

Möglichkeiten zur Umgestaltung der EEG-Umlagebasis

**Parlamentarischer Abend des bne
„Energiewendefinanzierung reformieren,
Wärmewende voranbringen“**



Veranstaltung des
Bundesverband Neue
Energiewirtschaft e.V. (bne)
Berlin, 25. April 2017

Prof. Dr. Bernd Hirschl
IÖW – Institut für ökologische
Wirtschaftsforschung, Berlin

Kurzvorstellung IÖW und Prof. Dr. Bernd Hirschl



Institut für ökologische Wirtschaftsforschung IÖW GmbH (gemeinnützig), Berlin

- seit 1985 Forschung und Politikberatung für nachhaltiges Wirtschaften
- Standorte Berlin und Heidelberg, über 40 Mitarbeiter/innen aus Wirtschafts- und Sozial-, Ingenieur- und Naturwissenschaften
- Langjährige Erfahrungen in der Analyse, Entwicklung und Bewertung von Innovationen und Märkten sowie politischen Instrumenten und Klimaschutzstrategien
- Unabhängig, 100% durch Drittmittel finanziert; überwiegend öffentliche Auftraggeber
- www.ioew.de

Prof. Dr. Bernd Hirschl

- Leiter der Abteilung Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz am IÖW
<https://www.ioew.de/das-ioew/mitarbeiter/prof-dr-bernd-hirschl/>
sowie
- Leiter Fachgebiet Management regionaler Energieversorgungsstrukturen an der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg
<https://www.b-tu.de/fg-energieversorgungsstrukturen>



- **Hintergrund zur EEG-Umlage**
- **Methodik**
- **Berechnete Varianten**
- **Ergebnisse**
- **Fazit**

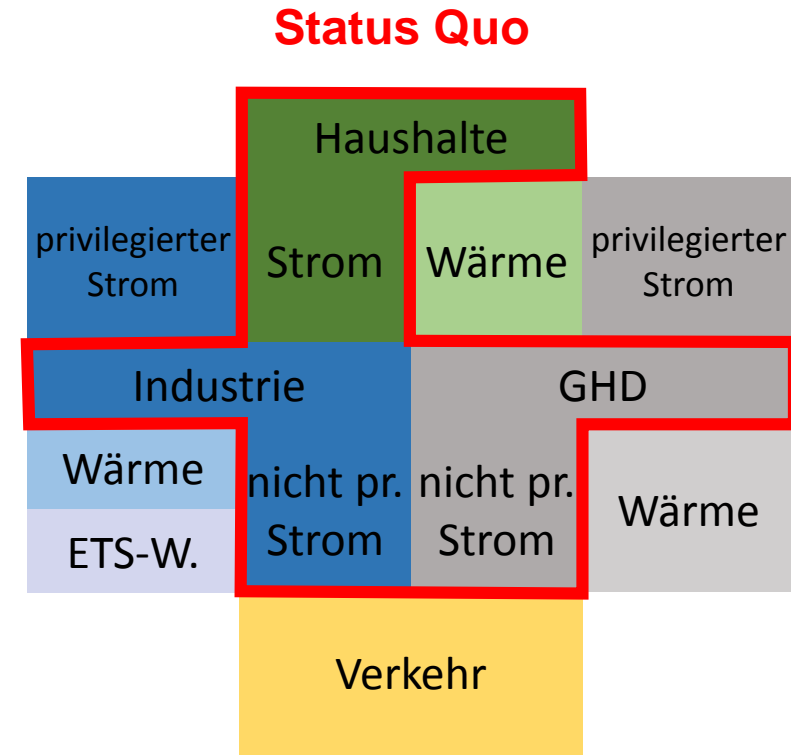


- **Umstrittene EEG-Umlage**
 - EEG-Umlage steigt seit Jahren und verteuert die Stromnutzung für die Endverbraucher, während die Preise für fossile Energieträger gesunken sind
 - Steigende EEG-Umlage führt zu sinkender Akzeptanz und wird als Grund für die EE-Ausbaubegrenzung angeführt
- **Beginnende Debatte um Reformierung des gesamten Umlagen-/Abgabensystems**
 - u.a. Beitrag von bne/IÖW, „Töpfer“, agora-Studie, vzbv/enersis?, BEE-Vorschläge, „co2-steuer-verband“ u.a.
- **hier vorgestellter Lösungsansatz**
 - Erweiterung der EEG-Umlagebasis: Einbeziehung des Endenergieverbrauchs im Wärme- und Verkehrsbereich
 - dadurch Absenkung der Umlage und zusätzliche ökologische Lenkungswirkung zu Lasten fossiler Energieträger sowie Förderung der Sektorkopplung (Strom, Wärme und Mobilität)



- **Erweiterte Umlagebasis**
 - Verbrauchergruppen: Haushalte, GHD, Industrie
 - Energiesektoren: Strom, Wärme (inkl. Fernwärme), Verkehr (maßgebl. Kraftstoffe)
 - Energieträger: Strom, Gas, Öl, Kohle, Benzin, Diesel
- **Ausnahmeregeln**
 - Beibehaltung der Privilegierungen im Strombereich (Eigenverbrauch, Industrieausnahmen, **ETS-Unternehmen**)
 - (anteilige) Privilegierung von ETS-Unternehmen im Wärmebereich (Vermeidung von Doppelbelastung)
- **Verteilungsmechanismus**
 - CO₂-Äquivalente der verschiedenen Energieträger (Klimarelevanz)

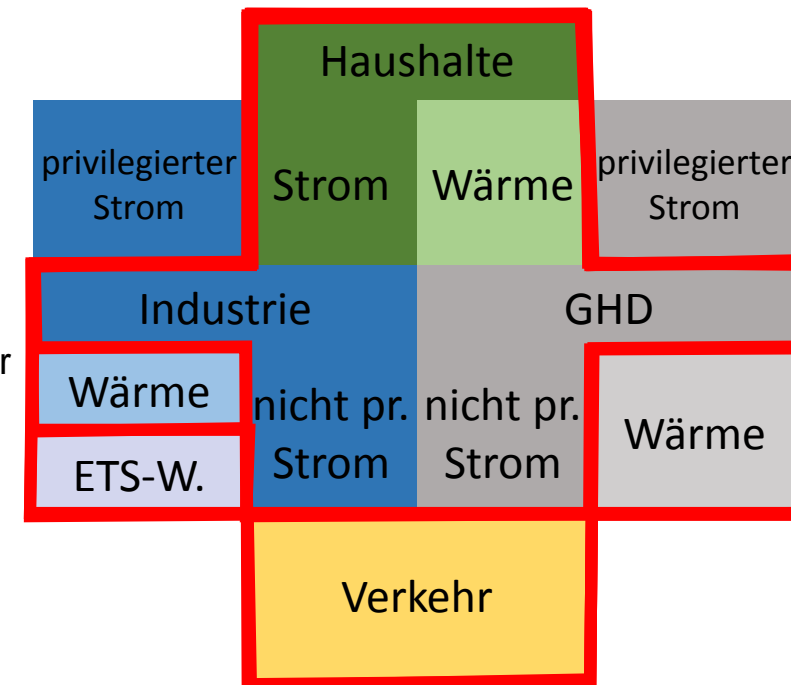
Berechnete Varianten



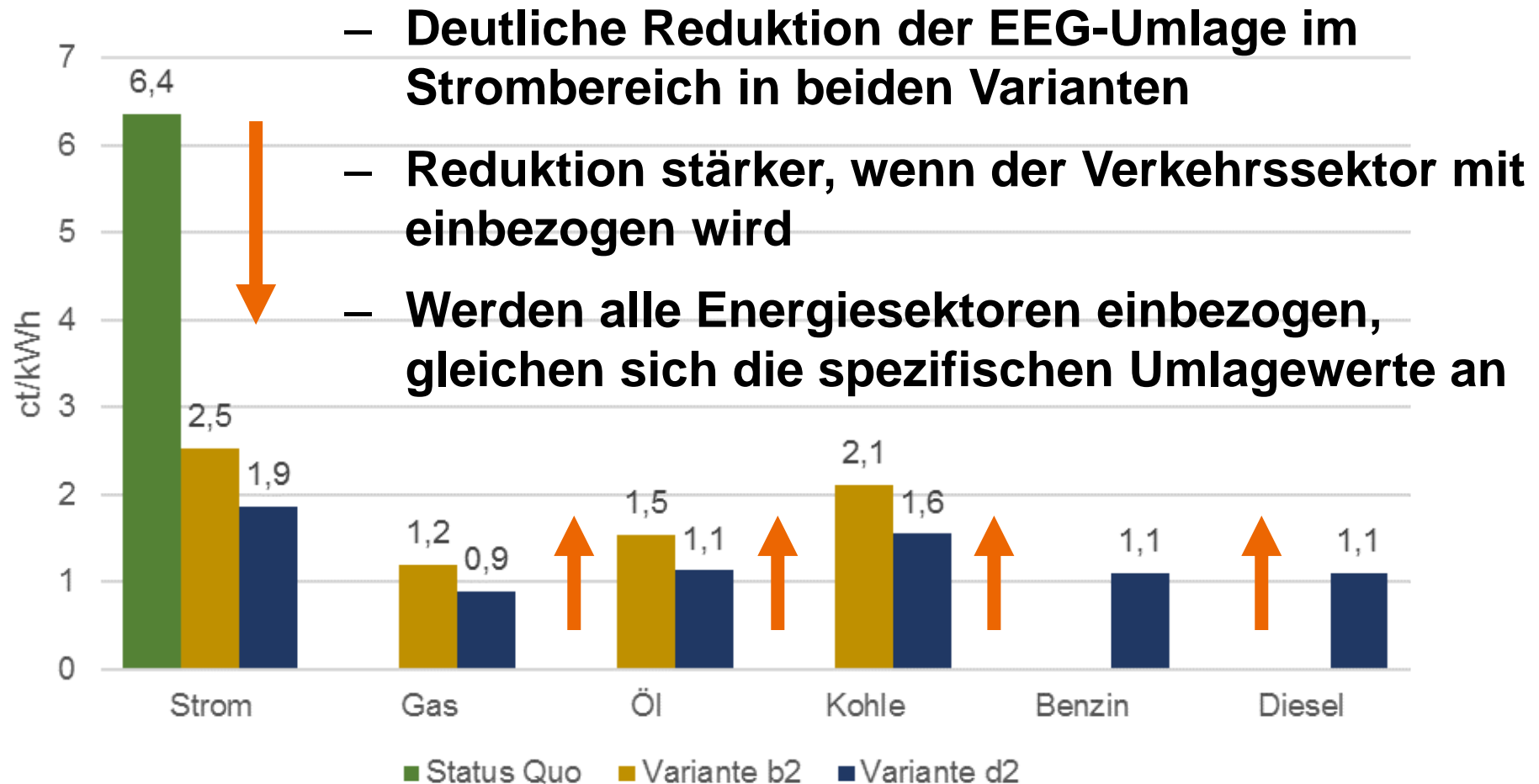


Berechnete Varianten

- **Variante a**
 - Strom plus Wärme Haushalte, GHD und Industrie werden mit der gleichen EEG-Umlage wie bisher belastet
- **Variante b**
 - Strom plus Wärme Haushalte und Industrie/GHD (ausgenommen ETS-Wärme)
- **Variante c**
 - Strom plus Wärme Haushalte & Verkehr, GHD und Industrie werden mit der gleichen EEG-Umlage wie bisher belastet
- **Variante d**
 - Strom plus Wärme Haushalte und Industrie/GHD (ausgenommen ETS-Wärme) & Verkehr
- **Variante b2:**
 - Variante b mit 70 % der Wärme aus ETS-Anlagen
- **Variante d2**
 - Variante d mit 70 % der Wärme aus ETS-Anlagen



Ergebnisse EEG-Umlage je Energieträger in Variante b2 und d2 (bei vollständ. Einführung)



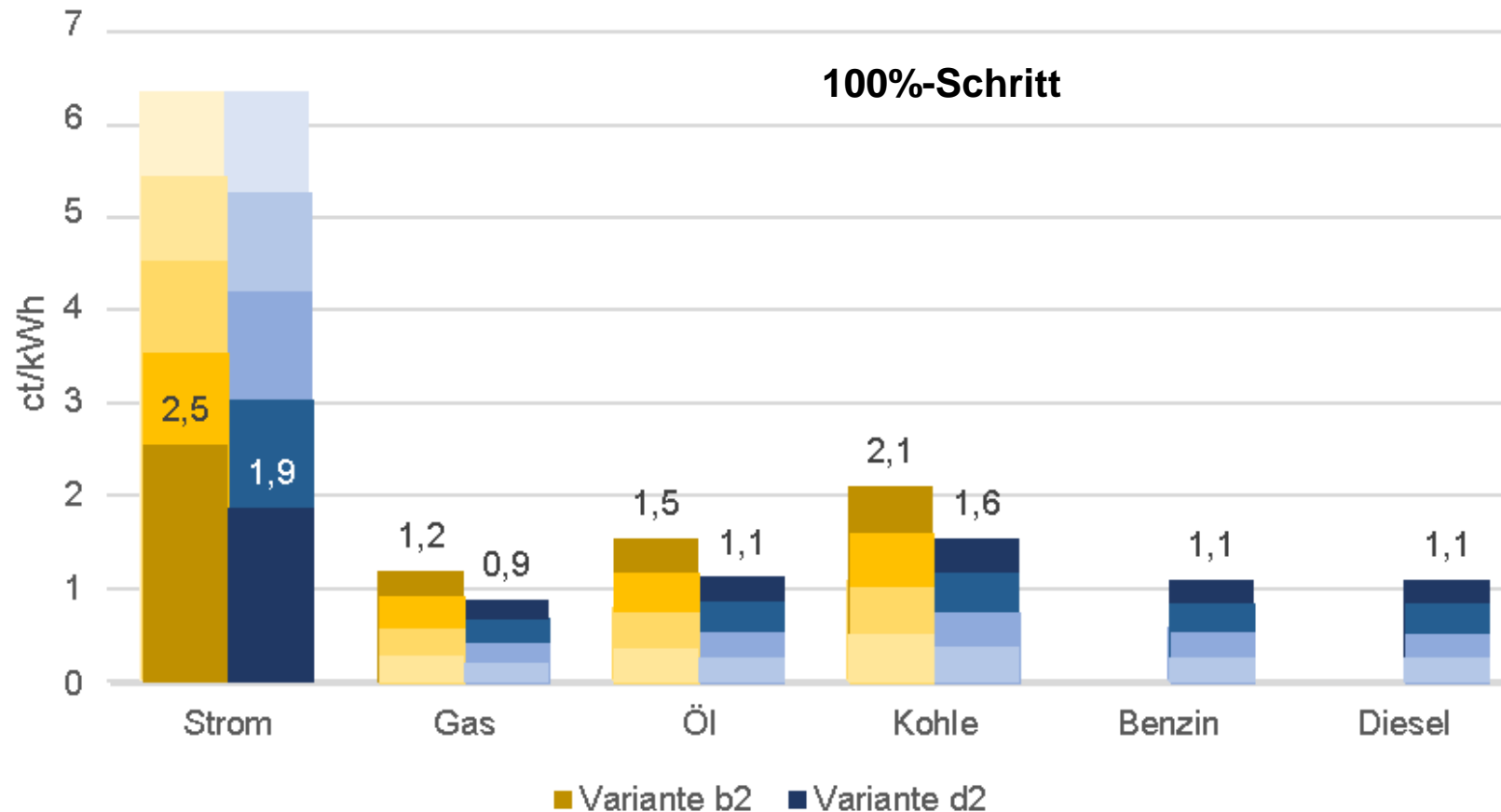
- Deutliche Reduktion der EEG-Umlage im Strombereich in beiden Varianten
- Reduktion stärker, wenn der Verkehrssektor mit einbezogen wird
- Werden alle Energiesektoren einbezogen, gleichen sich die spezifischen Umlagewerte an



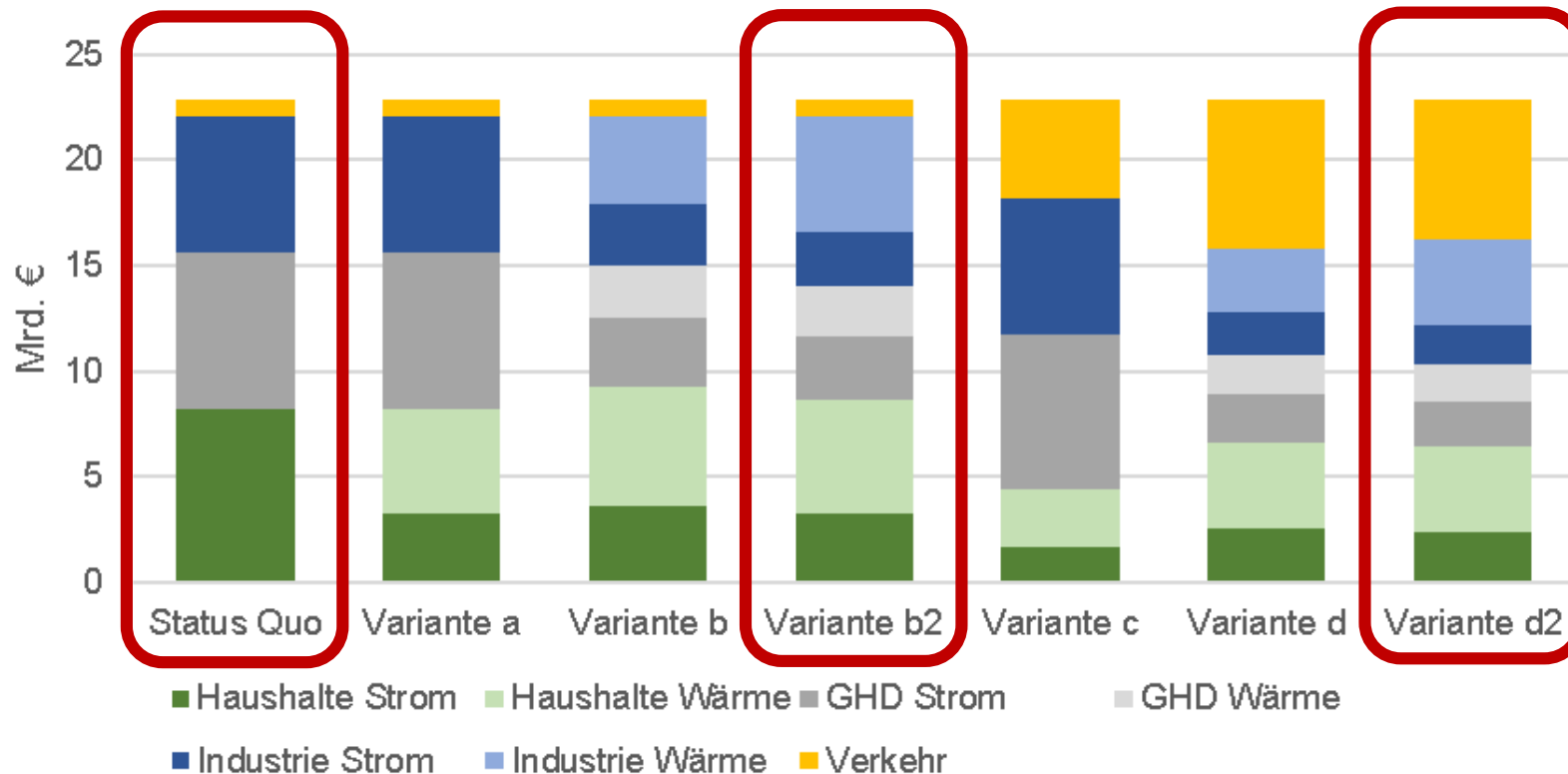
Stufenweise Einführung

- Ermöglicht einen **sanften Einstieg und Übergang**
 - z.B. in 4 Jahren mit 25 %, 50%, 75 % und 100%
- Schafft **Klarheit, Transparenz** und **Sichtbarkeit**.
- Schafft **Planbarkeit** und **zeitliche Spielräume** für Endverbraucher, sich anzupassen und ggf. zu investieren

Ergebnisse der stufenweisen Einführung in den Varianten b2 und d2



Ergebnisse: EEG-Kostenverteilung je Variante/Energiesektoren



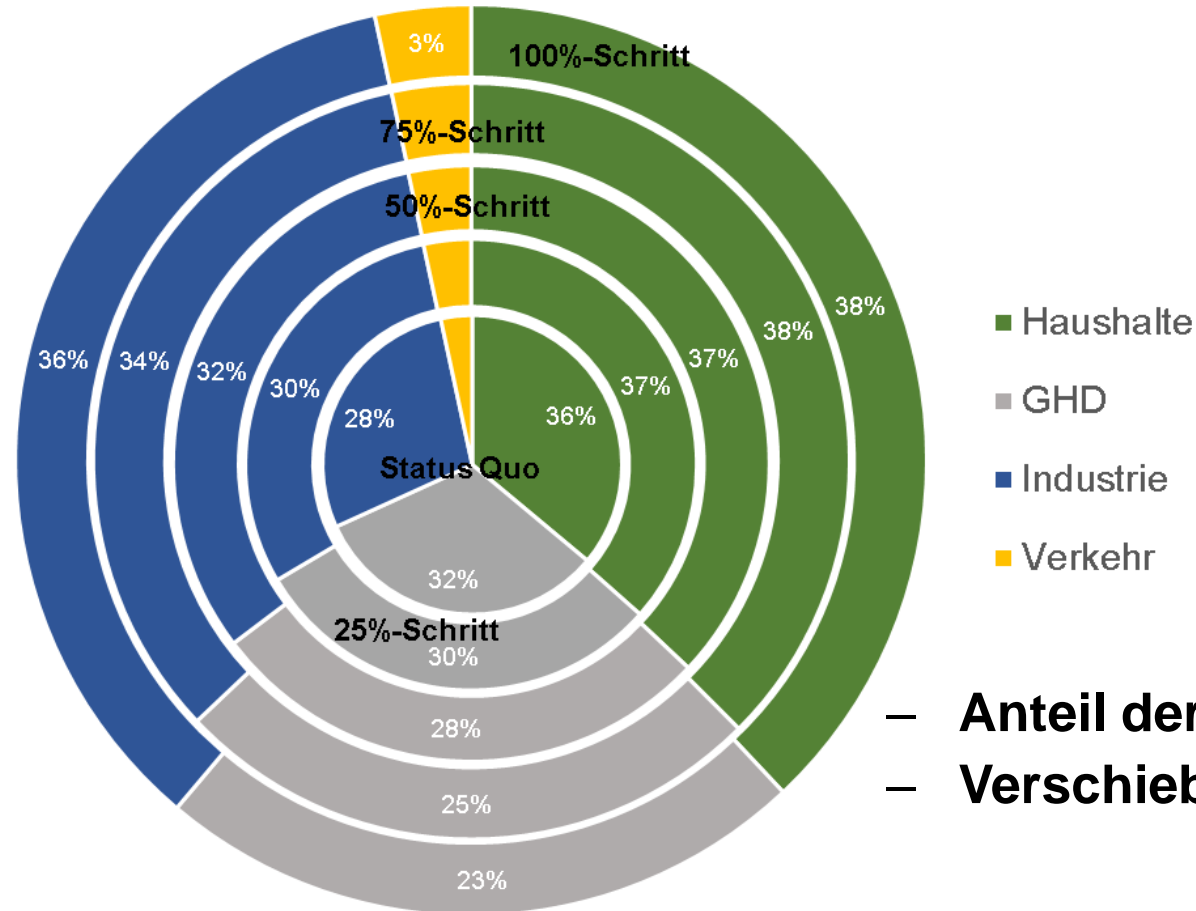
- **Die Belastung der Haushalte hängt vom Umfang der Einbeziehung der anderen Verbrauchs- und Energiesektoren ab**
- **Werden alle Sektoren einbezogen, verteilen sich die EEG-Kosten auf die Bereiche Strom, Wärme und Kraftstoffe nahezu gleich**

Ergebnisse

Verteilung der EEG-Umlage



Entwicklung der Verteilung bei stufenweiser Einführung (Variante b2)



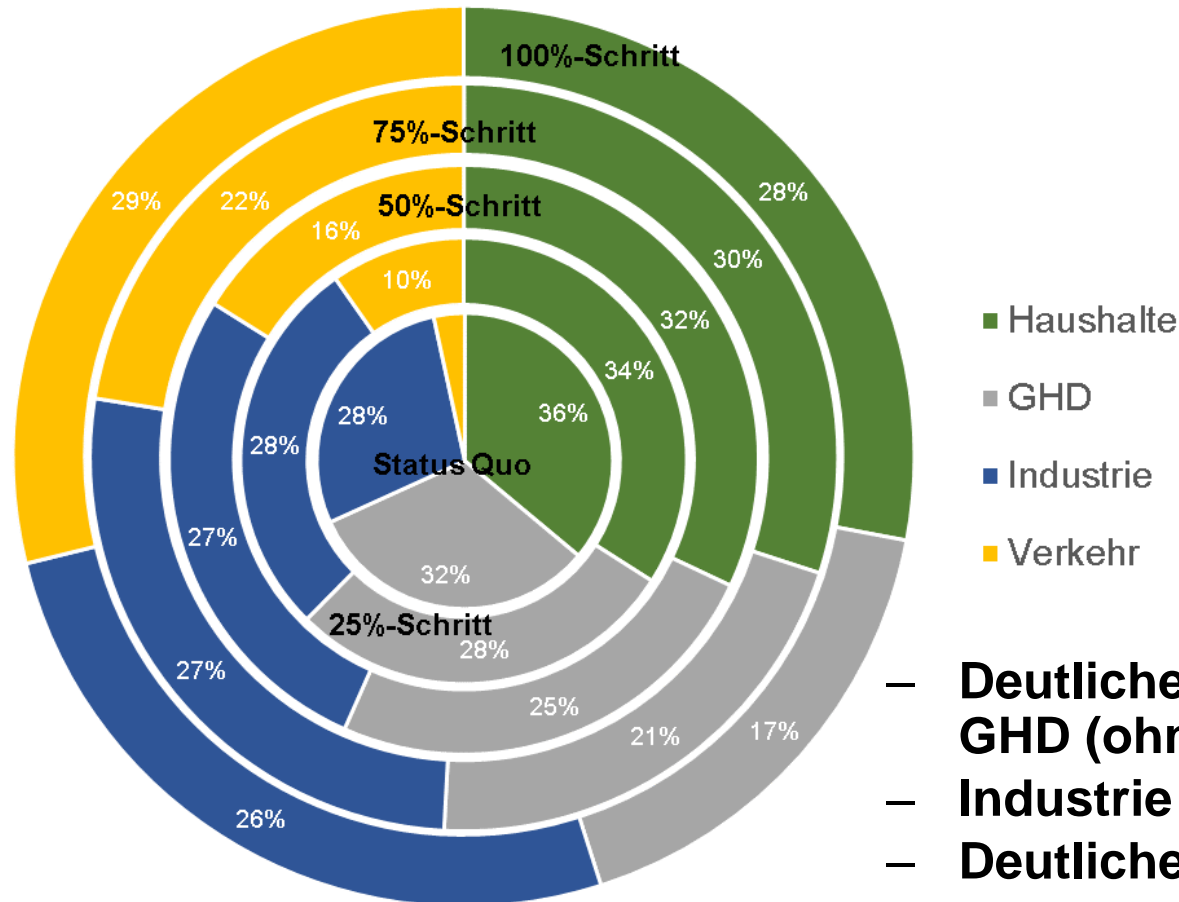
- Anteil der Haushalte nahezu konstant
- Verschiebung von GHD zu Industrie

Ergebnisse

Verteilung der EEG-Umlage

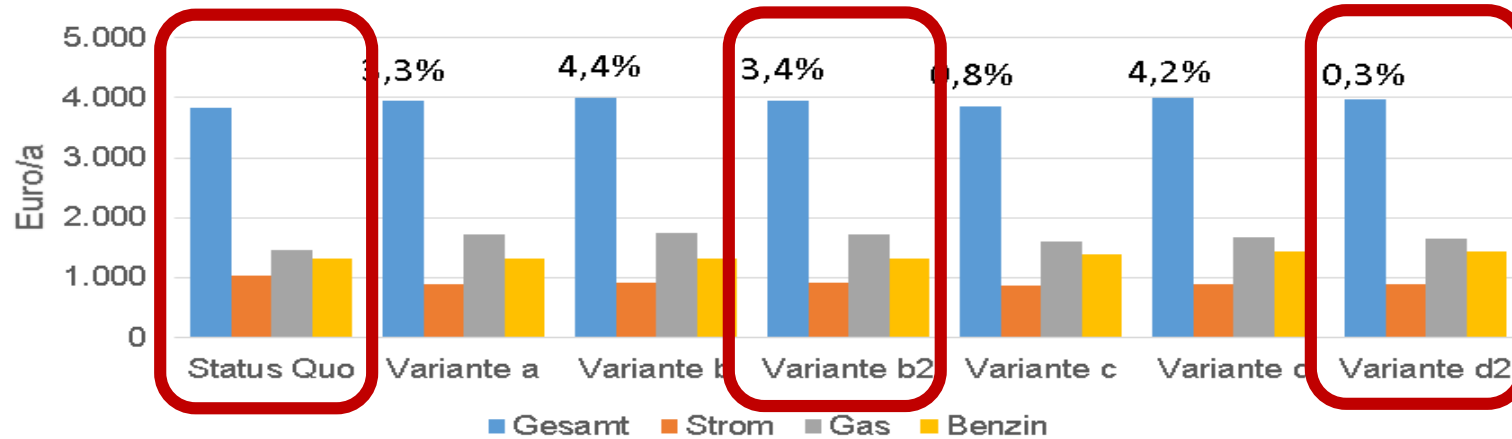


Entwicklung der Verteilung bei stufenweiser Einführung (Variante d2)



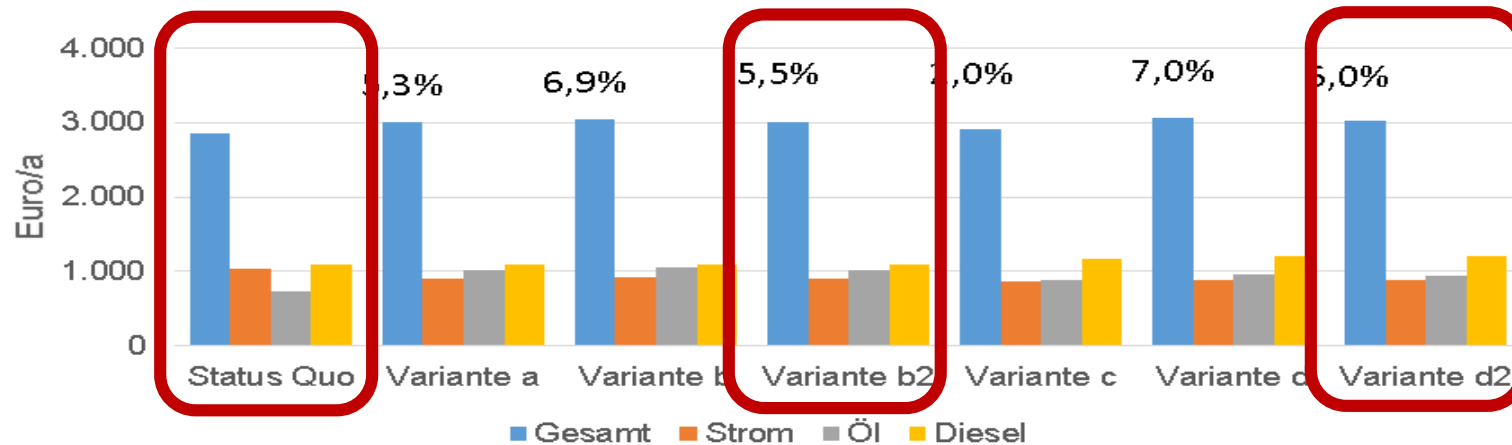
- **Deutliche Abnahme bei Haushalten und GHD (ohne Verkehr)**
- **Industrie nahezu konstant**
- **Deutliche Zunahme bei Verkehr**

Ergebnisse: Effekte auf einen durchschnittl. Haushalt* (bei vollständ. Einführung, 100%)



Fall 1
- Gasheizung
- Benzinauto

*vs. Einsparungen
in den letzten
Jahren von
200-300 Euro/a*



Fall 2
- Ölheizung
- Dieselauto

*vs. Einsparungen
in den letzten
Jahren von
700-1000 Euro/a*

* Durchschnittl. Verbräuche nach Daten von 2015, Kosten und Preise der Energieträger nach Daten 2016



- Die Erweiterung der Basis der EEG-Kosten bietet einen **großen Hebel**, um die Kosten der EEG-Umlage im Strombereich signifikant zu reduzieren und die hohen **Kostenunterschiede zu den Sektoren Wärme und Mobilität zu reduzieren**
- **(leichte) Erhöhungen** der Gesamtenergiekosten z.B. bei Haushalten mit rein fossiler Heizung und Mobilität werden **durch die Preisrückgänge fossiler Energieträger** in den letzten Jahren bei weitem **überkompensiert!**
- Durch die Verteilung nach CO₂-Emissionsfaktoren entsteht eine **ökologische Lenkungswirkung, die Sektorkopplung (PtX) ermöglicht**
– **mit nur einer Maßnahme (Komplexitätsreduktion und Transparenz)**
- Für eine vergleichbare Wirkung müssten mehrere Steuern/Abgaben bei Strom/Wärme/Mobilität parallel aufeinander abgestimmt reformiert werden

Vielen Dank.

Prof. Dr. Bernd Hirschl
IÖW – Institut für ökologische
Wirtschaftsforschung, Berlin
und
BTU Cottbus-Senftenberg

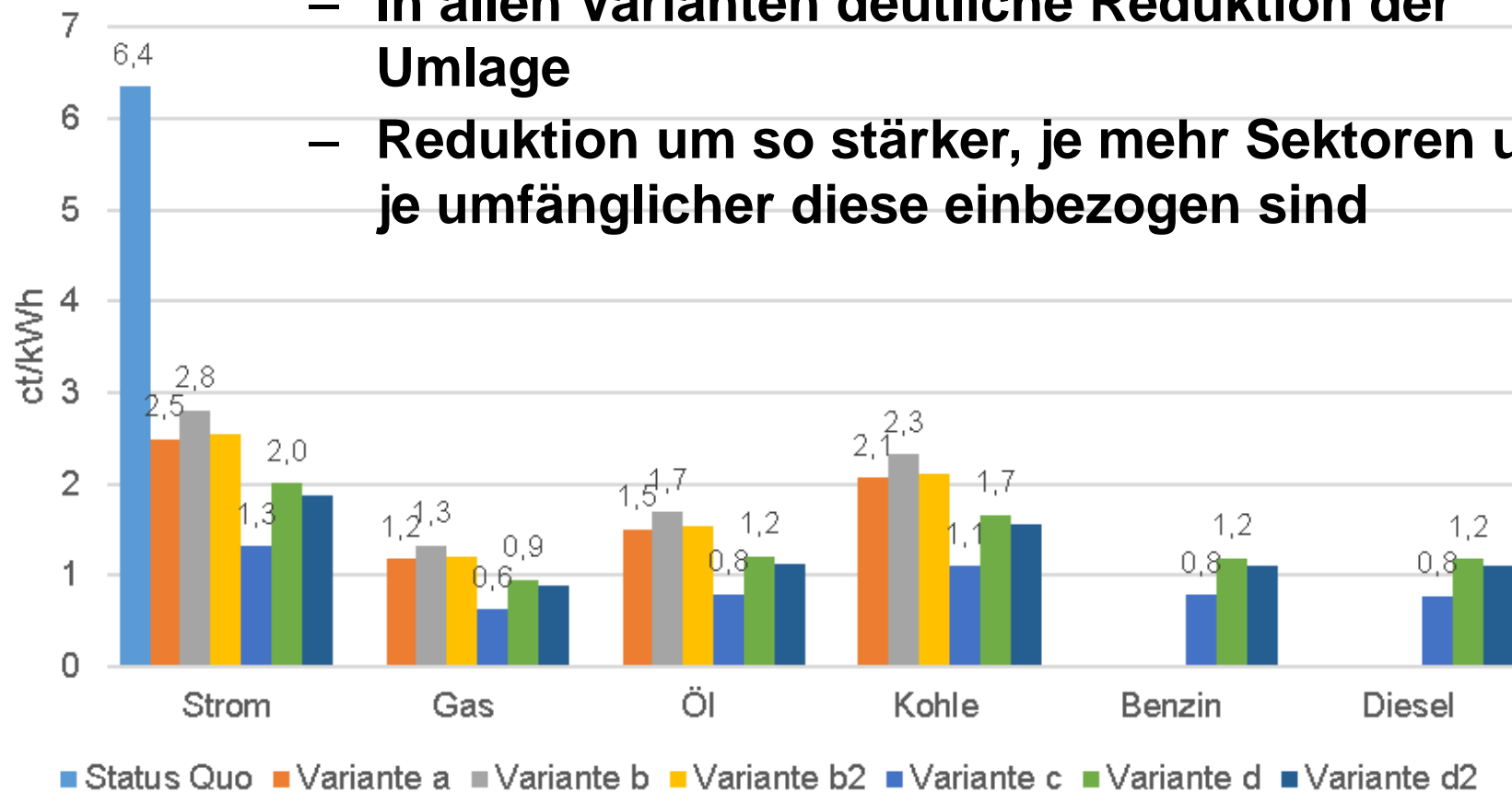
25. April 2017





Ergebnisse EEG-Umlage für alle Varianten

- In allen Varianten deutliche Reduktion der Umlage
- Reduktion um so stärker, je mehr Sektoren und je umfänglicher diese einbezogen sind

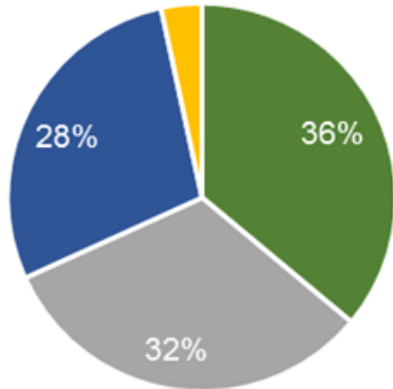


Reservefolie

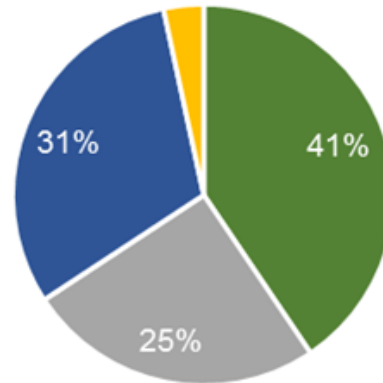
Verteilung der EEG-Umlage, alle Varianten



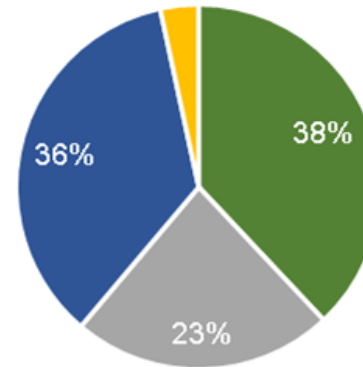
Status Quo* / Variante a



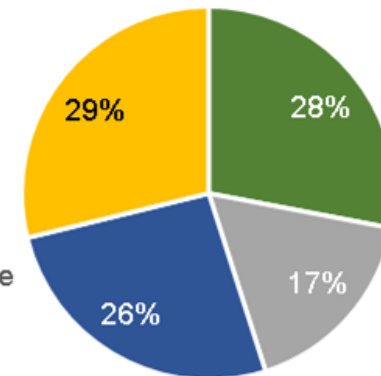
Variante b



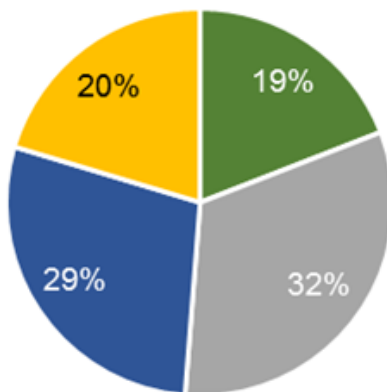
Variante b2



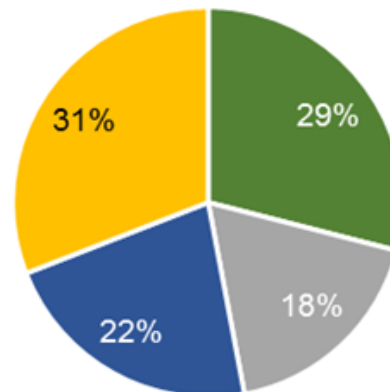
Variante d2



Variante c



Variante d



- Haushalte
- GHD
- Industrie
- Verkehr

- Haushalte
- GHD
- Industrie
- Verkehr



Merkpunkte für die Diskussion

- **Effekte bei Mietwohnungen**
 - FW?
 - Kalt/Warmmieteneffekte?
 - Mieterseitig: Erhöhung der Wärmekosten kann durch Senkung der Stromkosten ausgeglichen werden (bleibt noch das Auto ...)
- **Effekte bei der Industrie / „Logistikunternehmer“**
 - Schrittweise Einführung schafft Planungssicherheit
 - Energieeffizienzpotenziale sowie Potenziale der Abwärmenutzung (zusätzliches Einnahmepotenzial) heben!
 - **Check Belastungssituation**
- **Nachteil Steuerlösungen**
 - Es entsteht keine ökologische Lenkungswirkung wenn nur EINE Steuer / Fondentlastung stattfindet
 - ... außer wenn alle zu adressierenden Eträger oder E-Sektoren parallel aufeinander abgestimmt reformiert werden
 - ... dann ist man aber wieder bei unserem Ansatz
 - Verwendung von Steuermitteln nicht sicher festlegbar (nur über politische Absprachen)
 - Wirkung auf „Problemgruppen“
 - Einkommensschwachen Haushalten
 - These: Steuerlösungen sind „gerechter“ weil niedrige EK weniger Steuern zahlen
 - Gegenthese: die Wirkung über EK-Steuer ist unklar, ggf. gar nicht so hoch
 - Lobbygruppen
- **Vorteil Verteuerung Wärme/Kraftstoffpreis**
 - Haushalte haben seit Jahren günstige Gas/Öl/Kraftstoffpreise
 - Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von EE/Effizienz zu sinkenden Förderkosten der Wärmeprogramme führen (d.h. hier könnten Staatskosten eingespart werden?!)
- **Komplexität**
 - Im Vergleich zu Fondslösung deutlich komplexer
 - Im Vergleich zur Austarierten multiplen Steuerlösung mit ökologischer Lenkungswirkung eher weniger komplex – im Wesentlichen weil unser Ansatz transparent darstellbar ist (wenn gleich einzelne Herausforderungen bei der Datengenerierung noch zu beheben sind):
 - Wärme Co2-zertifikatehandel – dürfte aber unproblematisch sein
 - Kraftstoffe / Brennstoffe allg.: könnte auf der Ebene der Brennstoff/Treibstoffhändler (oder Tankstellen?) laufen
 - Aber: unser Ansatz muss noch aufgeweitet werden auf alle realen Brenn-/Kraftstoffvarianten