

*Dokumentation zum Ariadne-Dialogforum*

# Die Wärmewende sozial gerecht gestalten: Diskussion jüngster Forschungserkennt- nisse und einer Haushalts- befragung

Drittes Dialogforum zur Wärmewende im Rahmen des  
Forschungsprojekts Ariadne am 17. November 2021

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## **Ihre Ansprechpersonen für Fragen und Kommentare:**

*Leitung der Policy Unit:* Dr. Brigitte Knopf, Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC); Janik Feuerhahn, MCC (Kontakt: feuerhahn@mcc-berlin.net).

*Leitung der Fokusanalyse Wärmewende:* Sebastian Herkel, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE); Robert Meyer, ISE (Kontakt: robert.meyer@ise.fraunhofer.de).

*Konzeption und Durchführung des Dialogforums sowie Dokumentation:* Dennis Tänzler, adelphi; Florian Wintermeyer, adelphi (Kontakt: wintermeyer@adelphi.de).

*Inhaltliche Mitarbeit an der Dokumentation:* Benjamin Köhler, Öko-Institut e.V.

### **Herausgegeben von**

Kopernikus-Projekt Ariadne  
Potsdam-Institut für Klimafolgen-  
forschung (PIK)  
Telegrafenberg A 31  
14473 Potsdam

Februar 2022

Die vorliegende Ariadne-Dokumentation wurde von den oben genannten Autorinnen und Autoren des Ariadne-Konsortiums ausgearbeitet. Sie spiegelt nicht die Meinung jedes einzelnen Konsortiumspartners vollumfänglich wider.

## Drittes Dialogforum zur Gestaltung einer erfolgreichen Wärmewende in Deutschland

Am 17. November 2021 fand das dritte Dialogforum „Die Wärmewende sozial gerecht gestalten: Diskussion jüngster Forschungserkenntnisse und einer Haushaltsbefragung“ im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Kopernikus-Projekts Ariadne statt. Der virtuelle Dialog brachte Vertreter\*innen aus Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Forschung zusammen. Dabei diskutierten die Teilnehmenden die Perspektiven für unterschiedliche politische Instrumente zur Förderung der Wärmewende in der neuen Legislaturperiode. Hierfür wurden gemeinsam mit den Teilnehmenden neuste Erkenntnisse der Fokusanalyse zur Wärmewende – den ersten Ergebnissen der Panelumfrage „Wärme und Wohnen“ – sowie der Analyse von Reformoptionen der Modernisierungumlage erörtert.

### Panelbefragung „Wärme und Wohnen“ – Ergebnisse und politische Implikationen

Die ersten Ergebnisse der Panelbefragung von 15.000 Haushalten „Wärme und Wohnen“ liegen vor und wurden von Kathrin Kaestner und Prof. Dr. Stephan Sommer vom RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung vorgestellt. Die Befragung soll dazu beitragen, eine bessere **Einordnung der Instrumente zur Wärmewende** über einen längeren Zeitraum hinweg zu ermöglichen. Aufgrund der unterschiedlichen Interessenslagen im Wohnsektor wurden die Ergebnisse sowohl differenziert nach Gebäudetypen als auch nach Eigentums- und Mietverhältnissen dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass insgesamt der Endenergiebedarf bei neueren Gebäuden stetig gesunken ist. Außerdem besteht ein negativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Parteien und dem Energiebedarf der Häuser, der aber bei jüngeren Gebäuden weniger ausgeprägt ist. Tendenziell fallen die Energiekosten von Eigentümer\*innen etwas geringer aus.

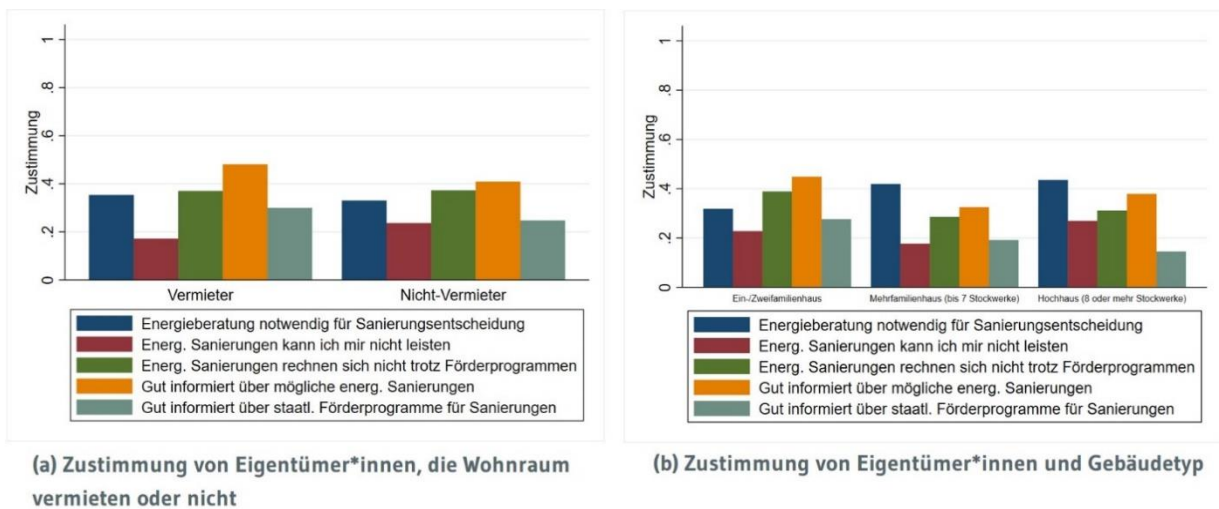


Abbildung 1: Zustimmung von Eigentümer\*innen zu Aussagen bezüglich Sanierungshemmnisse. Quelle: RWI.

Die Befragung bietet einen tieferen Einblick zu **Sanierungstätigkeiten und -Hemmnissen (Abbildung 1)**. Eine hohe Sanierungstätigkeit wird demnach bei Hochhäusern und öffentlichen Träger-schaften ersichtlich (Aktivitäten seit dem Jahr 2000 abgefragt). Eigentümer\*innen führten häufiger Sanierungen durch als Mietende. Nur eine Minderheit gab an, sich die Modernisierungen nicht leisten zu können. Zeitgleich stimmten ungefähr 40% der Befragten der Aussage zu, dass sich die energetischen Sanierungen trotz Förderungen nicht lohnen. Die Hälfte der Befragten fühle sich gut über energetische Sanierungsmöglichkeiten informiert, mit höherer Zustimmung bei Vermietenden als

bei Mietenden. Gleichzeitig gaben indes weniger Personen an, über die staatlichen Förderprogramme gut informiert zu sein.

In der Diskussion mit den Teilnehmenden wurden mögliche Gründe für diese Befunde erörtert. Dabei wurde einerseits betont, dass die **Datenlage insgesamt verbessert** werden muss. Viele Stakeholder sprachen sich für Verbesserungen beim Gebäudeausweis aus und für eine digitale Gebäudeakte. Andererseits wurde die **bessere Bereitstellung von Informationen**, z.B. durch mehr Initialberatungen, als ein Hebel zu Erhöhung von Sanierungstätigkeit angeführt. Hierbei teilten Teilnehmende die Erfahrung, dass die Wirtschaftlichkeit von Sanierungen nicht immer korrekt eingeschätzt würde. Z.B. würden Faktoren wie die Wertsteigerung des Gebäudes oder zukünftig steigende Energiepreise nicht immer berücksichtigt.

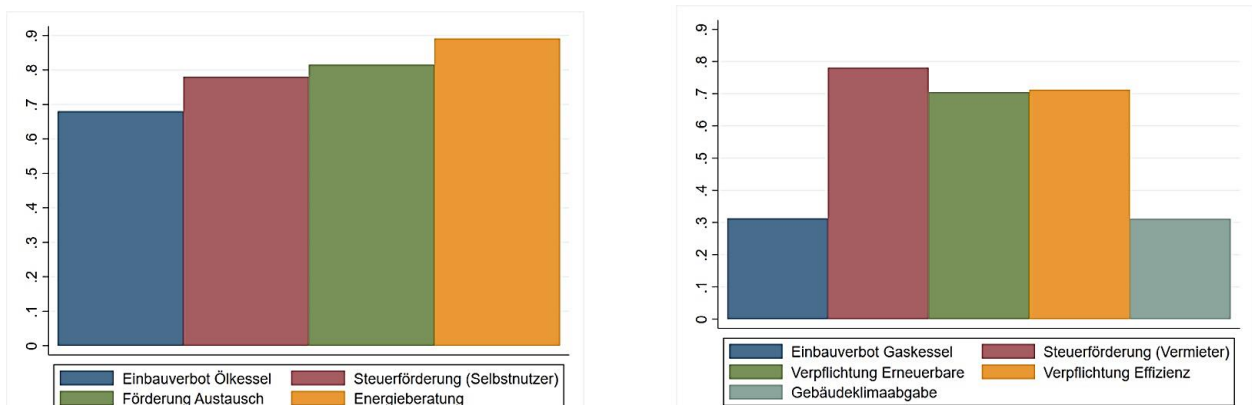


Abbildung 2: Akzeptanzwerte der existierenden (links) und möglichen (rechts) Politiken (0-100%). Quelle: RWI.

Ein weiterer Schwerpunkt der Panelbefragung liefert Erkenntnisse zur **Wahrnehmung von aktuellen und möglichen politischen Instrumenten** der Wärmewende (Abbildung 2). Die existierenden Instrumente erfreuen sich demnach hoher Akzeptanzwerte, während sich unter den möglichen zukünftigen Maßnahmen das Einbauverbot von Gaskesseln und eine Gebäudeklimaabgabe als wenig beliebt erweisen. Bedeutende Effektivitätsunterschiede werden bei den aktuellen und möglichen Politikinstrumenten nicht wahrgenommen. Die Aussage, ein Instrument verstärke die Ungleichheit, trifft lediglich bei der Klimaabgabe auf Zustimmung (hier: bei über der Hälfte der Befragten). Insgesamt erscheinen die Antworten stark von der eigenen Wohn- und Wirtschaftssituation beeinflusst. So stimmten beispielsweise Menschen mit höheren Einkommen alternativen Heizsystemen eher zu als Menschen mit niedrigem Einkommen.

Interessant ist die **Wahrnehmung des CO<sub>2</sub>-Preises** in Abhängigkeit von seiner Höhe (30, 55, 130 EUR pro Tonne CO<sub>2</sub>), die auch mit konkreten Angaben der jeweiligen Kosten für die Befragten unterstützt wur-

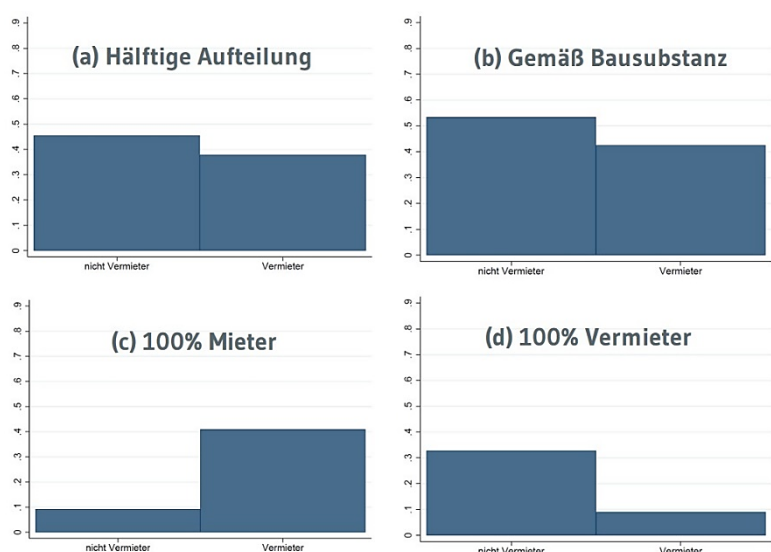


Abbildung 3: Akzeptanz von unterschiedlichen Aufteilungsoptionen für Modernisierungskosten, von Nicht-Vermietenden (linker Balken) und Vermietenden (rechter Balken). Quelle: RWI.

den: Für höhere CO<sub>2</sub>-Preise wird weder die Effektivität höher geschätzt, noch werden niedrigere Akzeptanzwerte hierfür gemessen. Bei allen Preisniveaus sahen über 60% der Befragten die Ungleichheit durch das Instrument verstärkt. Die Akzeptanz steigt laut Befragung leicht, wenn diese Mittel für Klimainvestitionen und Rückverteilung genutzt werden. Bei der Aufteilung der Mehrbelastung durch die CO<sub>2</sub>-Bepreisung zwischen Mietenden und Vermietenden war bei beiden Gruppen die aktuelle Option der ausschließlichen Belastung der Mietenden unbeliebt. Die Alternative, bei der die Mehrbelastung gemäß der Qualität der Bausubstanz aufgeteilt wird, erhält den größten Beliebtheitswert, wobei hier auch der größte Umsetzungsaufwand anfällt. Als realistischer erweist sich demnach die zweitbeliebteste Option der hälftigen Aufteilung der Kosten auf Mietende und Vermietende (s. *Abbildung 3*).

Im Mittelpunkt der hierzu geführten Diskussion stand die unterschiedliche **Wahrnehmung von Verpflichtungen und Verboten**: Am Beispiel Dänemark könne man sehen, dass die Verpflichtung zur Nutzung von Erneuerbaren im Gebäudebereich das Positive in den Fokus rücke, obwohl solche Maßnahmen einem Verbot von fossilbetriebenen Kesseln gleichkämen. Die Ablehnung eines **Verbotes von Gaskesseln** wurde damit erklärt, dass für den Kraftstoff für die nächsten Jahre noch Perspektiven gesehen würden (z.B. auch durch *power-to-gas*-Lösungen) und die Nutzung dieser Kessel aktuell noch hoch sei, während Ölkessel als eindeutig überholt gesehen würden. Zudem wurde die Notwendigkeit realistischer Wege des Übergangs bei Verboten betont. Weiterhin wurde die Frage nach **politischen Implikationen der Wahrnehmung** der jeweiligen Instrumente gestellt, insbesondere, wenn sich diese zum Teil nicht mit der faktischen Effektivität oder Ungleichheitseffekten deckten.

### Modernisierungsumlage reformieren: Optionen für die neue Regierung

Die mögliche Ausgestaltung der Modernisierungsumlage stand im Mittelpunkt einer Analyse von Dr. Ralph Henger vom Institut der deutschen Wirtschaft (IW). Anhand eines Fallbeispiels wurden hierbei **mehrere Probleme** der aktuellen Modernisierungsumlage aufgezeigt. Als ein zentrales Problem wurde dabei deutlich, dass aktuell Förderungen angerechnet werden müssen und die Modernisie-

	Aktuell	Kostenbasierte Umlage		Einsparabhängige Umlage	Bewertungsbasierte Umlage	Warmmietenkonzept	Abschaffung Mod.-umlage	Spaltung Mod.-umlage
		Drittelmodell	EKF-Modell					
Zusätzlicher monetärer Anreiz durch Förderungen	Red	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Marktgerechte und dauerhafte Modernisierungsanreize	Red	Grn	Grn	Grn	Gelb	Grn	Grn	Grn
Anreiz zur Wahl energieeffizientester Maßnahmen	Red	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Vermeidung unverhältnismäßiger Mehrbelastungen (Verteilung)	Red	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn
Energiesparanreize für Mietende	Grn	Grn	Grn	Grn	Grn	Red	Grn	Grn

<span style="color:red">■</span>	Schlechte Ausgangssituation / Verschlechterung
<span style="background-color:gray">■</span>	Keine Antwort auf Problem
<span style="color:green">■</span>	Gute Ausgangslage / Verbesserung
<span style="color:yellow">■</span>	Leichte Verbesserung

Abbildung 4: Bewertung der Reformoptionen der Modernisierungsumlage (Spalten) nach unterschiedlichen Kriterien (Zeilen). Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft.

rungsumlage nicht als dauerhafter Aufschlag zur Miete möglich ist, sodass die Modernisierungsumlage Vermietenden besonders in dynamischen Märkten kaum einen finanziellen Anreiz zum Modernisieren bietet. Für Mietende kann aber insbesondere in den ersten Jahren eine erhebliche Mehrbelastung entstehen, während die Vorteile der Modernisierung erst über die Zeit ansteigen. Bei den vielen verfügbaren Reformoptionen müsse man **zwischen der Lösungsqualität** (s. *Abbildung 4*) **und der Umsetzungskomplexität abwägen**: Während die Abschaffung der Umlage die beste Lösung darstellt, kann man dies mangels Markttransparenz bzw. eines ökologischen Mietspiegels nicht schnell genug umsetzen, um die Klimaziele des Sektors zu erreichen. Für die zweitbeste Option der einsparbasierten Umlage fehlt es an standardisierten und rechtssicheren Energiebedarfsrechnungen. Somit kommen nur **Optionen einer kostenabhängigen Modernisierungsumlage**<sup>1</sup> infrage.

In direkter Reaktion auf den Vortrag wiesen die Teilnehmenden auf den **Rebound-Effekt** hin, da die Einsparung von Heizungskosten durch intensiveres Heizen aufgebraucht würde. Die Praxistauglichkeit von Optionen, die dem vorbeugen könnten, seien allerdings noch unklar, während eine Reform besonders bezüglich der Anrechnung der Förderung dringend notwendig sei.

### Welche Maßnahmen in der neuen Legislatur priorisieren?

Die Folgerungen aus den vorgestellten, neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Panelbefragung und zur Zukunft der Modernisierungsumlage wurden im Anschluss im Rahmen von zwei Kleingruppen vertieft diskutiert. Dabei standen mögliche Empfehlungen für die neue Regierung im Vordergrund, die sich wie folgt zusammenfassen lassen:

- Die neue Bundesregierung sollte **Planungssicherheit** gewährleisten, nicht zuletzt durch einen klaren **CO<sub>2</sub>-Preis** bis 2045. Die entsprechende Umsetzung sollte aktiv mit Kommunikationsprogrammen unterstützt werden. Neben dem Leitinstrument des CO<sub>2</sub>-Preises besteht zudem Bedarf für einen größeren Instrumenten-Strauß.
- Großer Handlungsbedarf wird hinsichtlich des in der Befragung deutlich gewordenen **Informationsbedarfs** zu Förderprogrammen, der Komplexität des Themas energetische Sanierung insgesamt und der Notwendigkeit, die bei Eigentümer\*innen bestehenden Unklarheiten zu adressieren, ausgemacht.
- Als Lösungen hierfür wurden intensivierete „one-stop shop“-**Beratung** bzw. ausgeweitete Grundlagenberatung, gefolgt von einem Langfristplan für das einzelne Gebäude, identifiziert. Gerade bei der Beratung wird ein Umdenken bereits ausgemacht, der entsprechende Prozess bedarf aber der Verstetigung.
- Mit Blick auf den Instrumenten-Mix kann der **Energieausweis** eine Schlüsselrolle einnehmen, wobei hierbei Einzelheiten noch zu klären sind. Die **digitale Akte** kann u.a. Sanierungen bei Besitzwechsel erleichtern.

Folgende Aspekte wurden zudem von den Teilnehmenden als wichtig erachtet:

- Die Demographie von **Besitzstrukturen** muss in Bezug auf Sanierungshemmnisse genauer aufgeschlüsselt werden: Das Alter der Eigentümer\*innen wirkt sich auf die Kreditverfügbarkeit und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen aus.
- Bei ordnungsrechtlichen Maßnahmen – z.B. beim Verbot von Gasheizungen, die weit verbreitet sind, müssen **Alternativen zugänglich sein**. **Kommunale Wärmeplanung** sei ein zentrales Instrument, danach könne auch die Förderung justiert werden.

---

<sup>1</sup> Beim Drittmodell wird die Umlage auf 1,5 % abgesenkt und die Förderung nicht angerechnet, wobei nur hochwertige Standards gefördert werden. Beim Energie- und Klimafonds (EKF)-Modell werden die Einnahmen aus dem EKF rückverteilt; die Förderung geschieht über die lineare Absenkung des Mietanstiegs bis 8 % über 15 Jahre.

- Die **Kontrolle und Durchsetzung** stellen gerade **angesichts der föderalen Strukturen** eine Herausforderung dar. Dies sollte bei der Wirkung zukünftiger Instrumente bedacht werden.

Über den **dringenden Reformbedarf der Modernisierungumlage** herrschte in beiden Arbeitsgruppen Einigkeit. Hier wurde die Bedeutung einer differenzierten Betrachtung von Akteur\*innen betont. Zudem wurden weitere Prioritäten identifiziert:

- Klärungsbedarf besteht, inwiefern die komplexe Umlage von privaten Eigentümer\*innen in Anspruch genommen wird.
- Mietmärkte sind regional sehr unterschiedlich. Soziale Segregation, insbesondere in angespannten Mietwohnungsmärkten, müsse verhindert werden.
- Die Reform der Modernisierungumlage ist mit der CO<sub>2</sub>-Bepreisung und der Ausgestaltung von Fördermaßnahmen zusammenzudenken. Hierfür sind die hohen Wechselwirkungen zwischen den Instrumenten, u.a. im Hinblick auf die Ziele von Klimaschutz, Schutz von Mietenden und Vermeidung von überzogenen Anforderungen an Eigentümer\*innen, als zentrale Herausforderung für die nächste Legislaturperiode zu adressieren.

Zum Abschluss des Forums wurde im Plenum eine Mentimeter-Umfrage durchgeführt, bei der die Teilnehmenden gebeten wurden, **drei von sieben aktuell diskutierten Instrumenten der Wärmewende für die neue Legislaturperiode zu priorisieren** (s. *Abbildung 5*). Die Aufteilung von CO<sub>2</sub>-Bepreisungskosten zwischen Mietenden und Vermietenden zu verändern sowie die BEG-Förderung stärker am Bestand auszurichten und an höhere Effizienzpotentiale anzupassen wurden dabei jeweils von ungefähr zwei Drittel der Stakeholder priorisiert.

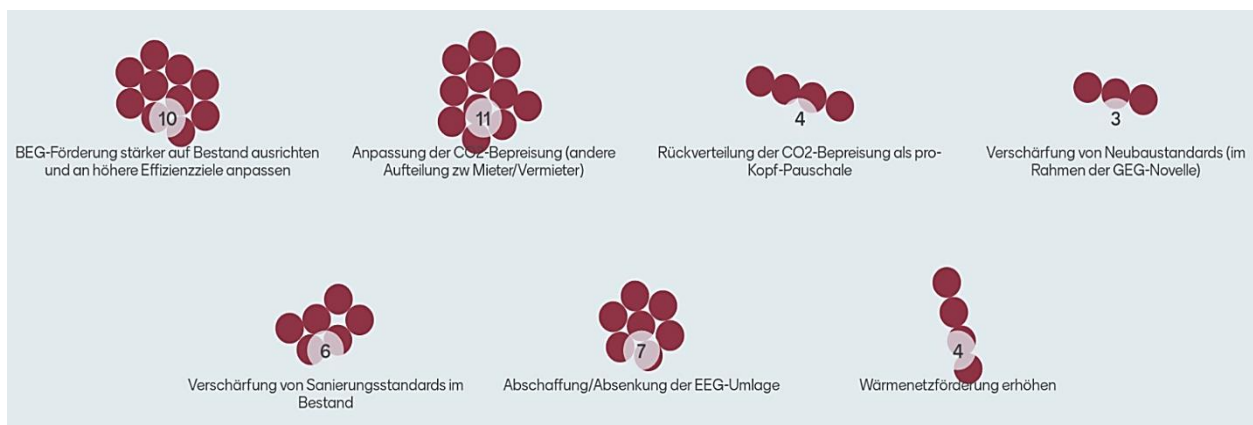


Abbildung 5: Ergebnisse Mentimeter-Abstimmung „Welche der aktuell diskutierten Maßnahmen im Gebäudewesen sollte die nächste Regierung priorisieren?“ (3 von 7 Optionen konnten gewählt werden; 15 Befragte.)

## Ausblick auf die nächsten Schritte von Ariadne im Bereich Wärmewende

Halbjährlich werden in den Dialogforen die aktuellen Fortschritte und Weichenstellungen für die zukünftige Forschung besprochen. Das nächste Dialogforum findet voraussichtlich im **Frühjahr 2022** statt. Zwischen den Dialogformaten bieten Interviews, Webinare, Policy Briefs, Kurzdossiers und Hintergrundberichte Erkenntnisse zu spezifischen Aspekten der Wärmewende und informieren über die Fortschritte und Ergebnisse des Vorhabens.



Der rote Faden durch die Energiewende: Das Kopernikus-Projekt Ariadne führt durch einen gemeinsamen Lernprozess mit Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, um Optionen zur Gestaltung der Energiewende zu erforschen und politischen Entscheidern wichtiges Orientierungswissen auf dem Weg zu einem klimaneutralen Deutschland bereitzustellen.

Folgen Sie dem Ariadnefaden:

 @AriadneProjekt

 Kopernikus-Projekt Ariadne

 [ariadneprojekt.de](http://ariadneprojekt.de)

Mehr zu den Kopernikus-Projekten des BMBF auf [kopernikus-projekte.de](http://kopernikus-projekte.de)

Wer ist Ariadne? In der griechischen Mythologie gelang Theseus durch den Faden der Ariadne die sichere Navigation durch das Labyrinth des Minotaurus. Dies ist die Leitidee für das Energiewende-Projekt Ariadne im Konsortium von mehr als 25 wissenschaftlichen Partnern. Wir sind Ariadne:

adelphi | Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg (BTU) | Deutsche Energie-Agentur (dena) | Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) | Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) | Ecologic Institute | Fraunhofer Cluster of Excellence Integrated Energy Systems (CINES) | Guidehouse Germany | Helmholtz-Zentrum Hereon | Hertie School | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU) | ifok | Institut der deutschen Wirtschaft Köln | Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität | Institute For Advanced Sustainability Studies (IASS) | Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) | Öko-Institut | Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) | RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung | Stiftung KlimaWirtschaft | Stiftung Umweltenergierecht | Technische Universität Darmstadt | Technische Universität München | Universität Greifswald | Universität Hamburg | Universität Münster | Universität Potsdam | Universität Stuttgart – Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) | ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung