



# Energiepreismodellierung in PANTA RHEI: Kraftstoffpreise im Fokus

Stand: Mai 2026

**Katharina Hembach-Stunden, David Fehnker,  
Christian Lutz**

## Zusammenfassung

Im nationalen Modell PANTA RHEI wurde eine komponentenbasierte Abbildung der Energieverbrauchspreise auf Grundlage neuer Datensätze implementiert, die eine systematische Zerlegung der Preisentwicklungen ermöglicht. Zum Beispiel werden für Kraftstoffe (Benzin und Diesel) der Beschaffungspreis inklusive Vertrieb, Logistik und Margen, Energiesteuer, CO<sub>2</sub>-Preis, bei Haushalten die Umsatzsteuer separat ausgewiesen. Der Mehrwert dieser Vorgehensweise beruht auf den unterschiedlichen steuerlichen Rahmenbedingungen in Industrie, GHD und Haushalten: Unternehmen können die Umsatzsteuer als Vorsteuer abziehen, während Haushalte die vollständige Abgabenlast tragen. Die Disaggregation erweitert die analytischen und politischen Handlungsspielräume, da politische Maßnahmen und kurzfristige Schocks konsistent simuliert und analysiert werden können.

Ausgangspunkt sind Annahmen: ein temporärer globaler Rohölschock 2026 infolge der Blockade der Straße von Hormus, abgebildet in Anlehnung an das IMF (2026) adverse scenario mit einem durchschnittlichen Rohölpreis von etwa 100 US-Dollar je Barrel; ohne Schock verläuft der Basispfad gemäß IEA (2025) STEPS-Szenario mit weitgehend stabilen realen Rohölpreisen, der deutsche Importpreis wird mit nominal 2 Prozent jährlich wachsend fortgeschrieben und kehrt bis etwa 2035 zum STEPS-Pfad zurück.

Die Ergebnisse sind damit stark annahmeabhängig; die hohe Volatilität 2026 ist nur begrenzt erfassbar. Unter diesen Prämissen zeigt das Modell die größten Kraftstoffpreisabweichungen im Jahr 2026, mit stärkerer Reaktion bei Diesel als bei Ottokraftstoffen und höheren Abweichungen in Industrie und GHD als bei Haushalten aufgrund der Steuer- und Abgabenstruktur einschließlich Vorsteuerabzug. Mit der unterstellten Normalisierung flachen die Differenzen bis 2030 deutlich ab, die Rangfolge bleibt bestehen; abweichende Ölpreisverläufe oder fortgesetzte geopolitische Spannungen würden Niveau und Dynamik substantiell verändern.

Die Differenz zu beobachteten Tankstellenpreisen scheint hauptsächlich darauf zu beruhen, dass Logistikkosten, Betriebskosten der Tankstellen und Energiekosten zur Produktion bzw. Raffination in der Modellierung nicht explizit erfasst werden. Eine Aufschlüsselung des Bundeskartellamts weist für April 2026 weitere Kosten und Margen von etwa 0,30 Euro je Liter Super E5 und 0,48 Euro je Liter Diesel aus; nach Abzug ergeben sich rund 1,82 Euro und 1,67 Euro, nahe den PANTA RHEI Werten 1,83 und 1,75.

## 1 Auswirkungen des Rohölpreises auf die Kraftstoffpreise

Die geopolitische Lage im Iran und die damit verbundene Unsicherheit über die Funktionsfähigkeit der Straße von Hormus prägen derzeit die Rohölmärkte mit erheblicher Volatilität. Etwa 20 bis 30 Prozent des global gehandelten Erdöls wird durch diese kritische Meerenge bewegt, weshalb jede Störung oder angenommene Blockade unmittelbare Auswirkungen auf die weltweite Energieversorgung und Preisbildung hat. Dies weckt Erinnerungen an die Energiekrise der Jahre 2022–2023 und verdeutlicht die Abhängigkeit deutscher Endverbrauchspreise von globalen Energiemärkten.

Die unmittelbare Folge dieser Verknappung von Rohöl auf dem Weltmarkt sind sehr starke Steigerungen bei den Verbraucherpreisen für Benzin, Diesel und Heizöl (Die Zeit 2026b). Insbesondere auf die Volatilität der Benzin- und Dieselpreise reagierte die Bundesregierung zu Beginn des Aprils 2026 mit einer 12-Uhr-Regel für Tankstellen, die tägliche Preiserhöhungen limitiert und gegen den beobachteten "Rakete- und Feder-Effekt" wirken soll (Die Bundesregierung 2026). Darüber hinaus ist die Energiesteuer ab Mai 2026 für zwei Monate um 17 Cent reduziert werden (BMF 2026). Diese Maßnahmen zeigen, dass Interventionspunkte auf unterschiedlichen Ebenen der Preisbildungskette liegen und energieträgerspezifisch wirken.

Im Modell PANTA RHEI haben wir eine Modellierung von Energiepreiskomponenten auf Basis neuer Datensätze integriert, um die Preisentwicklungen systematisch nach Komponenten disaggregiert zu analysieren. So lassen sich Beschaffungspreis-, Umsatzsteuer-, Energiesteuer-, CO<sub>2</sub>-Preis- und Netzentgeltanteil (Strom/Gas) differenziert betrachten. Die Relevanz dieses Vorgehens ergibt sich aus den strukturellen steuerlichen Unterschieden zwischen Industrie, GHD und Haushalten: Während energieintensive Industrien von reduzierten Energiesteuersätzen profitieren und keine Umsatzsteuer zahlen, tragen Haushalte die vollumfängliche steuerliche Belastung. Diese Komponenten machen teilweise größere Kostenpunkte aus als der reine Einkauf der Energieträger auf dem Weltmarkt. Aber auch die Beschaffungspreise und Netzentgelte und weitere Abgaben hängen teils von den nachgefragten Mengen oder anderen Kriterien ab.

Die disaggregierte Betrachtung ermöglicht präzisere Analysen politischer Handlungsspielräume und ermöglicht zukünftig detailliertere Analysen der Verbrauchsreaktionen verschiedener Akteure auf Energiepreisentwicklungen.

## 2 Die komplexe Struktur der Energiepreiskomponenten

Die drei Verbrauchsgruppen Industrie, GHD und Haushalte unterliegen unterschiedlichen steuerlichen Regelungen, die zu Preisunterschieden führen. Die Industrie profitiert von einem System reduzierter Energiesteuersätze, insbesondere für energieintensive Branchen, und zahlt keine Umsatzsteuer, da diese als Vorsteuer abgezogen wird. Diese steuerlichen Ausnahmen sollen die Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Industrien erhalten.

Der GHD-Sektor nimmt eine Zwischenposition ein, da er ebenfalls keine Umsatzsteuer auf Energieträger zahlt, aber in der Regel den vollen Energiesteuersätzen unterliegt. Ausnahmen bestehen für bestimmte Bereiche wie die Landwirtschaft, die teilweise von reduzierten

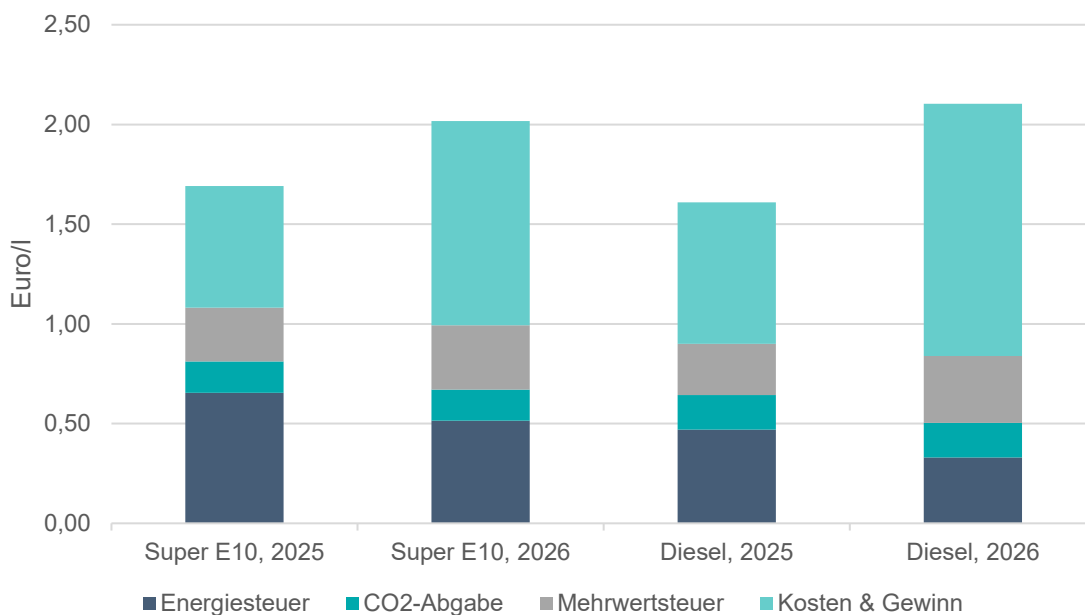
Sätzen profitiert. Haushalte hingegen tragen die höchste steuerliche Belastung, da sie sowohl die volle Energiesteuer als auch die Umsatzsteuer zahlen müssen.

Die Energiepreiskrise 2022/23 zeigte, dass Preissignale sehr schnell und deutlich auf Verbrauchsentscheidungen wirken können – stärker als in den bisherigen Modellen angenommen (Lutz & Becker 2023, 2025; Braungardt et al. 2026). Bei Haushalten können Steuern und Abgaben 40–60 Prozent der Gesamtkosten für Energie ausmachen, was die aktuelle Bundesregierung dazu veranlasst hat die Energiesteuersätze auf Kraftstoffe für den Zeitraum vom 1. Mai bis 30. Juni 2026 um 14,04 Cent pro Liter zu senken (BMF 2026). Die Wirksamkeit dieser Maßnahme zur Entlastung der Haushalte wird ob ihrer eingeschränkten Wirkungen kontrovers diskutiert (Duso 2026; ADAC 2026b).

In dieser Kurzmitteilung liegt der Fokus auf der Entwicklung der Kraftstoffpreise infolge der Krise auf dem Weltmarkt für Rohöl, die durch den Iran-Krieg ausgelöst wurde. Die Abbildung 1 verdeutlicht die erheblichen Preisveränderungen an den Tankstellen zwischen 2025 und Mai 2026. Bei beiden Kraftstoffarten, Super E10 und Diesel, zeigt sich ein markanter Anstieg der Komponente "Kosten & Gewinn" (+68 und +78 Prozent). Gleichzeitig ist die Wirkung der seit 1. Mai 2026 reduzierten Energiesteuer erkennbar, die den Preisanstieg teilweise kompensiert. Nichtsdestotrotz liegen die Preise für Super E10 rund 19 Prozent und die Preise für Diesel rund 31 Prozent über dem Preisniveau von 2025.

Schocks am Weltmarkt, wie der Rohölpreisschock aufgrund des Iran-Kriegs, wirken primär auf die Beschaffungskomponente, während Steuern politischer Steuerung unterliegen. Die Umsatzsteuer (umgangssprachlich Mehrwertsteuer) steigt proportional mit dem Gesamtpreis, während die CO<sub>2</sub>-Abgabe konstant bleibt. Diese unterschiedlichen Reaktionsmuster verdeutlichen, warum eine disaggregierte Modellierung der Preiskomponenten notwendig ist, um die tatsächliche Preisweitergabe bei Energiemarktkrisen angemessen abzubilden.

**Abbildung 1: Preiszusammensetzung von Super E10 und Diesel an deutschen Tankstellen: Vergleich 2025 und 3. Mai 2026**



Quelle: ADAC, <https://www.adac.de/verkehr/tanken-kraftstoff-antrieb/tipps-zum-tanken/7-fragen-zum-benzinpreis/>, abgerufen am 04.05.2026; eigene Darstellung

### 3 Modellierungsansatz in PANTA RHEI

Die komponentenbasierte Modellierung der Energiepreise umfasst die Energieträger Otto-kraftstoff (Benzin), Diesel, Heizöl (leicht), Erdgas und Strom. Ausgehend von den Endverbrauchspreisen werden die Steuer- und Entgeltkomponenten einzeln identifiziert und abgezogen, so dass der Beschaffungspreis als Basiskomponente übrigbleibt. Konkret werden folgende Komponenten, die jeweils unterschiedliche wirtschaftspolitische Bedeutung haben und verschiedene Verbrauchergruppen unterschiedlich treffen, erfasst:

#### 1. Endverbraucherpreise

Die Summe aller Komponenten bildet den Endverbraucherpreis, der je nach Verbrauchergruppe stark variieren kann. Je nach Energieträger und Verbrauchergruppe werden unterschiedliche Datensätze im historischen Datenmodell verarbeitet:

- Großhandelspreise für Benzin, Diesel und leichtes Heizöl (Industrie und GHD): Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistischer Bericht zur Energiepreisentwicklung
- Endverbraucherpreise für Benzin, Diesel und leichtes Heizöl (private Haushalte): en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. (auf Basis von Indizes Destatis und eigenen Berechnungen).
- Erdgaspreise differenziert nach Verbrauchssegmenten (Industrie: 2.778–27.778 MWh, GHD: 278–2.778 MWh, private Haushalte: 5.600–55.600 kWh): Destatis, Statistischer Bericht zur Energiepreisentwicklung

- Strompreise differenziert nach Verbrauchssegmenten (Industrie: 2.000–20.000 MWh, GHD: 20–500 MWh, private Haushalte: 2.500–5.000 kWh): Destatis, Statistischer Bericht zur Energiepreisentwicklung

## 2. Umsatzsteuer

Die Umsatzsteuer von 19 Prozent wird nur von Haushalten getragen, während Industrie und GHD diese als Vorsteuer abziehen können.

## 3. Energie- und Stromsteuer

Die Energie- und Stromsteuern stellen einen erheblichen Anteil der Endverbraucherpreise dar und unterliegen einem stark differenzierten Steuersatz-System. Nach dem Energies-teuergesetz (EnergieStG) werden Kraftstoffe (Ottokraftstoff, Dieselmotorkraftstoff) sowie alternative Antriebsenergien (Flüssiggas, Erdgas als Kraftstoff) unterschiedlich besteuert. Im Wär-mesektor unterliegen Heizöl (leicht und schwer), Flüssiggas und Erdgas ebenfalls spezifi-schen Steuersätzen. Das Stromsteuergesetz (StromStG) regelt die spezifischen Steuers-ätze der Verbrauchergruppen für Strom.

Die Auswirkungen dieser Regelungen sind nicht homogen verteilt. Während Haushalte die vollen Energiesteuersätze für alle Energieträger tragen, profitieren energieintensive Indust-riebranchen von erheblichen Vergünstigungen. Besonders im Stromsektor zeigt sich diese Differenzierung deutlich: Das StromStG sieht für die Industrie ab 2024 eine absolute Ent-lastung von 20 Euro pro Megawattstunde vor. Da der Regelsteuersatz bei 20,50 Euro pro MWh liegt, werden so de facto nur noch 0,02 Prozent des Stromsteuersatzes fällig, wäh-rend Haushalte keine entsprechende Reduktion erhalten.

## 4. CO<sub>2</sub>-Steuer und wachsende Bedeutung des Emissionshandel

Mit der Einführung des nationalen Brennstoffemissionshandels (BEHG) und dem bestehen-den EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) entstand eine zusätzliche preisliche Kompo-nente. Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung unterscheidet zwischen EU-ETS-pflichtigen Anlagen (haupt-sächlich Energiewirtschaft und energieintensive Industrie) und dem nationalen System für Verkehr und Wärme. Diese Komponente ist besonders relevant, da sie direkter politischer und europäischer Kontrolle unterliegt und damit ein zentraler Hebel für energiewirtschaftli-che Steuerung darstellt.

## 5. Netzentgelte für Strom- und Gasnetze

Netzentgelte machen einen erheblichen Anteil der Endverbraucherpreise im Stromsektor aus und unterliegen spezifischen Regulierungsmechanismen. Im Erdgassektor gewinnen Netzentgelte zunehmend an Bedeutung, da Infrastrukturkosten auf eine schrumpfende Nut-zerbasis umgelegt werden (Fraunhofer IFAM 2025).

## 6. Beschaffungspreise (Preis vor Steuern)

Die Beschaffungspreise bilden den Grundstock der Endverbraucherpreise in Deutschland und spiegeln die Kosten für Rohstoffe, Transport, Raffination und Gewinnmargen der Ener-gieversorger wider. Diese Komponente reagiert unmittelbar auf globale Marktentwicklungen

wie geopolitische Krisen oder Rohstoffknappheit. Die aktuellen Spannungen mit dem Iran verdeutlichen, wie schnell sich diese Grundkomponente ändern kann.

Der neue Modellierungsansatz disaggregiert Endverbraucherpreise in einem Datenmodell in die einzelnen Komponenten, um im Prognosemodell zunächst die Fortschreibung der Beschaffungspreiskomponente auf Basis historischer Zusammenhänge zu den Weltmarktpreisen für Rohöl und Erdgas zu schätzen. Hierzu werden im Referenz-Szenario Zeitreihen der deutschen Importpreise für Rohöl<sup>1</sup> und Gas<sup>2</sup> bereitgestellt von Destatis auf Basis der Projektionen aus dem Stated Policies Scenario (STEPS)-Szenario des World Energy Outlook der IEA (2025) bis 2050 fortgeschrieben.<sup>3</sup> Anschließend wird die Beschaffungspreiskomponente um die in Schritt 2. bis 5. genannten Komponenten, Umsatz-, Energie- und CO<sub>2</sub>-Steuersätze sowie Netzentgelte, ergänzt und zum Endverbrauchspreis zusammengesetzt.

## 4 Auswirkung des Preisschocks am Weltmarkt

Für die kurzfristige Entwicklung der Kraftstoffpreise im Jahr 2026 prägt der globale Ölpreisschock auf Grund des Iran-Kriegs die Entwicklung. Ohne Preisschock wird, angelehnt an das STEPS-Szenario der IEA (2025), von relativ stabilen Weltmarktpreisen für Rohöl ausgegangen (inflationbereinigt), da der fortschreitende Umstieg auf Erneuerbare Energien zu einer sinkenden Nachfrage und globalen Überkapazitäten führt (IEA 2025).

Die Dynamik des deutschen Importpreises für Rohöl im Modell berücksichtigt eine jährliche Inflationsrate von zwei Prozent, so dass sich eine steigende Trendlinie bis 2035 ergibt (vgl. Abbildung 2). Diesem Trend steht der Preisschock durch den Iran-Krieg mit der Hormus-Blockade entgegen, die kurzfristig zu massiven Angebotsrestriktionen und hoher Preisvolatilität führt. Für 2026 wird basierend auf dem „adverse scenario“ des aktualisierten „World Economic Outlook“ von einem Anstieg des Durchschnittspreises für Rohöl auf 100 USD je Barrel angenommen (IMF 2026; BNetzA 2026; The Guardian 2026).<sup>4</sup> Daran angelehnt wird für den deutschen Importpreis für Rohöl ebenfalls eine Steigerung um 48 Prozent im

---

<sup>1</sup> Rohöl: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Aussenhandel/Tabellen/rohoeel-jaehrlich.html>

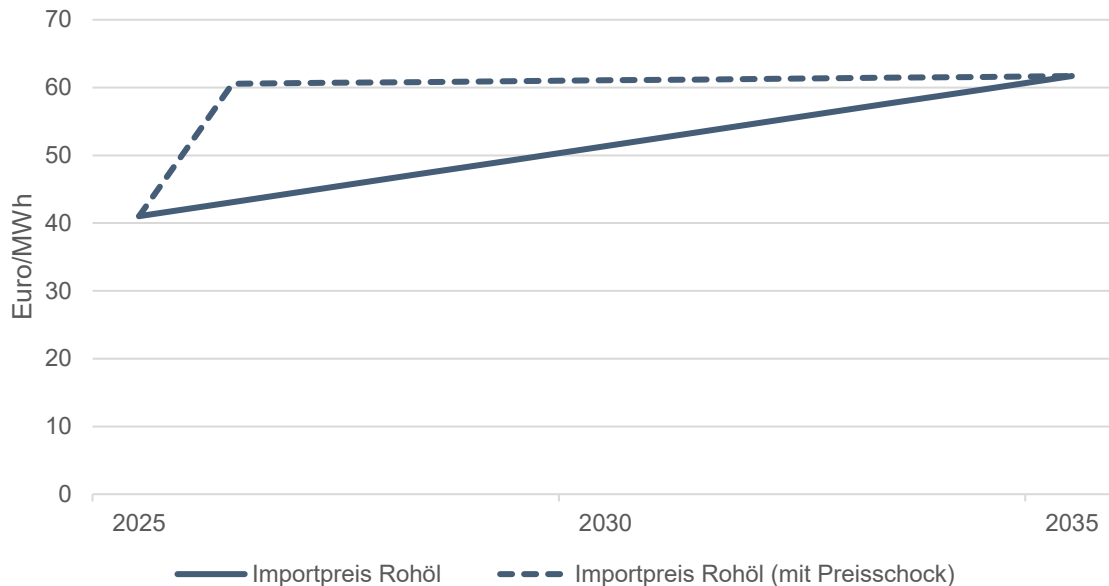
<sup>2</sup> Erdgas: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Aussenhandel/Tabellen/erdgas-jaehrlich.html>

<sup>3</sup> Das Stated Policies Scenario (STEPS) umfasst nicht nur umgesetzte, sondern auch formal eingereichte und strategisch angekündigte Politiken, wobei deren Realisierbarkeit unter Berücksichtigung von Markt-, Infrastruktur- und Finanzierungshemmnissen bewertet wird. Im Unterschied zum Current Policies Scenario (CPS) unterstellt STEPS eine Verlängerung befristeter Maßnahmen und modelliert eine dynamischere Energiewende. Ziele wie das Pariser Klimaabkommen werden in beiden Szenarien nicht automatisch als erreicht angenommen (IEA 2025).

<sup>4</sup> Das adverse Szenario unterstellt einen vorübergehenden Energiepreisschock mit Finanzmarkteffekten. Öl- und Gaspreise steigen 2026 deutlich an und haben Auswirkungen auf die Preise für Nahrungsmittel (plus 2,5 Prozent). Hierdurch steigen einjährige Inflationserwartungen bis 2027 in fortgeschrittenen Volkswirtschaften um bis zu 50 Basispunkte und in Schwellenländern ohne China um bis zu 90 Basispunkte, in China bleiben sie unverändert.

Vergleich zu 2025 angenommen. Angelehnt an Lutz & Becker (2023) wird davon ausgegangen, dass langfristig der Preispfad des STEPS-Szenario 2035 wieder erreicht wird (IEA 2025).

**Abbildung 2: Entwicklung des deutschen Importpreises für Rohöl (2025–2035)**



Hinweis: Darstellung der Annahmen zur Entwicklung der deutschen Importpreise für Rohöl im Referenzszenario (durchgezogene Linien) und im Preisschockszenario (gepunktete Linien) mit Berücksichtigung von 2 Prozent jährlicher Inflationsrate. Die Preisentwicklung im Preisschock-Szenario ist angelehnt an die Entwicklung der Rohölpreise im „adverse scenario“ des Internationalen Währungsfonds (IMF) (2026).

Quelle: PANTA RHEI

Einschränkend ist anzumerken, dass die zukünftige Preisentwicklung mit erheblichen Unsicherheiten behaftet ist. Ein möglicher Preisrückgang nach dem Ende des Iran-Krieges hängt wesentlich von der Dauer des Konflikts und vom Ausmaß der verursachten Störungen auf den globalen Energiemärkten ab. Je stärker und langfristiger die Infrastruktur im Förder- und Transportbereich geschädigt wird, desto länger dürfte es dauern, bis sich die Rohölpreise auf dem Weltmarkt wieder stabilisieren und ein neues Gleichgewicht erreichen (IMF 2026; BNetzA 2026; The Guardian 2026).

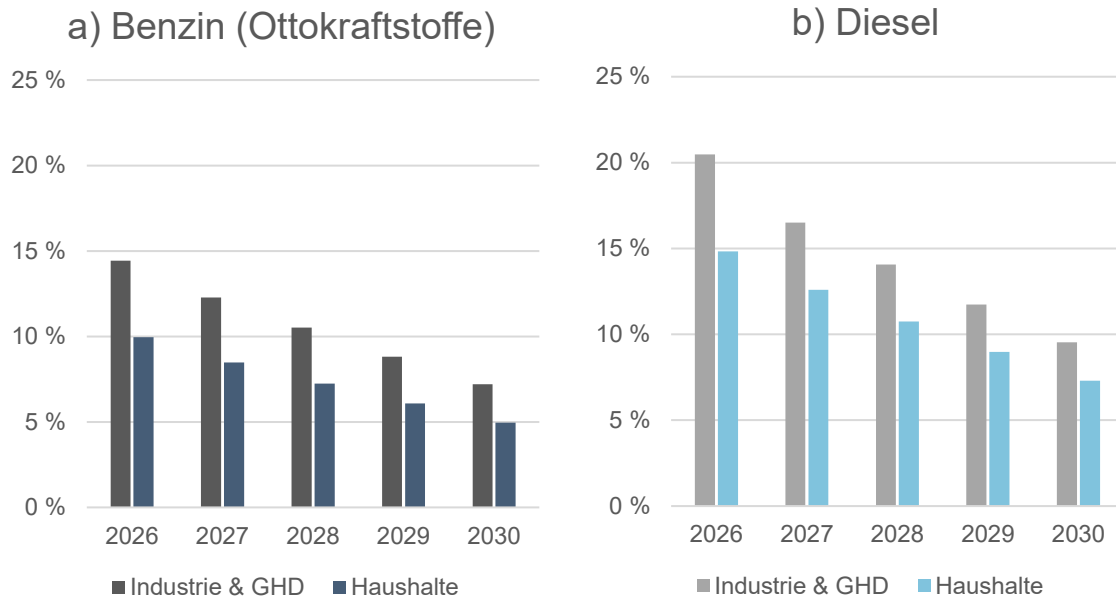
### Relative Preisanpassungen der Endverbrauchspreise

Die Abbildung 3 zeigt die relativen Abweichungen der Endverbrauchspreise einschließlich aller Abgaben und Steuern für Benzin (Ottokraftstoffe) und Dieselkraftstoff in den Jahren 2026 bis 2030. Die Darstellung differenziert zwischen den Verbrauchsgruppen Industrie und Gewerbe-Handel-Dienstleistungen (GHD) sowie Haushalte. Die Abweichungen beziehen sich auf den Vergleich des Preisschocks infolge des Iran-Krieges und dem referenzierten Preispfad ohne Schock, der an das IEA-STEPS-Szenario angelehnt ist und einen langfristig steigenden Importpreis für Rohöl unterstellt.

Im Modell werden Industrie und GHD bei der Behandlung der Kraftstoffpreise gleichgesetzt, da beide Gruppen keine Umsatzsteuer entrichten. Weitere Energiesteuerentlastungen, beispielsweise für die Landwirtschaft oder abhängig vom spezifischen Verwendungszweck

des Kraftstoffs, sind sehr fallabhängig und können im Modell PANTA RHEI nicht vollständig abgebildet werden.

**Abbildung 3: Relative Abweichung des Endverbrauchspreises für a) Benzin (Ottokraftstoffe) und b) Diesel nach Verbrauchsgruppen, 2026 bis 2030**



Im Jahr 2026 führt der angenommene Rohölschock zu den höchsten Preisabweichungen im Modell. Diesel verzeichnet über alle Verbrauchsgruppen hinweg deutlich stärkere relative Preisauflschläge als Ottokraftstoffe. Für Industrie und GHD steigen die Dieselandverbrauchspreise um rund 20,5 Prozent und bei den Haushalten um etwa 14,8 Prozent; bei Ottokraftstoffen liegen die entsprechenden Abweichungen mit etwa 14,4 Prozent für Industrie und GHD und 10,0 Prozent für Haushalte systematisch niedriger.

Die stärkeren prozentualen Abweichungen der Endverbrauchspreise bei Industrie und GHD resultieren aus der unterschiedlichen Struktur der Preisbestandteile: Haushalte tragen die vollständige steuerliche Belastung, der konstante Abgabenblock im Bruttopreis ist daher groß; ein gegebener Anstieg des Beschaffungspreises verteilt sich folglich auf einen höheren Gesamtpreis und führt zu einer geringeren relativen Abweichung. Unternehmen in Industrie und GHD können die Umsatzsteuer als Vorsteuer abziehen, sodass der wirksame Endpreis einen höheren Nettopreisanteil aufweist; identische Beschaffungspreiserhöhungen schlagen daher prozentual stärker durch. Zudem sind Energiesteuer und CO<sub>2</sub>-Preis als spezifische Beträge je Energieeinheit ausgestaltet und ändern sich kurzfristig nicht; sie dämpfen die prozentuale Abweichung bei Haushalten stärker, weil ihr Anteil am Bruttopreis höher ist. Insgesamt ergeben sich damit bei identischem Rohölschock systematisch höhere relative Preisabweichungen für Industrie und GHD als für Haushalte; der Effekt ist bei Dieselmotorkraftstoff ausgeprägter als bei Ottokraftstoffen.

Zeitlich flachen die Preisabweichungen in beiden Kraftstoffmärkten von 2026 bis 2030 deutlich ab. Diese Dynamik spiegelt die unterstellte allmähliche Normalisierung der Rohölmärkte und die Rückkehr zum STEPS-Preispfad wider. Für Ottokraftstoffe sinken die Abweichungen für die Industrie und GHD bis 2030 auf etwa 7,2 Prozent und bei den

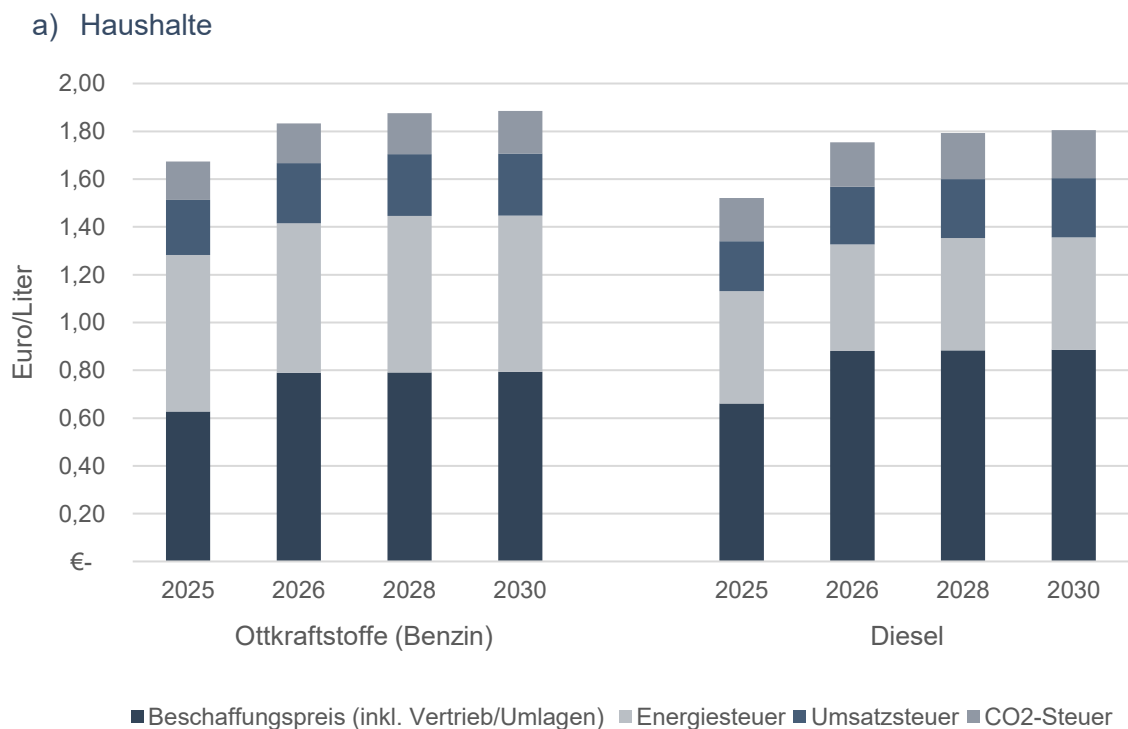
Haushalten auf etwa 5,0 Prozent. Für Diesel reduzieren sie sich im selben Zeitraum auf rund 9,5 Prozent für Industrie und GHD und 7,3 Prozent für Haushalte. Insgesamt ist Diesel in allen Jahren und Verbrauchsgruppen preissensibler gegenüber dem Rohölschock als Ottokraftstoffe, während sich die gruppenspezifische Staffelung Industrie und GHD größer als Haushalte über den gesamten Zeitraum im Wesentlichen erhält.

### Komponenten des Kraftstoffpreises

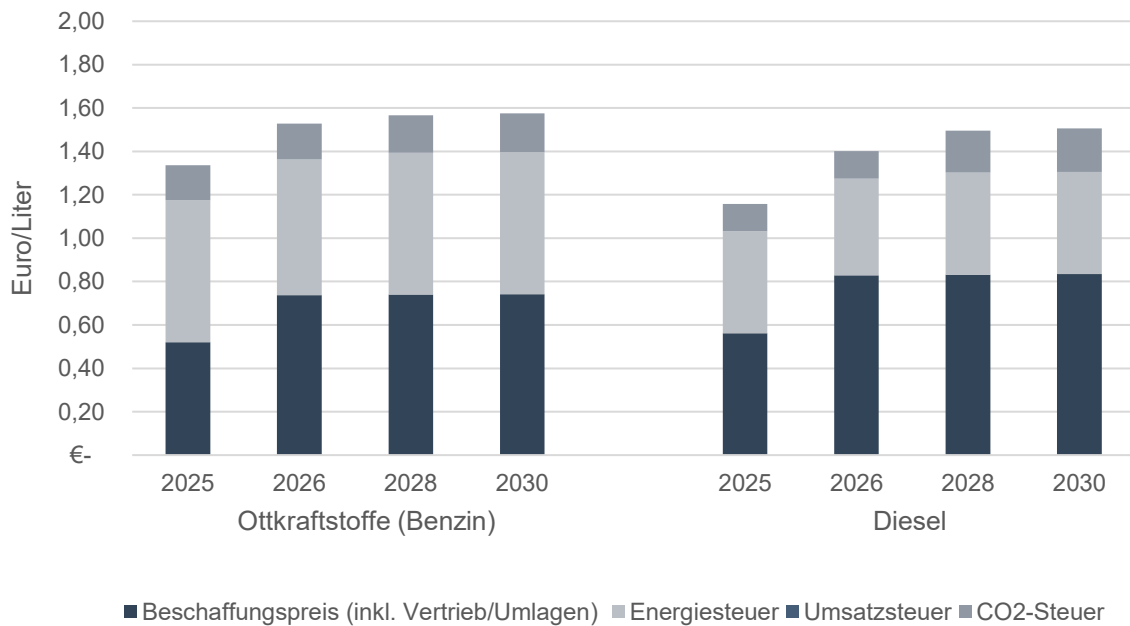
Vor dem Hintergrund des beschriebenen Rohölschocks und der unterschiedlichen steuerlichen Behandlung der Verbrauchsgruppen verdeutlicht eine komponentenbasierte Zerlegung der Endverbraucherpreise die zugrunde liegende Mechanik. Abbildung 4 stellt für Ottokraftstoffe (Benzin) und Diesel die Preisbestandteile je Verbrauchsgruppe (a) Haushalte und (b) Industrie und GHD gegenüber und vergleicht das Vorkrisenjahr 2025 mit dem Schockjahr 2026 sowie die zeitliche Entwicklung bis 2030.

Ausgewiesen werden die Anteile des Beschaffungspreis (inkl. Vertrieb und Umlagen), der Energiesteuer, des CO<sub>2</sub>-Preis sowie bei Haushalten zusätzlich die erhobene Umsatzsteuer. Die zweimonatige Energiesteuerreduktion für Mai und Juni 2026 um 14,04 Cent pro Liter wird im Modell aufs Jahr umgerechnet und berücksichtigt (Die Bundesregierung 2026). Der Vergleich zu den Preisen von 2025 zeigt, dass sich der Schock primär im Beschaffungspreis niederschlägt; bei Haushalten erhöht sich die Umsatzsteuer in Euro infolge des höheren Nettopreises, wodurch der Bruttopreis steigt, bei Industrie und GHD entfällt die Umsatzsteuer infolge des Vorsteuerabzugs nach UStG. Damit ist der relative Nettopreisanteil bei Industrie und GHD höher, sodass identische Beschaffungspreiserhöhungen dort prozentual stärker auf den Endpreis durchschlagen als bei Haushalten.

**Abbildung 4: Absolute Kraftstoffpreise nach Verbrauchsgruppen und Preiskomponenten in Euro pro Liter für die Jahre 2025 bis 2030: Ottokraftstoffe und Diesel**



## b) Industrie und GHD



Quelle: eigene Berechnung, PANTA RHEI

Die PANTA-RHEI-Modellschätzungen für 2026 liegen mit 1,83 Euro pro Liter für Haushalts-Ottokraftstoffe und 1,75 Euro für Diesel deutlich unter den tagesaktuellen Tankstellenpreisen. Die hohen Marktwerte spiegeln kurzfristige Ausschläge seit Ende Februar 2026 wider, als Diesel Spitzen von 2,45 Euro und Super E10 2,19 Euro erreichten (ADAC 2026a). Das Statistische Bundesamt (Destatis 2026) bestätigt den anhaltenden, im historischen Vergleich jedoch abgeschwächten Preisdruck: Im März 2026 verteuerten sich Kraftstoffe gegenüber dem Vorjahresmonat um 20,0 Prozent, Superbenzin um 17,3 Prozent, Diesel um 29,7 Prozent, leichtes Heizöl um 44,4 Prozent; die Importpreise für Erdöl lagen 24,6 Prozent höher. Im Zusammenhang mit der Ukraine-Krise 2022 waren die Anstiege deutlich stärker, etwa Superbenzin plus 41,9 Prozent und Diesel plus 62,7 Prozent, da die Energiepreise von einem niedrigen Preisniveau aus anstiegen.

Die Abweichung zwischen modellierten Endverbraucherpreisen und beobachteten Tankstellenpreisen deutet auf zusätzliche, im Modellszenario nicht vollständig abgebildete Komponenten hin. Kurzfristig können Importpreise für raffinierte Mineralölprodukte stärker steigen als Rohölpreise, bedingt durch knappe Raffineriekapazitäten, Logistikkengpässe oder regionale Marktsegmentierung. Zudem ist eine Ausweitung der Gewinnmargen entlang der Wertschöpfungskette möglich. Im Modell umfasst der Beschaffungspreis Vertrieb und Umlagen sowie Handelskosten und Gewinnmargen. Deren Vorkrisenanteile sind nur begrenzt beobachtbar, sodass das Ausmaß einer krisenbedingten Margenausweitung ohne zusätzliche, hochdetaillierte Markt- und Kostendaten nicht eindeutig identifiziert werden kann. Zentral für die Einordnung ist daher, dass diese Sammelkomponente die Transparenz über Höhe und Entwicklung von Kosten und Margen einschränkt. Ein Preisvergleich mit der aktuellen Aufstellung des Bundeskartellamts legt nahe, dass die Differenzen zwischen PANTA RHEI und den Marktbeobachtungen überwiegend in der Beschaffungspreiskomponente liegen (Bundeskartellamt 2026).

Für April 2026 weist das Bundeskartellamt für Superbenzin einen Bruttopreis von 2,12 Euro und für Diesel 2,15 Euro aus; darin entfallen auf Energiesteuer 0,66 Euro bzw. 0,47 Euro, auf CO<sub>2</sub>-Preis 0,27 Euro bzw. 0,29 Euro, auf die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) 0,35 Euro bzw. 0,37 Euro, auf Rohölpreis jeweils 0,54 Euro, sowie auf weitere Kosten und Margen 0,30 Euro bzw. 0,48 Euro (Bundeskartellamt 2026). Zieht man die Position weitere Kosten und Margen ab, ergeben sich rechnerisch 1,82 Euro für Superbenzin und 1,67 Euro für Diesel. Diese Größen liegen nahe bei den PANTA RHEI Werten für Haushalte, was die Vermutung stützt, dass die beobachtete Differenz im Wesentlichen auf höhere Produkt-, Logistik- und insbesondere Margenanteile entfällt.

## 5 Fazit und Ausblick

Die Weiterentwicklung der Energiepreismodellierung in PANTA RHEI durch die Disaggregation in einzelne Preiskomponenten stellt einen wichtigen methodischen Fortschritt dar. Die systematische Aufschlüsselung in Beschaffungspreise, Steuern und Abgaben ermöglicht präzisere Politikanalysen, da die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen spezifischer Maßnahmen wie Steuersatzänderungen oder CO<sub>2</sub>-Preisanpassungen gezielt bewertet werden können.

Im Vergleich zur Ukraine-Krise 2022, die unmittelbar zu tiefgreifenden strukturellen Umwälzungen der Energiemärkte führte, weist die aktuelle Lage eine doppelte Charakteristik auf: Das insgesamt weiterhin ungewöhnlich hohe Preisniveau reflektiert strukturelle Faktoren wie anhaltend hohe Rohölpreise, Wechselkurseffekte und geopolitische Risiken, während der zusätzliche Preisschub durch den Iran-Krieg und die blockierte Straße von Hormus eher temporär sein könnte (The Guardian 2026; Destatis 2026). Zugleich betont der Internationale Währungsfonds die erheblichen konjunkturellen Risiken und die Neupriorisierung der Wirtschaftspolitik (IMF 2026). Der weitere Verlauf hängt wesentlich von der Dauer des Kriegs, potenziellen Beschädigungen von Förderkapazitäten sowie weiteren geopolitischen Eskalationen ab. Eine rasche Wiederöffnung könnte die Rohölpreise dämpfen; unabhängig davon bleibt das Ausgangsniveau hoch. Das Modell berücksichtigt die zweimonatige Energiesteuerreduktion ab Mai 2026 (Die Bundesregierung 2026) und ist so ausgelegt, dass alternative Importpreisverläufe in Abhängigkeit der Rohölpreisentwicklung integriert werden können.

Die Weiterentwicklung der Energiepreismodellierung in PANTA RHEI erhöht damit die Flexibilität, kurzfristige Sondereffekte abzubilden, ohne langfristige Trends zu vernachlässigen, und verbessert die Analyse der Preisweitergabe an Industrie, Gewerbe und Haushalte. Vor dem Hintergrund anhaltender geopolitischer Spannungen ist diese differenzierte Sichtweise politökonomisch relevant. Aktuelle Entwicklungen wie ein möglicher Austritt der Vereinigten Arabischen Emirate aus der OPEC könnten das Preiskartell schwächen und den Abwärtsdruck auf Rohölpreise verstärken (Die Zeit 2026a).

Die geplante Kopplung an den makroökonomischen Kern von PANTA RHEI wird künftig die Bewertung gesamtwirtschaftlicher und ökologischer Wirkungen höherer Energiepreise auf BIP, Beschäftigung und CO<sub>2</sub>-Emissionen ermöglichen. Weitere Fokusanalysen zu Strom- und Gaspreisen sind vorgesehen, einschließlich der Berücksichtigung von Netzentgelten als zusätzlicher Preiskomponente.

## Literaturverzeichnis

- ADAC (Hg.) (2026a): Tanken: Spritpreise steigen weiter – Tankrabatt beschlossen. Unter Mitarbeit von Sabrina Doschek. <https://www.adac.de/news/aktueller-spritpreis/>, zuletzt aktualisiert am 28.04.2026, abgerufen am 29.04.2026.
- ADAC (Hg.) (2026b): Tankrabatt seit 1. Mai: Steuersenkung nur teilweise weitergegeben. Unter Mitarbeit von Sabrina Doschek. <https://www.adac.de/news/aktueller-spritpreis/>, zuletzt aktualisiert am 04.05.2026, abgerufen am 05.05.2026.
- Braungardt, S., Hünecke, K. & Stobbe, M. (2026): Impulse für die Weiterentwicklung der Modellierung von Energieverbräuchen – Ex-Post Evaluation der Energieverbrauchs-minderung 2022-2023. Hg. v. Umweltbundesamt (UBA). Texte 42/2026. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/impulse-fur-die-weiterentwicklung-der-modellierung>, abgerufen am 11.03.2026.
- Bundeskartellamt (Hg.) (2026): Markttransparenzstelle für Kraftstoffe. [https://www.bundeskartellamt.de/DE/Aufgaben/MarkttransparenzstelleFuerKraftstoffe/MTS-K\\_Info-text/mts-k\\_node.html#](https://www.bundeskartellamt.de/DE/Aufgaben/MarkttransparenzstelleFuerKraftstoffe/MTS-K_Info-text/mts-k_node.html#), abgerufen am 11.05.2026.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (Hg.) (2026): Fragen und Antworten zur befristeten Senkung der Energiesteuer für Kraftstoffe im Straßenverkehr. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/FAQ/energiesteuersenkung.html>, zuletzt aktualisiert am 01.05.2026, abgerufen am 05.05.2026.
- Bundesnetzagentur (BNetzA) (Hg.) (2026): Aktuelle Lage Gasversorgung – Gaspreise. [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Gasversorgung/aktuelle\\_gasversorgung/\\_svg/Gaspreise/Gaspreise.html?nn=652300](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Gasversorgung/aktuelle_gasversorgung/_svg/Gaspreise/Gaspreise.html?nn=652300), abgerufen am 02.04.2026.
- Die Bundesregierung (Hg.) (2026): Maßnahmen der Bundesregierung gegen hohe Spritpreise – Energiesteuersenkung im Bundesrat beschlossen. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/massnahmen-gegen-spritpreise-2410850>, zuletzt aktualisiert am 28.04.2026, abgerufen am 29.04.2026.
- Die Zeit (Hg.) (2026a): Ein Schachzug gegen den Ausbau der Erneuerbaren. Unter Mitarbeit von Heike Buchter. <https://www.zeit.de/wirtschaft/2026-04/opec-vereinigte-arabische-emirate-ausstieg-zukunft>, zuletzt aktualisiert am 28.04.2026, abgerufen am 05.05.2026.
- Die Zeit (Hg.) (2026b): Energiemonitor – Die wichtigsten Daten zur Energieversorgung – täglich aktualisiert. <https://www.zeit.de/wirtschaft/energiemonitor-strompreis-gaspreis-erneuerbare-energien-ausbau>, zuletzt aktualisiert am 29.04.2026, abgerufen am 29.04.2026.
- Duso, T. (2026): Spritpreise in der Krise: Was Weltmarkt und Wettbewerb damit zu tun haben – Kommentar. DIW Wochenbericht 93 (12), S. 208. DOI: 10.18723/diw\_wb:2026-12-3.
- Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (Fraunhofer IFAM) (Hg.) (2025): Kosteneinsparungen einer frühen Gasnetzstilllegungsplanung. Unter Mitarbeit von Roland Meyer und Martin Palovic, Bremen.

[https://umweltinstitut.org/wp-content/uploads/2025/12/IFAM\\_Kurzgutachten\\_Gasnetzstilllegungsplanung\\_2025-12-05.pdf](https://umweltinstitut.org/wp-content/uploads/2025/12/IFAM_Kurzgutachten_Gasnetzstilllegungsplanung_2025-12-05.pdf), abgerufen am 22.04.2026.

International Energy Agency (IEA) (2025): World Energy Outlook 2025. Hg. v. International Energy Agency (IEA). <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2025>.

International Monetary Fund (IMF) (Hg.) (2026): World Economic Outlook – Global Economy in the Shadow of War, Washington D.C. <https://www.imf.org/-/media/files/publications/weo/2026/april/english/text.pdf>, abgerufen am 06.05.2026.

Lutz, C. & Becker, L. (2023): Effects of Energy Price Shocks on Germany's Economy and Private Households. In: Bardazzi, R. & Pazienza, M. Grazia (Hg.): Vulnerable Households in the Energy Transition. Energy Poverty, Demographics and Policies. Springer, Italy, S. 11–28. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-35684-1>.

Lutz, C. & Becker, L. (2025): Der Einfluss von CO<sub>2</sub>- und Energiepreisen auf Energieverbräuche in der Industrie – Szenario-Analysen mit PANTA RHEI – Teilbericht im Rahmen des Projektes „Der Beitrag ökonomischer Instrumente zur Erreichung der Klimaschutzziele: Die Rolle der staatlich bestimmten Energiepreisbestandteile im Instrumenten-Mix“. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Climate Change 20/2025, Dessau-Roßlau. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20\\_2025\\_cc.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/20_2025_cc.pdf).

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2026): Energiepreise wie in früheren Krisen stark gestiegen, Wiesbaden. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2026/05/PD26\\_N029\\_61.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2026/05/PD26_N029_61.html), zuletzt aktualisiert am 07.05.2026, abgerufen am 11.05.2026.

The Guardian (Hg.) (2026): "The stakes are enormous": how a prolonged Iran war could shock the global economy. Unter Mitarbeit von Richard Partington. <https://www.theguardian.com/news/ng-interactive/2026/mar/22/iran-war-global-economy-donald-trump-oil-prices-inflation>, zuletzt aktualisiert am 22.03.2026, abgerufen am 22.04.2026.

# Impressum

## Autor:innen

**Dr. Katharina Hembach-Stunden**, E-Mail: [hembach-stunden@gws-os.com](mailto:hembach-stunden@gws-os.com)

**David Fehnker**, E-Mail: [fehner@gws-os.com](mailto:fehner@gws-os.com)

**Dr. Christian Lutz**, E-Mail: [lutz@gws-os.com](mailto:lutz@gws-os.com)

## Titel

Energiepreismodellierung in PANTA RHEI: Kraftstoffpreise im Fokus

## Veröffentlichungsdatum

© GWS mbH Osnabrück, Mai 2026

## Bildnachweise

Deckblatt: © jittawit21 über Canva Pro

## Haftungsausschluss

Die in diesem Papier vertretenen Auffassungen liegen ausschließlich in der Verantwortung des Verfassers / der Verfasser und spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung der GWS mbH wider.

## Herausgeber der GWS-Kurzmitteilung

### Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH

Heinrichstr. 30

49080 Osnabrück