



MODERNISIERUNGSKOMPASS

# Heizungstausch von Gas zu Gas: bewährte Energie, mehr Effizienz

erdgas 

# Jetzt Effizienz steigern – mit einer neuen Gas-Heizung

Moderne Technik hilft Eigenheimbesitzern gleich dreifach: Sie reduziert den eigenen Heizenergieverbrauch, spart Energiekosten und entlastet das Klima.

Erdgas ist die beliebteste Heizenergie in Deutschland. Rund die Hälfte aller Haushalte deckt damit den eigenen Wärmebedarf, und das aus gutem Grund: Der gasförmige Energieträger schont das Klima und lässt sich hoch effizient als Heizenergie einsetzen. Gas-Heizungen sind wirtschaftlich und langlebig. Dennoch ist es sinnvoll, die Heiztechnik nach spätestens 20 Jahren gegen ein moderneres Heizsystem auszutauschen. Dadurch sinken die Energiekosten und auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß, den das Heizen verursacht.

Der Modernisierungskompass zeigt anhand konkreter Beispiele, zu welchen Kosten sich das Potenzial einer neuen Heizung ausschöpfen lässt und wie groß die Einsparungen jeweils sind. Klar ist: Der Heizungstausch lohnt sich. Denn er ermöglicht langfristig geringe Betriebskosten für die eigene Immobilie und entlastet das Klima – egal, für welche moderne Gas-Heizung Sie sich entscheiden.

## Gute Gründe für eine neue Gas-Heizung

**Mehr Effizienz:** Eine neue Heizung nutzt den Energieträger deutlich sparsamer. Dadurch sinken Ihre Heizkosten.

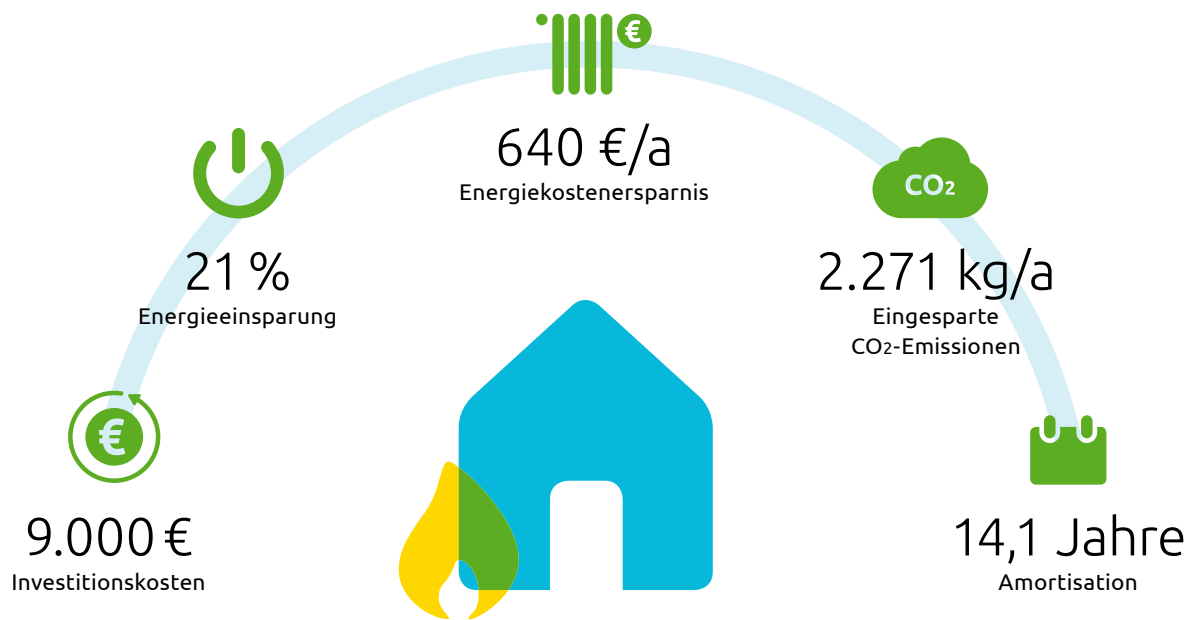
**Mehr Klimaschutz:** Eine moderne effiziente Gas-Heizung erzeugt auch deutlich weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als ein altes Modell. Noch mehr CO<sub>2</sub> sparen Sie mit einer zusätzlichen Solarthermie-Anlage. Bei einer Brennstoffzelle kann die Reduzierung bis zu 56 Prozent betragen.

**Mehr Zukunft:** Erdgas verändert sich – schon in naher Zukunft steht sehr viel mehr klimaneutral erzeugtes Gas zur Verfügung als heute. Mit einer neuen Gas-Heizung sind Sie bereit für das Heizen mit erneuerbarem Erdgas.

## Gut gefördert zur neuen Heizung

Weil neue Heizungen das Klima weniger belasten, wird der Heizungstausch staatlich gefördert. Die Unterstützung erhalten Modernisierer vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Das BAFA vergibt die Förderungen für das Heizen mit erneuerbaren Energien. Zuschüsse gibt es unter anderem für die Installation von Solarthermie-Anlagen sowie für Hybrid-Heizungen. Die KfW fördert den Einbau von Brennstoffzellenheizgeräten. Dafür gibt es im Rahmen des Programms 433 einen staatlichen Zuschuss. Darüber hinaus erhalten die Betreiber einen KWK-Zuschlag für jede Kilowattstunde des erzeugten Stroms gemäß KWK-Gesetz und eine Rückerstattung der Energiesteuer für das in der Brennstoffzelle eingesetzte Erdgas.

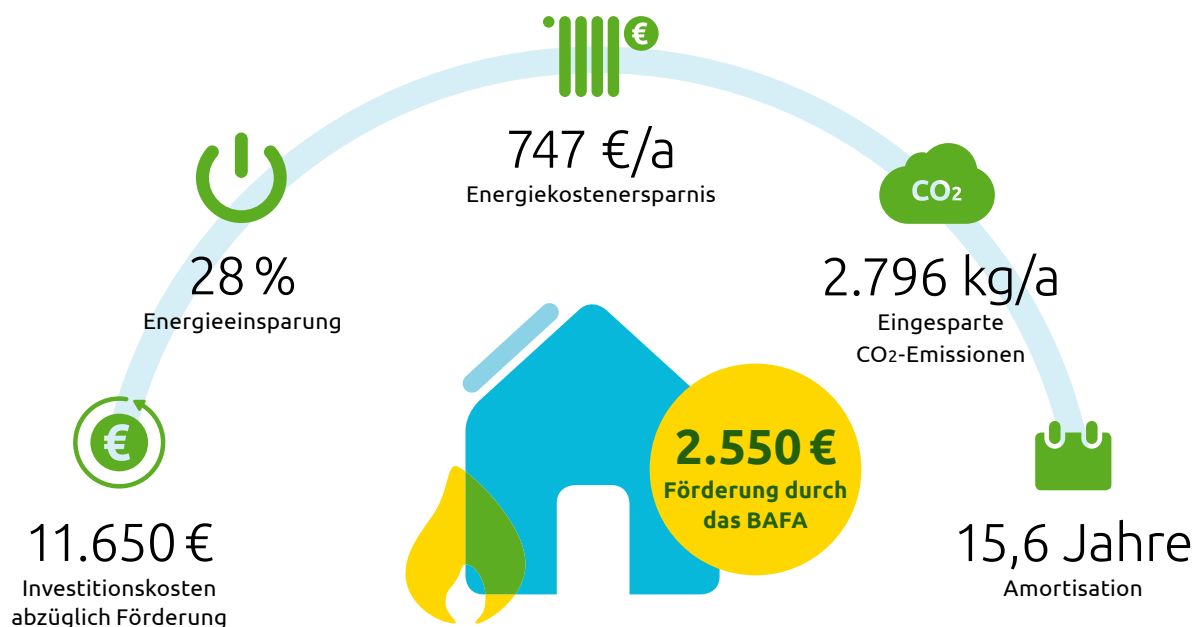
Neben den staatlichen Förderungen bieten in den einzelnen Bundesländern verschiedene Kommunen eigene Förderprogramme an. Auch einige Energieversorgungsunternehmen unterstützen ihre Kunden beim Heizungstausch. Hier lohnt es sich, vor Ort nachzufragen.



## Erdgas-Brennwerttechnik – Mit einer geringen Investition die Effizienz deutlich steigern

Der Austausch der älteren Gas-Heizung gegen ein modernes Erdgas-Brennwertgerät ist für Erdgas-Nutzer die kostengünstigste Sanierungsvariante. Die Maßnahmen für den Einbau einer neuen Abgasanlage sind gering, die Effekte umso größer. Denn die Erdgas-Brennwertheizung passt sich modulierend dem tatsächlichen Wär-

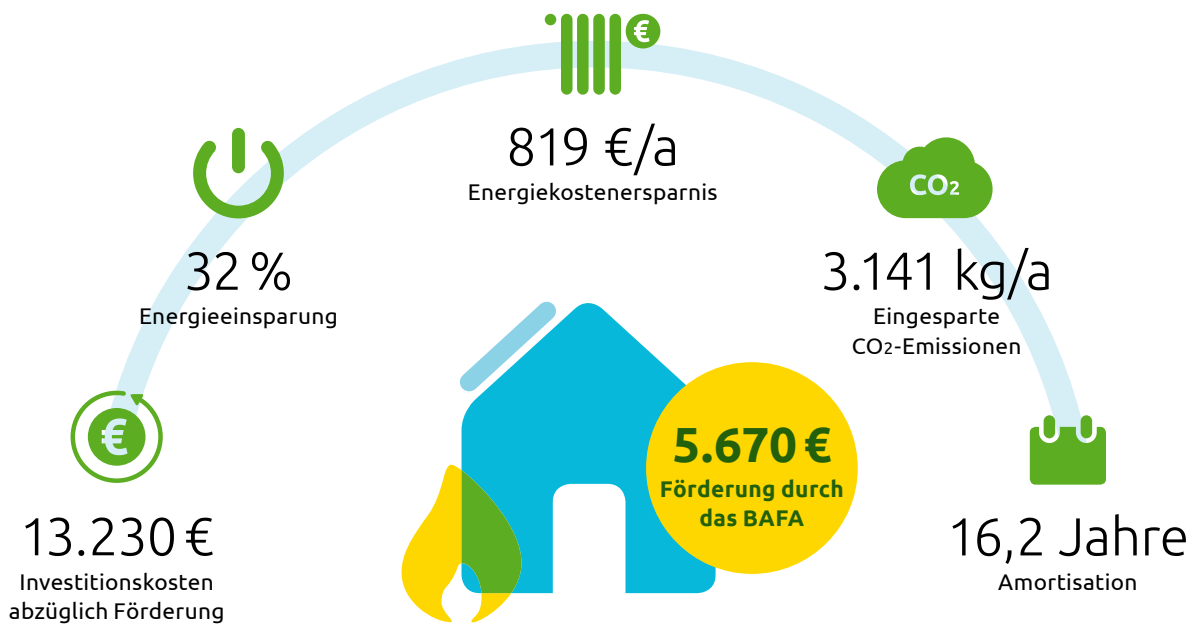
mebedarf an und nutzt zusätzlich die Wärme aus dem Abgas. Die Erdgas-Brennwertheizung ist in Deutschland die meistverkaufte Heiztechnologie. Als Stand der Technik ist sie hoch effizient und spart fast 9.000 Kilowattstunden Energie im Vergleich zur Altanlage. Damit vermeidet sie pro Jahr mehr als zwei Tonnen CO<sub>2</sub>.



## Erdgas-Brennwerttechnik und solare Warmwasserbereitung – Sonnenenergie für warmes Wasser

Eine Erdgas-Brennwertheizung arbeitet modulierend. Deshalb lässt sie sich besonders gut mit einer solarthermischen Anlage kombinieren, die das Trinkwasser erwärmt. In der Übergangszeit und im Sommer kann die Sonne einen großen Teil des warmen Wassers für den Haushalt bereitstellen. Dadurch sinken die Energiekosten. Im Winter oder bei schlechtem Wetter, wenn die Kraft der Sonne manchmal

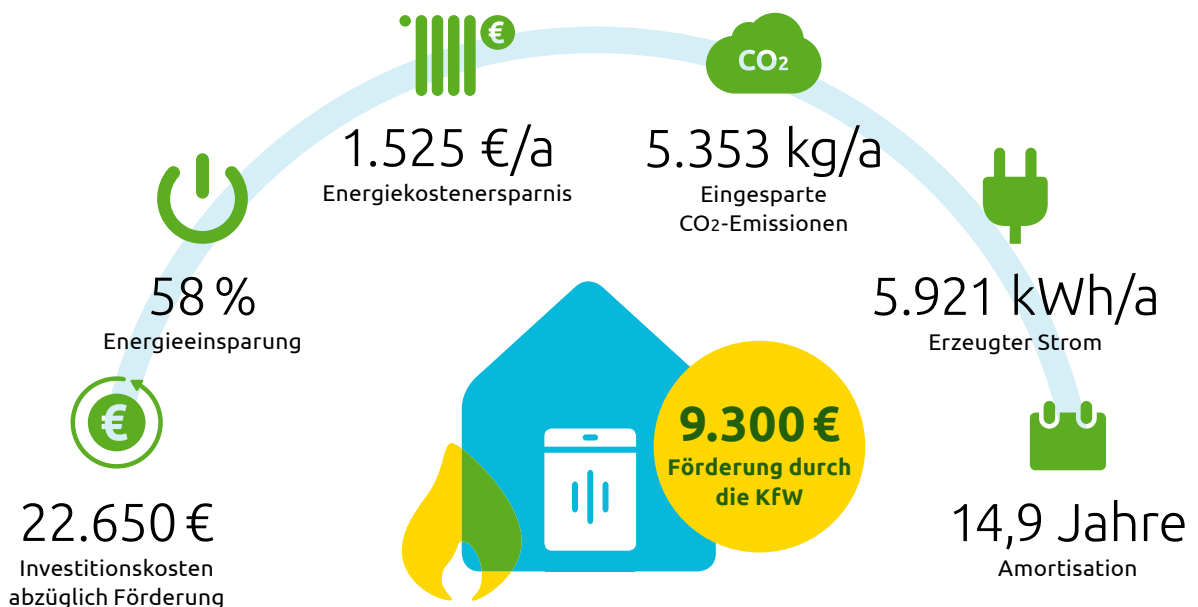
nicht ausreicht, übernimmt die effiziente Brenneinheit die Beheizung der Räume und die Warmwasserbereitung. Auf diese Weise spart ein Haushalt im Vergleich zu einer Niedertemperaturheizung rund 750 Euro im Jahr. Dadurch amortisiert sich die Investition in Erdgas-Brennwert und Solar schon nach gut 15 Jahren. Wer bereits Erdgas nutzt, kann leicht eine Solarthermie-Anlage nachrüsten.



## Erdgas-Brennwerttechnik und solare Heizungsunterstützung – Wärme vom Dach für die Heizung

Solarthermie kann nicht nur das Trinkwasser erwärmen, sondern auch die Raumheizung unterstützen. In diesem Fall funktioniert die Solarthermie-Anlage wie ein zweiter Heizkessel auf dem Dach und liefert kostenfreie Energie. Wenn die Solarthermie-Anlage mindestens 25 Prozent des Heizbedarfs erzeugt, gilt die Heizung in der Fördersystematik des Bundesamts für Wirtschaft und Aus-

fuhrkontrolle (BAFA) als Gas-Hybridheizung – und dafür gibt es eine Förderung von 30 Prozent der Investitionskosten. Die Investition zahlt sich auch langfristig aus, denn die Heizkosten bleiben nachhaltig niedrig. Außerdem sparen Sie rund ein Drittel CO<sub>2</sub> gegenüber einer Niedertemperaturheizung. Als Eigenheimbesitzer haben Sie damit besonders viel fürs Klima getan.



## Brennstoffzelle – Erdgas doppelt nutzen

Innovativ, zukunftssicher, effizient: Mit einer Brennstoffzelle werden Eigenheimbesitzer zum Stromproduzenten. Das moderne Heizsystem verbrennt den Energieträger nicht, sondern nutzt den im Erdgas enthaltenen Wasserstoff. Der reagiert im Inneren der Brennstoffzelle mit Sauerstoff, dabei entstehen Strom und Wärme. Brennstoffzellen werden vom Staat stark gefördert. Zudem erhalten die Betreiber Zuschläge für den erzeugten Strom

und eine Rückerstattung der Energiesteuer auf das in der Brennstoffzelle eingesetzte Erdgas. All das führt trotz relativ hoher Investitionskosten zu einer Amortisation in weniger als 15 Jahren. Sie sparen rund 1.500 Euro Energiekosten und über fünf Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr.

# Für gutes Klima

Als emissionsärmster unter den konventionellen Energieträgern leistet Erdgas bereits heute täglich einen wichtigen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion. Seit 1990 konnte der CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Deutschland im Wärmemarkt um 44 Prozent gesenkt werden – auch weil viele Heizungen auf moderne Erdgas-Brennwerttechnik umgestellt wurden.

Die Modernisierung der Heizungstechnik bietet auch weiterhin ein riesiges Klimapotenzial – das belegen zum Beispiel aktuelle Zahlen des Bundesverbandes der Deutschen Heizungsindustrie (BDH). Unter anderem mit dem Einbau neuer Erdgas-Brennwertheizungen ließen sich bis 2030 rund 47 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen. Das entspricht einem Rückgang um 40 Prozent im Wärmemarkt.

Moderne Gas-Heizungen sorgen auch in Zukunft mit dafür, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter zurückgehen, unter anderem, weil der Energieträger Erdgas selbst immer klimaneutraler wird. Sukzessive steigt der Anteil an Wasserstoff, Biogas und synthetischem Gas im Gas-Versorgungsnetz. Diese Gase werden in Zukunft die Aufgabe von Erdgas übernehmen. Kurz gesagt: Erdgas wird grün und ermöglicht damit die Erreichung der Klimaziele.

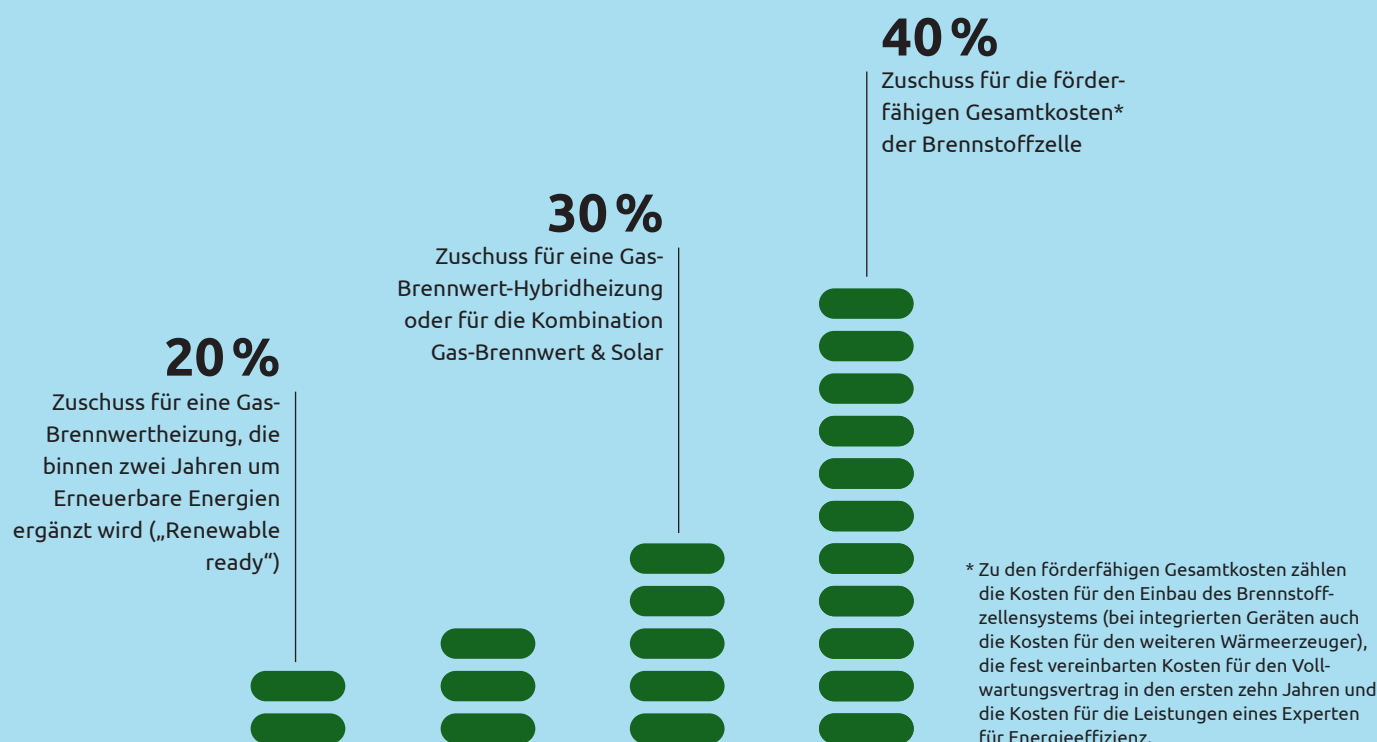
Das Gasnetz hat dabei noch eine wertvolle Zusatzaufgabe – als Batterie der Energiewende: Denn der Wasserstoff und die synthetischen Gase werden aus Ökostrom hergestellt, der damit langfristig speicherbar wird.

## CO<sub>2</sub>-Preis: Auf Effizienz setzen lohnt sich umso mehr

Ab 2021 gibt es in Deutschland eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung auch im Wärmesektor: Für jede Tonne CO<sub>2</sub>, die bei der Beheizung von Gebäuden anfällt, müssen ab Januar 2021 zunächst 25 Euro gezahlt werden. Das entspricht etwa 0,6 Cent pro verbrauchter Kilowattstunde (ct/kWh). Dieser CO<sub>2</sub>-Preis steigt bis 2025 stufenweise auf 55 Euro pro Tonne (= 1,1 ct/kWh).

Umso mehr kann sich die Investition in eine moderne Gas-Heizung und damit in ein Plus an Effizienz lohnen: Denn je höher die Effizienz, desto geringer der Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen und damit die Kosten für die CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Mit der Einbindung erneuerbarer Energien, zum Beispiel einer Solarthermie-Anlage, sinkt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß noch weiter.

## Staatliche Förderungen nutzen – es lohnt sich



## Impressum

### Zukunft ERDGAS e. V.

Neustädtische Kirchstraße 8  
10117 Berlin

T +49 30 4606015-0

F +49 30 4606015-61

office@erdgas.info

www.zukunft-erdgas.info

www.erdgas.info

### Stand

Mai 2020

### Fotos

Titel: PeopleImages / istockphoto.com

### Berechnungsgrundlage

Die in den Sanierungsvarianten angegebenen Einsparungen an Energiekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen beziehen sich auf die Verbrauchswerte eines Referenzgebäudes. Als Berechnungsgrundlage dient ein freistehendes Einfamilienhaus mit rund 150 Quadratmetern Wohnfläche, dessen baulicher Wärmeschutz dem Standard vor 20 bis 25 Jahren entspricht. Zur Wärmeerzeugung ist in diesem Gebäude ein alter Gas-Niedertemperaturkessel (Baujahr: vor 1995) installiert. Bei den Sanierungsvarianten wird neben dem Heizungstausch immer auch ein hydraulischer Abgleich durchgeführt. Die angegebenen Einsparungen in den Beispielen dienen der Orientierung, um das Einsparpotenzial einschätzen zu können. Die Berechnungen wurden im März 2020 vom ITG Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden durchgeführt. Die tatsächliche Energiekosten- und CO<sub>2</sub>-Ersparnis für ihre Immobilie sollten Eigenheimbesitzer individuell von einem Energieberater berechnen lassen.



### Zukunft ERDGAS

Zukunft ERDGAS ist die Initiative der deutschen Gaswirtschaft. Sie vertritt die Marke und das Produkt Erdgas gegenüber Öffentlichkeit, Politik und Verbrauchern. Gemeinsam mit ihren Mitgliedern setzt sich die Initiative dafür ein, dass die Potenziale des Energieträgers sowie der bestehenden Gasinfrastruktur genutzt werden, und informiert über die Chancen und Möglichkeiten, die Erdgas und grüne Gase wie Wasserstoff und Biogas für unsere Gesellschaft bieten. Getragen wird die Initiative von führenden Unternehmen der Gaswirtschaft. Branchenverbände und die Heizgeräteindustrie unterstützen Zukunft ERDGAS als Partner.