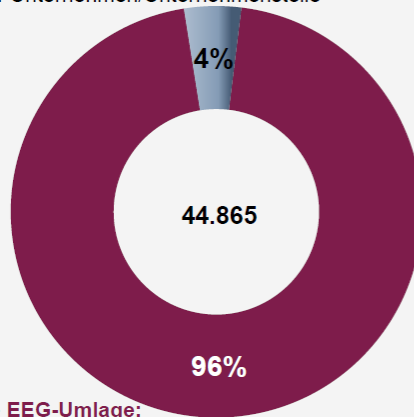
6. Netzentgelte: Befreiung oder Minderung i. S. d. §19 StromNEV

- Befreiung von der Zahlung des Netzentgelts gemäß § 19 (2) S.2 Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV) für Unternehmen mit einem Stromverbrauch >10 GWh/a und einer Benutzungsstundenzahl >7.000 h/a
- Individuelles Netzentgelt gemäß § 19 (2) S.1 StromNEV bis minimal 20% des veröffentlichten Netzentgelts für Verbraucher mit atypischer Netznutzung, d. h. wenn der Höchstlastbetrag des Letztverbrauchers vorhersehbar und erheblich von der zeitgleichen Jahreshöchstlast in dieser Netz- oder Umspannebene abweicht
- Die Antragstellung erfolgt bei der Bundesnetzagentur
- Befreiungen oder individuelle Netzentgelte werden vorbehaltlich gewährt. Wird die Voraussetzung nachträglich nicht erfüllt, erfolgt die Abrechnung mit dem allgemein gültigen Netzentgelt.
- Entgangene Erlöse der Netzbetreiber werden untereinander verrechnet und von allen Letztverbrauchern – auch von Letztverbrauchern mit Netzentgeltbefreiung oder individuellem Netzentgelt – getragen (§19-Umlage)
- Volumen 2013 gemäß Prognose der §19-Umlage 2013 vom 17.10.2012:
Befreiung: 55 TWh/643 Mio. €
individuelles Netzentgelt: 19 TWh/163 Mio. €

Entlastung der Industrie* im EEG 2013

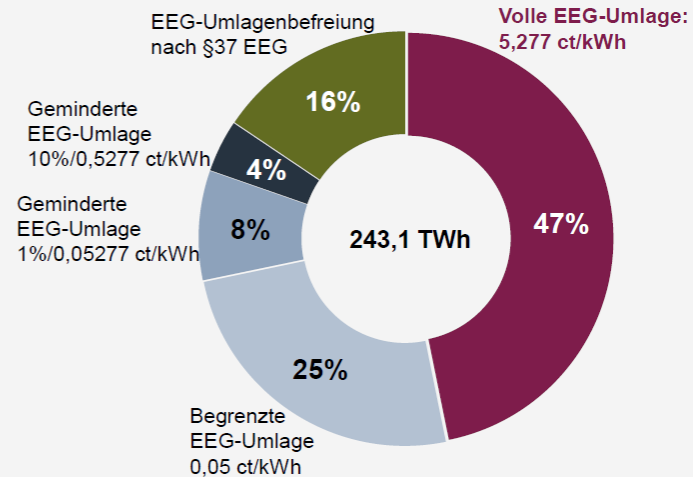
Anzahl der Industriebetriebe

Begünstigt durch die besondere Ausgleichsregelung nach § 41 EEG: 1.691 Unternehmen/Unternehmensteile



Volle EEG-Umlage:
rd. 43.000 Industriebetriebe

Stromverbrauch der Industriebetriebe

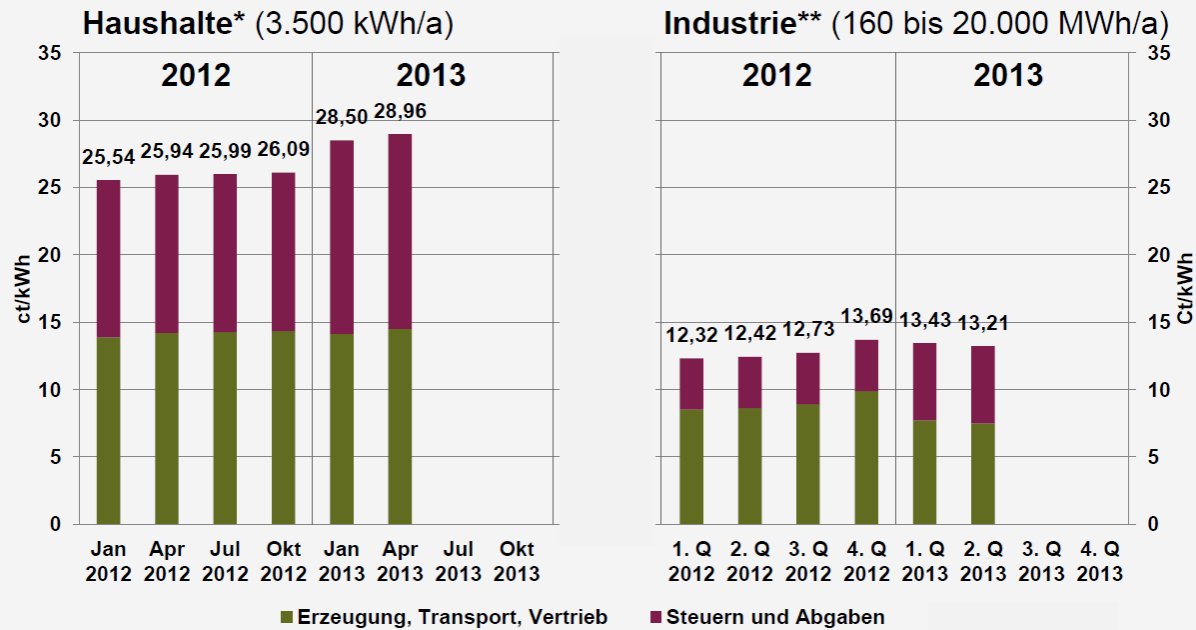


➤ Ohne Besondere Ausgleichsregelung nach §40 EEG läge die EEG-Umlage 2013 bei 4,23 ct/kWh bzw. um 1,05 ct/kWh niedriger.

* Betriebe der Abschnitte B (Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden) und C (verarbeitendes Gewerbe) der WZ2008

Quellen: BDEW (eigene Berechnung auf Basis der Angaben zur Prognose der EEG-Umlage 2013 vom 15.10.2012), BAFA, Stat. Bundesamt

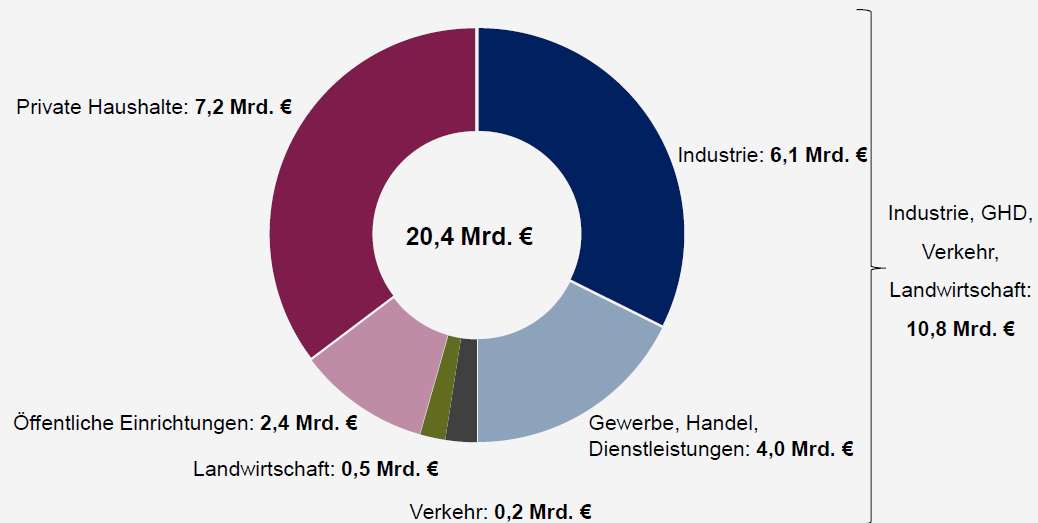
Strompreisentwicklung quartalsweise



Quelle: BDEW, VEA * durchschnittlicher Drei-Personen-Haushalt mit 3.500 kWh/a; Preisstand jeweiliger Monat
 ** Mittelspannungsseitig versorgte Industrie, ohne Stromsteuer; Preisstand Quartalsdurchschnitt bzw. Mai 2013

Wer trägt das EEG?

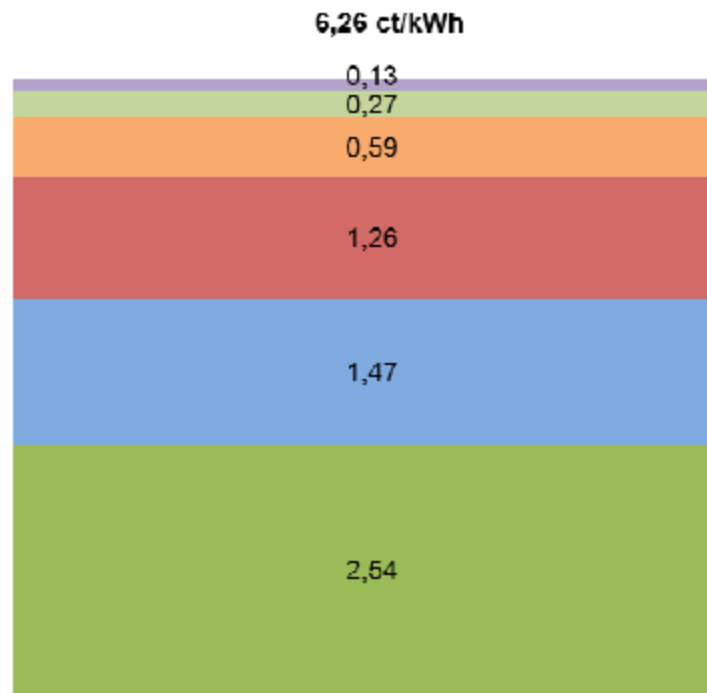
Von den Verbrauchern zu tragende Kosten für das EEG 2013: **20,4 Mrd. €**



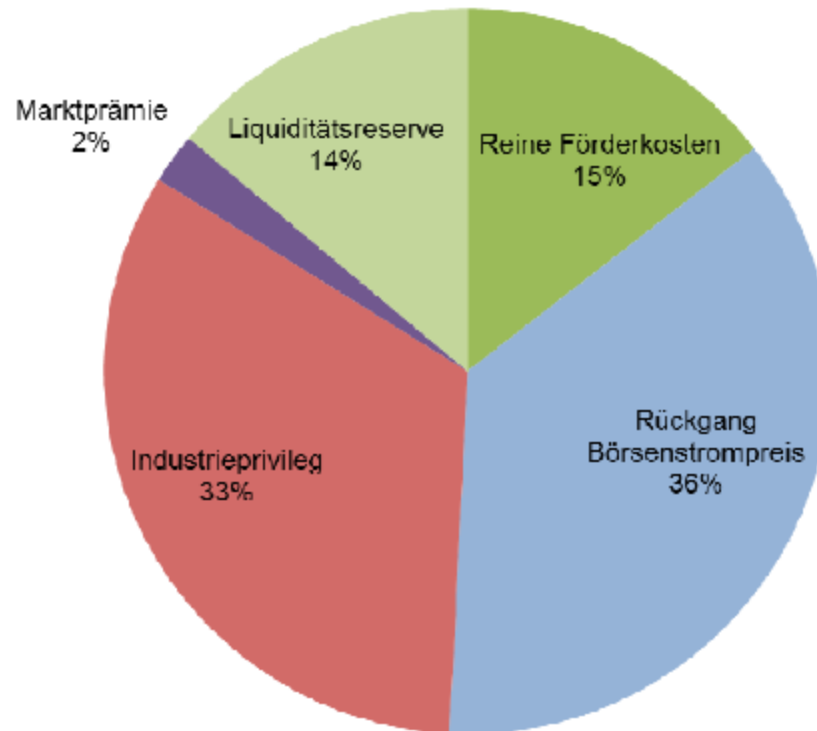
Quelle: BDEW

Bestandteile der EEG-Umlage 2014

- Reine Förderkosten
- Rückgang Börsenstrompreis
- Industrieprivileg
- Nachholung aus Vorjahr
- Liquiditätsreserve
- Marktprämie

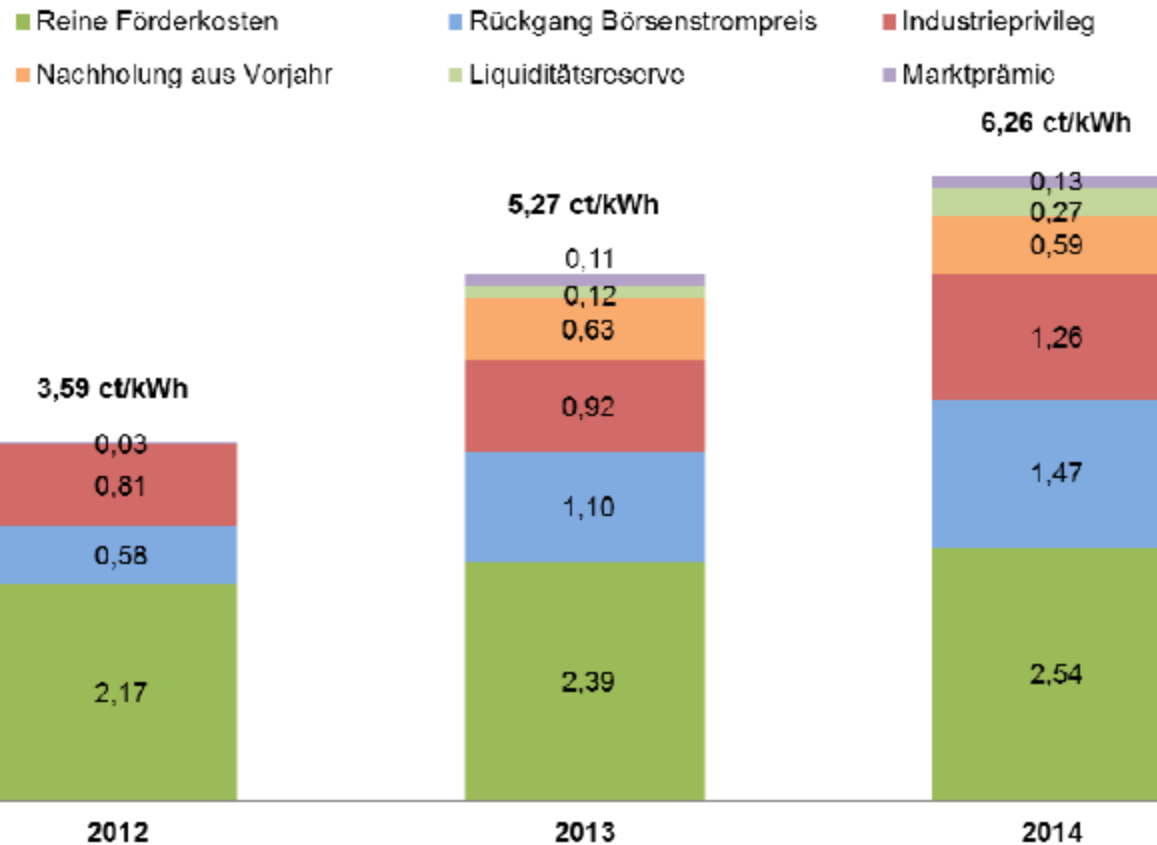


Anteile am Zuwachs der EEG-Umlage 2013-2014



Quelle: BEE Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. Hintergrundpapier zur EEG-Umlage 2014. Seite 5
Stand: 15. Oktober 2013

Entwicklung der reinen Umlage und der Steigerungsfaktoren 2012-2014

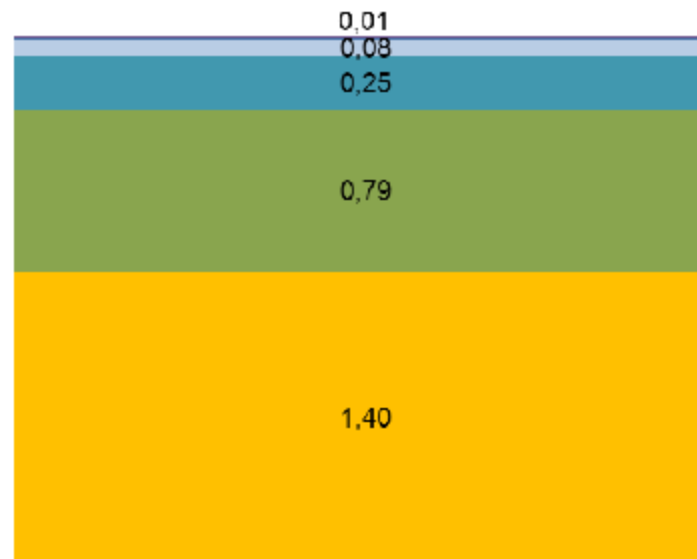


Quelle: BEE Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. Hintergrundpapier zur EEG-Umlage 2014. Seite 5
Stand: 15. Oktober 2013

EEG-Umlage 2014 ohne Fremdkosten

■ Solar ■ Biomasse ■ Wind onshore ■ Wind offshore ■ Wasser ■ Geothermie'

Gesamt 2,54 ct/kWh



*Geothermie ist mit einem Umlageanteil von 0,003 ct/kWh hier nicht darstellbar

Quelle: BEE Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. Hintergrundpapier zur EEG-Umlage 2014. Seite 6
Stand: 15. Oktober 2013

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!