

Markus, Dertwinkel-Kalt; Christian, Wey

Article

Förderungen im Vergleich: Die inverse Subvention als effizientere Alternative

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Markus, Dertwinkel-Kalt; Christian, Wey (2025) : Förderungen im Vergleich: Die inverse Subvention als effizientere Alternative, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Sciendo, Warsaw, Vol. 105, Iss. 9, pp. 656-658,
<https://doi.org/10.2478/wd-2025-0167>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/330851>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Markus Dertwinkel-Kalt, Christian Wey

Förderungen im Vergleich: Die inverse Subvention als effizientere Alternative

Subventionen sind ein zentrales wirtschaftspolitisches Steuerungsinstrument. Der Beitrag analysiert die Auswirkungen dreier Subventionstypen. Besonders verbreitet ist die prozentuale Subvention, bei der der Zuschuss proportional zum Preis des geförderten Gutes gewährt wird. Diese wirkt zwar nachfragesteigernd, führt jedoch in Märkten mit unvollständigem Wettbewerb zu preistreibenden Effekten bei begrenzter Mengenausweitung. In solchen realistischen Marktformen erreichen inverse Subventionen, deren Höhe mit sinkendem Marktpreis steigt, eine effizientere Mengenausweitung bei moderaten Kosten. Sie bleiben jedoch aufgrund politökonomischer Trägheit und kommunikativer Komplexität unterrepräsentiert.

Im Zuge der grünen Transformation setzen viele Regierungen auf Subventionen, um Investitionen in klimafreundliche Technologien zu fördern, etwa beim Kauf von Wärmepumpen, Solaranlagen oder Elektroautos. In Deutschland etwa wird der Einbau einer Wärmepumpe mit bis zu 70 % der Investitionskosten bezuschusst. Dabei handelt es sich um eine sogenannte *Ad Valorem*-Subvention, bei der der Zuschuss proportional zum Preis des geförderten Gutes gewährt wird.

Subventionen als Steuerungsinstrument

Die wirtschaftspolitische Intuition hinter dieser Förderform ist klar: Der Staat möchte Haushalten einen bestimmten Anteil der Investitionskosten abnehmen und so die Nachfrage anregen. Wir zeigen in Dertwinkel-Kalt und Wey (2025), dass dieser Ansatz erhebliche Nebenwir-

kungen haben kann – insbesondere dann, wenn Anbieter über Marktmacht verfügen. Wir erweitern damit bestehende steuerökonomische Literatur (z.B. Wicksell, 1896; Suits & Musgrave, 1953) um eine systematische Analyse inverser Subventionen (Kiso, 2022) im Kontext unterschiedlicher Marktstrukturen.

Drei Subventionstypen im Vergleich

Es werden drei gängige Subventionstypen verglichen (Tabelle 1). Bei der *pauschalen Subvention* wird pro Einheit des Gutes ein fester Betrag gewährt (Abbildung 1a). Im Fall der *Ad Valorem*-Subvention erfolgt ein prozentualer Zuschuss proportional zum Marktpreis (Abbildung 1b). Bei der *inversen Subvention* nimmt die Subvention mit sinkendem Marktpreis zu; sie ist proportional zur Differenz zwischen einem staatlich festgelegten Referenzpreis und dem tatsächlichen Marktpreis (Abbildung 1c).

Alle drei Subventionstypen haben gemeinsam, dass sie den effektiven Preis für Konsument:innen senken. Ihre Auswirkungen auf Marktpreise, gehandelte Mengen und fiskalische Kosten unterscheiden sich jedoch deutlich in Abhängigkeit von der Marktstruktur.

Die Ad Valorem-Subvention: Viel genutzt, aber oftmals ineffizient

Die *Ad Valorem*-Subvention wirkt stets stark preistreibend. Bei vollständiger Konkurrenz und einer ansteigend verlaufenden Angebotsfunktion bedeutet das aber auch eine große Ausweitung der abgesetzten Menge. Das erklärt, warum sie in der Praxis so beliebt ist – etwa in der aktuellen deutschen Förderung von Wärmepumpen.

© Der/die Autor:in 2025. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Prof. Dr. Markus Dertwinkel-Kalt ist Professor für Verhaltensökonomik an der Universität Münster und Senior Research Fellow am Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern in Bonn.

Prof. Dr. Christian Wey ist Professor am Düsseldorf Institute for Competition Economics (HHU Düsseldorf).

Tabelle 1

Subventionstypen im Vergleich

Subventionstyp	Beschreibung	Beispiele
Pauschale Subvention	Fester Betrag pro Einheit	Deutschland: E-Auto Kaufprämie (bis 2023); Frankreich: Förderung von Wärmepumpen
Ad Valorem-Subvention	Prozentuale Subvention relativ zum Marktpreis	Deutschland: Wärmepumpenförderung (z. B. 30 % bis 70 % der Kosten)
Inverse Subvention	Subvention steigt, wenn der Marktpreis fällt, basierend auf einem Referenzpreis	Japan: Solarpanel-subsidierung mit Bezug auf Referenzpreis

Quelle: eigene Darstellung.

Diese Subvention sorgt also dafür, dass der Absatz jener Produkte, deren Verbreitung politisch gewünscht ist, besonders stark zunimmt.

Problematisch wird die Ad Valorem-Subvention in Märkten mit unvollständigem Wettbewerb, etwa wenn Anbieter über Marktmacht verfügen oder kapazitive Engpässe bestehen, wie beim Einbau von Wärmepumpen. Im letzteren Fall führt der preissteigernde Effekt der Subvention nicht zu einer deutlichen Mengenausweitung, weil diese schlicht kurzfristig nicht realisierbar ist. Im ersten Fall haben Anbieter einen Anreiz, ihre Preise gezielt anzuheben, um damit zugleich die Subvention zu maximieren. Die Folge: Die fiskalischen Kosten steigen erheblich, ohne dass ein entsprechender zusätzlicher Mengeneffekt erzielt wird.

In der Tat zeigt sich empirisch: Wärmepumpen sind in Deutschland deutlich teurer als etwa in Großbritannien (siehe z. B. Octopus Energy Germany GmbH 2025): eine Differenz, die laut unserer Studie auch auf unterschiedliche Subventionsprogramme zurückgeführt werden kann.

Die inverse Subvention: Effizient, aber wenig verbreitet

Wenn die Politik ein bestimmtes Mengenziel mit möglichst geringen fiskalischen Kosten erreichen will, ist eine inverse Subvention unabhängig von der Marktstruktur das effektivste Instrument. Dabei wird die Höhe des staatlichen Zuschusses an die Differenz zwischen einem politisch festgelegten Referenzpreis und dem tatsächlich beobachteten Marktpreis gekoppelt. So entfällt für Anbieter der Anreiz, die Preise anzuheben; im Gegenteil, ein sinkender Marktpreis führt zu einer steigenden Subvention für die Käufer. Diese haben somit einen Anreiz tendenziell relativ niedrige Preise zu setzen. Insbesondere in Märkten mit Marktmacht ermöglicht die inverse Subvention eine deutlich stärkere Ausweitung der gehandelten Menge, und das zu vergleichsweise geringen fiskalischen Kosten. Dennoch findet dieses Instrument bislang kaum praktische Anwendung. Eine Ausnahme bildet Japan, das beim Ausbau der Solarenergie auf ein solches, invers konstruiertes Subventionssystem setzt.

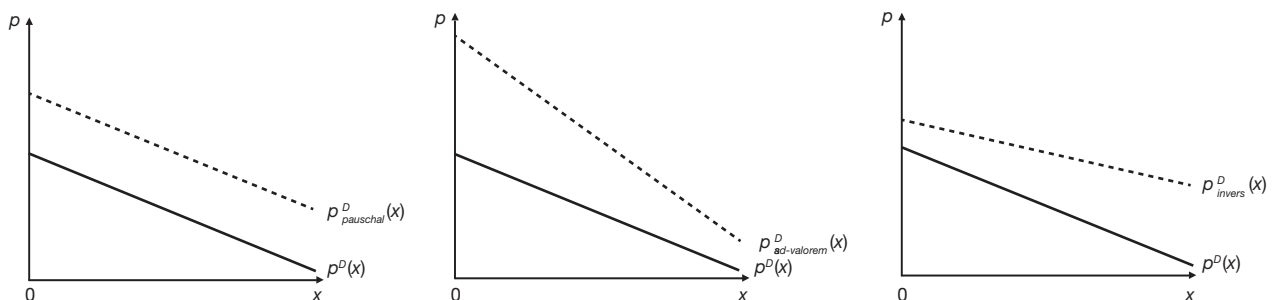
Politische Praxis: Einfachheit schlägt Effizienz?

Warum ist die inverse Subvention trotz ihrer klaren Effizienzvorteile in der Praxis so selten anzutreffen? Zwei Gründe erscheinen plausibel. *Erstens* erweist sich die kommu-

Abbildung 1

Subventionswirkung im Vergleich

- a. Nachfrage mit pauschaler Subvention $p_{\text{pauschal}}^D(x)$: Die Nachfrage mit pauschaler Subvention verschiebt die ursprüngliche Nachfrage $p^D(x)$ nach oben.
- b. Nachfrage mit Ad Valorem-Subvention $p_{\text{ad-valorem}}^D(x)$: Die Differenz aus Zahlungsbereitschaft mit und ohne Subvention nimmt mit dem Marktpreis ab.
- c. Nachfrage mit inverser Subvention $p_{\text{invers}}^D(x)$: Die Differenz aus Zahlungsbereitschaft mit und ohne Subvention steigt mit sinkendem Marktpreis.



Quelle: eigene Darstellung, wobei p die Preise, x die Menge und $p(x)$ die Preisabsatz- bzw. Nachfragefunktion bezeichnet.

nikative Vermittlung als anspruchsvoll: Eine Förderlogik, deren Höhe sich dynamisch an den aktuellen Marktpreis anpasst, ist deutlich schwerer zu erklären als ein fixer Zuschuss oder das politisch eingängige Versprechen, 70 % der Kosten zu übernehmen. Komplexe Förderprogramme laufen Gefahr, missverstanden zu werden und dadurch nicht die gewünschte Wirkung zu entfalten – wie am Beispiel der Gaspreisbremse deutlich wurde (Dertwinkel-Kalt et al., 2024). *Zweitens* spielt politökonomische Trägheit eine Rolle. Förderprogramme entstehen häufig unter erheblichem Zeitdruck, etwa im Kontext energie- oder klimapolitischer Sofortmaßnahmen. In solchen Situationen bieten Ad Valorem-Subventionen administrative Einfachheit und scheinen auf den ersten Blick ausreichend zielgerichtet.

Gerade hier droht jedoch ein folgenschwerer Trugschluss. Denn in Märkten mit unelastischem Angebot, wie etwa im Handwerkssektor, kann eine Ad Valorem-Subvention vollständig in höheren Preisen aufgehen. Die fiskalische Förderung versickert, ohne dass zusätzliche Mengen bereitgestellt werden. Die Folge: Der Staat gibt mehr aus, doch es werden nicht mehr Wärmepumpen installiert, und die gewünschte Lenkungswirkung bleibt aus.

Was heißt das für die Politik?

Die Wahl der Subventionsform ist keine bloße technische Frage, sondern entscheidend für die Zielerreichung

und die fiskalische Nachhaltigkeit. Die inverse Subvention stellt, obwohl in der Praxis unterrepräsentiert, eine ernstzunehmende Alternative zu konventionell genutzten Subventionen dar. Sie ist besonders dann überlegen, wenn Anbieter Marktmacht besitzen oder Angebotselastizitäten gering sind, wie es in vielen realen Märkten der Fall ist.

Die wirtschaftspolitische Empfehlung lautet daher: Wenn die Politik Mengeneffekte zu vertretbaren fiskalischen Kosten erzielen möchte, sollte sie häufiger zur inversen Subvention greifen.

Literatur

- Dertwinkel-Kalt, M. & Wey, C. (2025). Comparing the Effects of Subsidies on Target Goods. *CESifo Working Paper*, Nr. 12010.
- Dertwinkel-Kalt, M., Feldhaus, C., Ockenfels, A. & Sutter, M. (2024). Household reduction of gas consumption in the energy crisis is not explained by individual economic incentives. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(48), e2411740121.
- Kiso, T. (2022). A subsidy that is inversely related to the product price. *Economic Journal*, 132(646), 2173–2206.
- Octopus Energy Germany GmbH. (2025, 6. März). Wärmepumpen in Deutschland fast doppelt so teuer wie in Großbritannien: Studie deckt deutliche Preisunterschiede auf [Pressemitteilung].
- Suits, D. B. & Musgrave, R. A. (1953). Ad valorem and unit taxes compared. *Quarterly Journal of Economics*, 67(4), 598–604.
- Wicksell, K. (1896). *Finanztheoretische Untersuchungen: Nebst Darstellung und Kritik des Steuerwesens Schwedens*. G. Fischer.

Title: *Subsidies compared: inverse subsidies as a more efficient alternative*

Abstract: *Subsidies are a key economic policy instrument. This article analyses the effects of three types of subsidies. Ad valorem subsidies, in which the subsidy is granted in proportion to the price of the subsidised good, are particularly widespread. Although these subsidies stimulate demand, they lead to price-driving effects with limited volume expansion in markets with imperfect competition. In such realistic market forms, inverse subsidies, whose amount increases as the market price falls, offer a more efficient expansion of quantities at moderate costs. However, they remain underrepresented due to political and economic inertia and communicative complexity.*