



# KLIMASCHUTZ UND GEBÄUDE WÄRMEWENDE IN GUT 20 JAHREN

Donnerstag, 20. Oktober 2022

Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung,  
IASS Potsdam (und per Livestream)



## Klimaschutz und Gebäude: Wärmewende in gut 20 Jahren

Die Wärmeversorgung von Gebäuden ist mit dem Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine schlagartig ins öffentliche Bewusstsein geraten. Der Übergang von der fossil geprägten Wärmeerschwendung zu einem energieeffizienten und erneuerbaren Energiesystem ist ein Grundpfeiler der Energiewende. Zu lange stand dieser Bereich der Energiewende trotz seiner großen Bedeutung im Schatten der öffentlichen Fokussierung auf die Elektroenergieerzeugung.

Die Wärmewende ist extrem herausfordernd, denn sie muss in etwas mehr als 20 Jahren vollzogen sein. Die Politik hat in Deutschland entsprechend ambitionierte Emissionsvorgaben für jedes Jahr bis 2030 und für ein Null-Emissionsziel 2045 vorgelegt. Das ist gut so. Auf europäischer Ebene soll dieses Ziel erst 2050 erreicht werden.

Diese Ziele betreffen den gesamten Gebäudebestand, dessen Umstellungszeiten Jahrzehnte betragen und die auch von Versorgungsschwierigkeiten in den Lieferketten sowie aufeinander abgestimmten Handlungen vieler Akteure abhängen. Sie betreffen den Bestand ebenso wie den Neubau.

Die Entwicklung der Wärmepumpen ist zwischenzeitlich so weit vorangekommen, dass diese die Wärmewende maßgeblich voranbringen können. Ihre Potenziale sind nicht nur rein technologisch bestimmt, sondern sind auch von den ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen abhängig. Für die Fernwärmeversorgung mit Großwärmepumpen kommt die Frage nach ihrer Konkurrenzfähigkeit hinzu.

Zur Erreichung der Ziele der Wärmewende sind die Interessen vieler Akteure zu koordinieren, für Gebäude in Privateigentum, von Wohnbaugenossenschaften, gewerblich genutzte Gebäude und solche der öffentlichen Hand.

Die aktuellen hohen Energiepreissteigerungen machen eine sozialverträgliche und gerechte Gestaltung der Wärmewende dringlich.

Die Wärmewende ist bereits für sich genommen eine Herkulesaufgabe. Zugleich ist sie eingebunden in die übergeordneten Energiesysteme. Das betrifft unmittelbar die Transformation des Gassystems in Richtung einer erneuerbaren Wasserstoffwirtschaft. Es betrifft gleichermaßen die jahreszeitliche Variabilität des Wärmebedarfs und damit saisonale Speicher für eine Elektrizitätswirtschaft, die in Richtung einer umfassenden Elektroenergieversorgung steuert, die vollständig auf erneuerbaren Energieträgern beruht.

Der Erfolg der Wärmewende hängt in starkem Maße davon ab, dass die technisch möglichen und gesellschaftlich gewollten Maßnahmen praktisch umgesetzt werden können. Tatsächlich kann etwa eine Knappheit in bestimmten Gewerken zur Unzeit einen Flaschenhals darstellen, der die erforderliche Umstellungsgeschwindigkeit behindert. Mit anderen Worten: Für die Wärmewende kommt es maßgeblich darauf an, für Bedingungen zu sorgen, dass beispielsweise Handwerksberufe wertgeschätzt werden und die Maßnahmen praktisch realisiert werden können.

## Wärmewende jetzt!

Erfreulicherweise wird die Wärmewende jetzt ernst genommen. Mit den ambitionierten Zielvorgaben für 2030 und 2045 wird deren Dringlichkeit dokumentiert. Angesichts der sehr langen Umlaufzeiten im Bereich von Gebäuden ist damit klar: Es geht nicht um in ferner Zukunft liegende Ziele, die dann zu gegebener Zeit immer noch realisierbar sind. Die Anstrengungen müssen **jetzt** intensiviert werden.

Wir laden sehr herzlich zu einem intensiven, persönlichen Austausch über die Wärmewende nach Potsdam ein. Die Präsenzveranstaltung wird im Livestream übertragen.

### Veranstaltungsteam

Prof. Dr. Hartmut Graßl, Vorsitzender Wissenschaftlicher Beirat VDW  
Dr. Martin Held, Vorstandsmitglied ASPO Deutschland  
Dr. Maria Reinisch, Geschäftsführerin VDW  
Prof. Dr. Ortwin Renn, Wissenschaftlicher Direktor am IASS  
Jörn Schwarz, Vorsitzender ASPO Deutschland

## Programm

- 09:15 Uhr **Registrierung**
- 
- 09:30 Uhr **Beginn der Veranstaltung**  
mit Kaffee/Tee am Morgen und bis zum Mittag
- 
- 10:00 Uhr **Begrüßung und Einführung (Beginn Livestream)**  
Prof. Dr. Hartmut Graßl
- 
- 10:15 Uhr **Die Energieversorgung nach der Zeitenwende:  
Implikationen für die deutsche und europäische Geopolitik**  
Prof. Dr. Ortwin Renn
- 
- 10:50 Uhr **Wärmewende in Gebäuden –  
Zielvorgaben 2030 und 2045**

**Gesetzliche Vorgaben für den Energiebedarf von Gebäuden und deren Deckung – globale Einordnung der Wärmewende in Gebäuden**  
Jörn Schwarz

**Die Politik der Wärmewende – von 0 auf 100 in einem Jahr?**  
Dr. Martin Pehnt

**Diskussion**

11:50 Uhr **Lösungsansätze im Neubau und im Gebäudebestand bis 2030 – Ausblick auf 2045 I**

**Ökologische, ökonomische und technologische Potenziale von Wärmepumpen**  
Dr. Marek Miara

**Großwärmepumpen in der Fernwärmeversorgung**  
Sophie Mowitz

**Implikationen für Infrastrukturen in der Fläche der leitungsgebundenen Energieversorgung**  
Dr. Jochen Luhmann

#### Diskussion

13:00 Uhr Mittagsimbiss

**13:30 Uhr Pressekonferenz**

14:00 Uhr **Lösungsansätze im Neubau und Gebäudebestand bis 2030 – Ausblick auf 2045 II**

**Hürden und Hoffnungen auf dem Weg zur Klimaneutralität für die Wohnungswirtschaft**  
Dr. Ingrid Vogler

**Sozialverträgliche Wärmewende – Herausforderungen und Lösungsansätze**  
Dr. Julika Weiß

#### Diskussion

15:15 Uhr Kaffeepause

15:45 Uhr **Systemische Aufgaben und Vielfalt der Akteure**

**Transformation des Gassystems – Stärkung der Resilienz der Wärmeversorgung**  
Friedrich Lutz Schulte

**Jahreszeitliche Variabilität und saisonale Speicher**  
Dr.-Ing. Reinhard Mackensen

**Handwerk als Umsetzer der Sektorkopplung am Gebäude**  
Dr. Constantin Terton

#### Diskussion

17:15 Uhr **Abschluss**  
Prof. Dr. Ortwin Renn

17:30 Uhr **Ende der Veranstaltung**

## Referierende & Moderation

**Prof. Dr. Hartmut Graßl** · langjähriger Direktor am Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M), Umweltpreisträger 1998 und Vorsitzender Wissenschaftlicher Beirat der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e.V., Hamburg

**Dr. Martin Held** · Koordinator Gesprächskreis Transformatoren – Akteure der großen Transformation und Vorstandsmitglied ASPO Deutschland, Tutzing

**Dr. Jochen Luhmann** · Senior Expert, Wuppertal Institut Umwelt, Klima, Energie und Mitglied Wissenschaftlicher Beirat der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e.V.

**Dr.-Ing. Reinhard Mackensen** · Geschäftsführender Leiter Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Systemtechnik, Kassel

**Dr. Marek Miara** · Business Developer Heat Pumps, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE und Vorstandsmitglied European Heat Pump Association, Freiburg

**Sophie Mowitz** · Projektleiterin Reallabor Großwärmepumpe, Vattenfall Wärme Berlin AG

**Dr. Martin Pehnt** · Leiter Fachbereich Energie und Geschäftsführer, ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung, Heidelberg

**Dr. Maria Reinisch** · Geschäftsführerin Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e.V., Berlin

**Prof. Dr. Ortwin Renn** · Wissenschaftlicher Direktor Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS), Potsdam

**Friedrich Lutz Schulte** · Referent Energieeffizienz und Vertrieb BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, Berlin

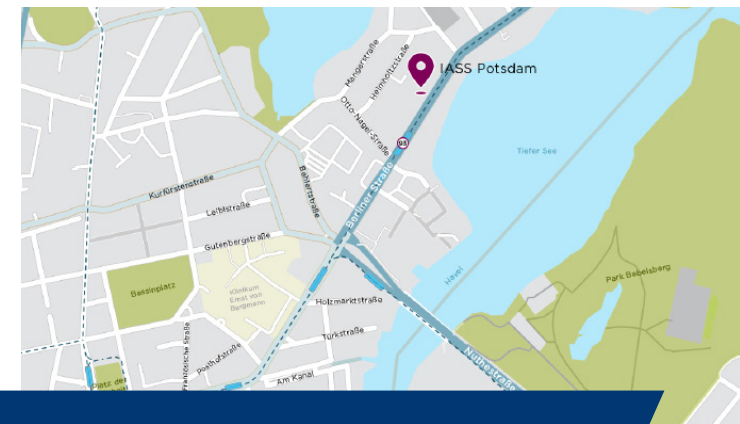
**Jörn Schwarz** · Vorsitzender Association for the Study of Peak Oil and Gas (ASPO) Deutschland, Rühlow

**Dr. Constantin Terton** · Leiter Abteilung Wirtschafts-, Energie- und Umweltpolitik, Zentralverband des Deutschen Handwerks, Berlin

**Dr.-Ing. Anke Tuschek** · Mitglied Hauptgeschäftsführung und Geschäftsbereichsleiterin Vertrieb, Handel und gasspezifische Fragen, BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, Berlin

**Dr. Ingrid Vogler** · Leiterin Energie und Technik, Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen (GdW), Berlin

**Dr. Julika Weiß** · Stellvertr. Forschungsfeldleiterin Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin



**Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung, IASS Potsdam**  
**Berliner Straße 130 | D-14467 Potsdam**

Von Berlin Hbf/Bf. Zoo nach Potsdam Hbf, dort Straßenbahn 93, Richtung Glienicker Brücke, Haltestelle Schiffbauergasse

## Veranstalter

ASPO Deutschland – Association for the Study of Peak Oil and Gas · [www.aspo-deutschland.de](http://www.aspo-deutschland.de)

Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung · [www.iass-potsdam.de](http://www.iass-potsdam.de)

Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e.V. · [www.vdw-ev.de](http://www.vdw-ev.de)

## Anmeldung

Für die Anmeldung senden Sie bitte eine E-Mail mit dem Betreff „Wärmewende“ an [event@vdw-ev.de](mailto:event@vdw-ev.de). Geben Sie bitte an, ob Sie in Präsenz oder via Zoom im Livestream teilnehmen wollen.

### Für Teilnehmende vor Ort gilt:

Teilnahme-/Unkostenbeitrag: 40 Euro (inkl. Catering)  
Studierende: 15 Euro (inkl. Catering)  
Die Entrichtung erfolgt in bar vor Ort.

Bitte beachten Sie, dass vor Ort die aktuell gültigen Corona-Vorschriften gelten. Sie werden über diese im Vorfeld der Veranstaltung informiert.