

verbraucherzentrale



Energieberatung

verbraucherzentrale

Rheinland-Pfalz

WIE GELINGT DIE WÄRMEWENDE IM EIGENEN ZUHAUSE?

Wärmekongress, B90/Die Gründen RLP
11.11.23 im Landtag RLP

Hans Weinreuter
Fachbereichsleiter Energie und Bauen

Themenüberblick

Wie gelingt die Wärmewende zuhause?

- Handlungsoptionen nach GEG₂₀₂₄
- Kosten und Wirtschaftlichkeit an einem Beispiel
- Die Pflicht zur Kür machen - mögliche Anlagenkonzepte
- geplante Regeln - rechtliche Grundlagen GEG₂₀₂₄

Handlungsoptionen Bestandsgebäude GEG₂₀₂₄

- a) Anschluss an ein **Wärmenetz** (Nah-/Fernwärme),
- b) elektrisch angetriebene **Wärmepumpen** aller Art,
- c) Einbau von **Stromdirektheizungen** (in MFH mit mehr als 2 WE mit Anforderungen an eine effiziente Gebäudehülle),
- d) Hybridheizungen** (z.B. Wärmepumpe kombiniert mit Öl- oder Gas-Brennwertkessel),
- e) (**Gas-**)Heizungen mit Umstellung (Transformation) auf **Biomethan**, grünem oder blauem **Wasserstoff** (oder Derivaten davon) bis spätestens 2045
- f) **Holzkessel** oder automatisierte **Holzöfen**, z.B. **Holzpellet**
- g) **Solarthermie** in Kombination mit anderen EE-Heizungen



Mögliche Erfüllungstechniken nach GEG₂₀₂₄

| Technik | Vorteile | Nachteile |
|---|--|---|
| Nah- und Fernwärme | <ul style="list-style-type: none"> • Umstellung auf 65% EE übernimmt Versorger • Kaum Wartung • Kein Schornsteinfeger | <ul style="list-style-type: none"> • Kein Wettbewerb • Keine Preisaufsicht • Häufig mangelnde Preistransparenz |
| Wärmepumpen | <ul style="list-style-type: none"> • Sehr effizient • Kein Schornsteinfeger | <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Invest.-Kosten • Reagiert sensibel auf Planungs- und Ausführungsfehler |
| Stromheizungen (Infrarot etc.) | <ul style="list-style-type: none"> • Niedrige Invest.-Kosten • Schnell regelbar • Keine Speicher- und Verteilverluste | <ul style="list-style-type: none"> • Sehr sehr hohe Stromkosten v.a. im Bestand • Elektroinstallation muss ggf. angepasst werden. |
| Hybridanlagen WP mit Gas oder Öl | <ul style="list-style-type: none"> • Übergangsweise mit Bestandsanlage möglich | <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Invest.-Kosten • Reagiert sensibel auf Planungs- und Ausführungsfehler |

Mögliche Erfüllungstechniken nach GEG₂₀₂₄

| Technik | Vorteile | Nachteile |
|---|---|---|
| Gasheizungen mit Biomethan oder Wasserstoff | <ul style="list-style-type: none"> • Invest.-Kosten niedrig | <ul style="list-style-type: none"> • Mengenproblem bei Energieträgern • Sehr hohe Energiepreise zu erwarten |
| Holz- und Pelletheizungen | <ul style="list-style-type: none"> • Relativ niedrige Heizkosten | <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Invest.-Kosten • Abgasqualität schlechter v.a. bei Stückholz • Energieträger begrenzt |
| Solarthermie in Kombination mit anderen EE-Heizungen | <ul style="list-style-type: none"> • Sehr geringe Betriebskosten | <ul style="list-style-type: none"> • Relativ hohe Invest.-Kosten • Reagiert sensibel auf Ausführungsfehler • Sommer-Winter-Dilemma |

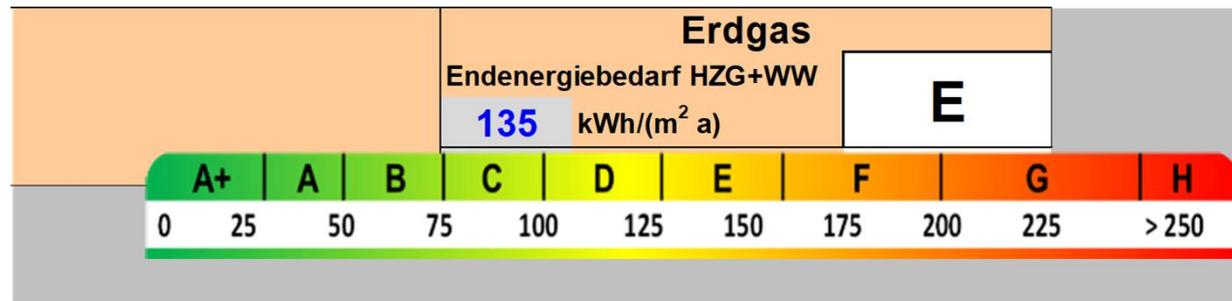
Die Kostenfrage

Ein Beispiel:

Einfamilienhaus Baujahr 1980, 150 m² Wohn- und Nutzfläche, 3 Personen

Vorhandene Gasheizung 21 Jahre alt

Bisheriger Gasverbrauch: 20.000 kWh für Heizung und Warmwasser



Aktuelle Energiekosten: 2.150 € (Erdgaspreis: 10 Ct/kWh, 150 € Grundpreis)

Plus Wartung und Schornsteinfeger: 350 €, Betriebsstrom: 70 €

Summe: aktuell 2.570 € im Jahr

Die Kostenfrage

Ein Beispiel:

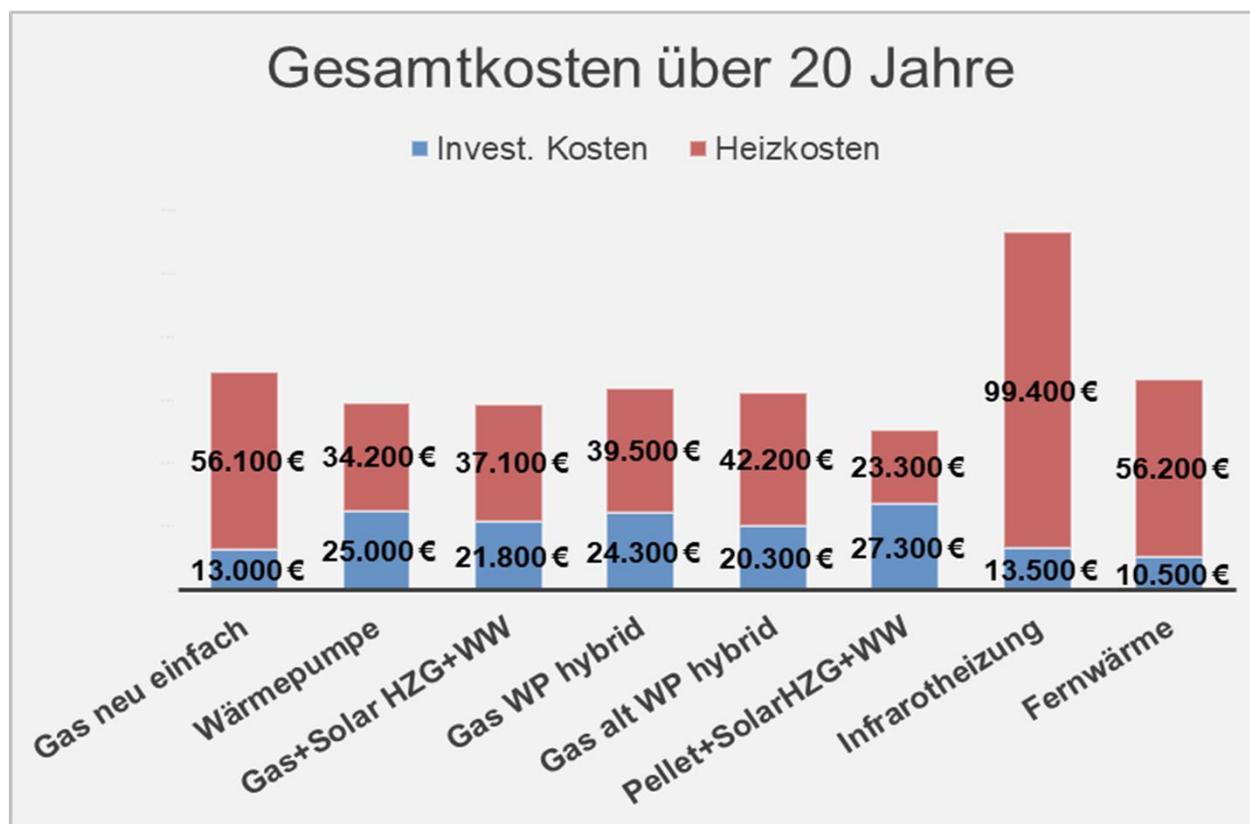
Hier sind die für 2024 geplanten Fördersätze berücksichtigt – allerdings ohne den einkommensabhängigen Zuschlag von 20%.



Die Kostenfrage

Ein Beispiel:

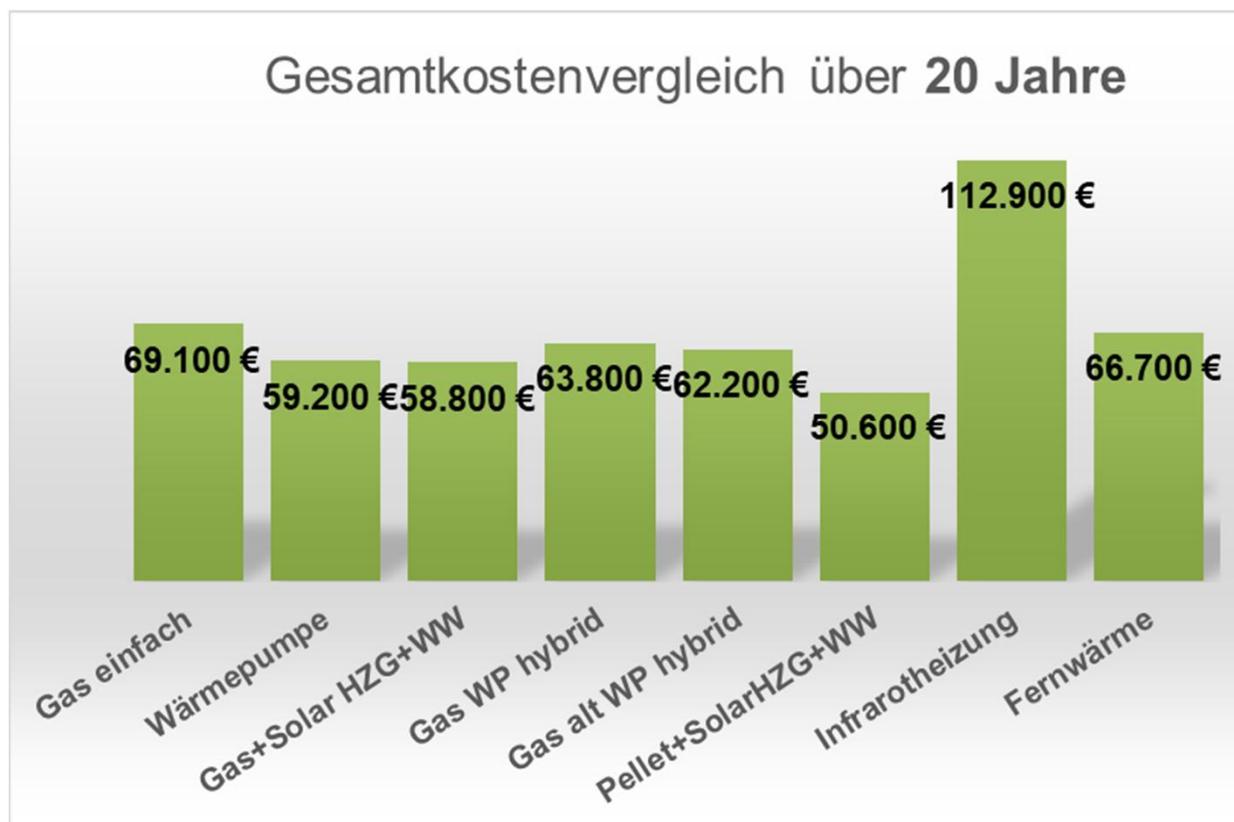
Bei den Heizkosten für die Gasvarianten sind Kostensteigerungen aufgrund der Quotenregelungen für Biogas oder H₂, die ab 2029 gelten, noch nicht berücksichtigt.



Die Kostenfrage

Ein Beispiel:

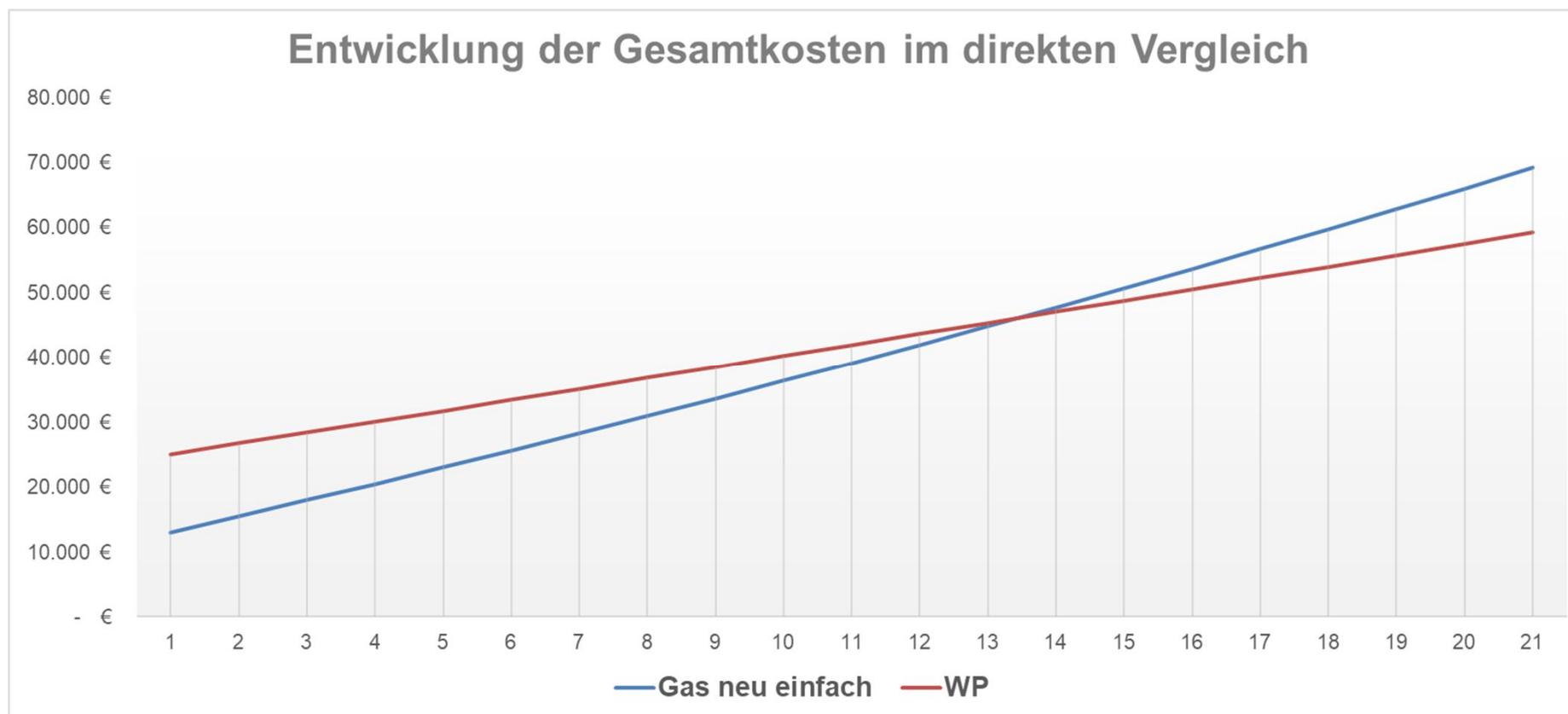
Frage: Gasheizung erneuern oder eine Alternative einbauen?



Die Kostenfrage

Ein Beispiel:

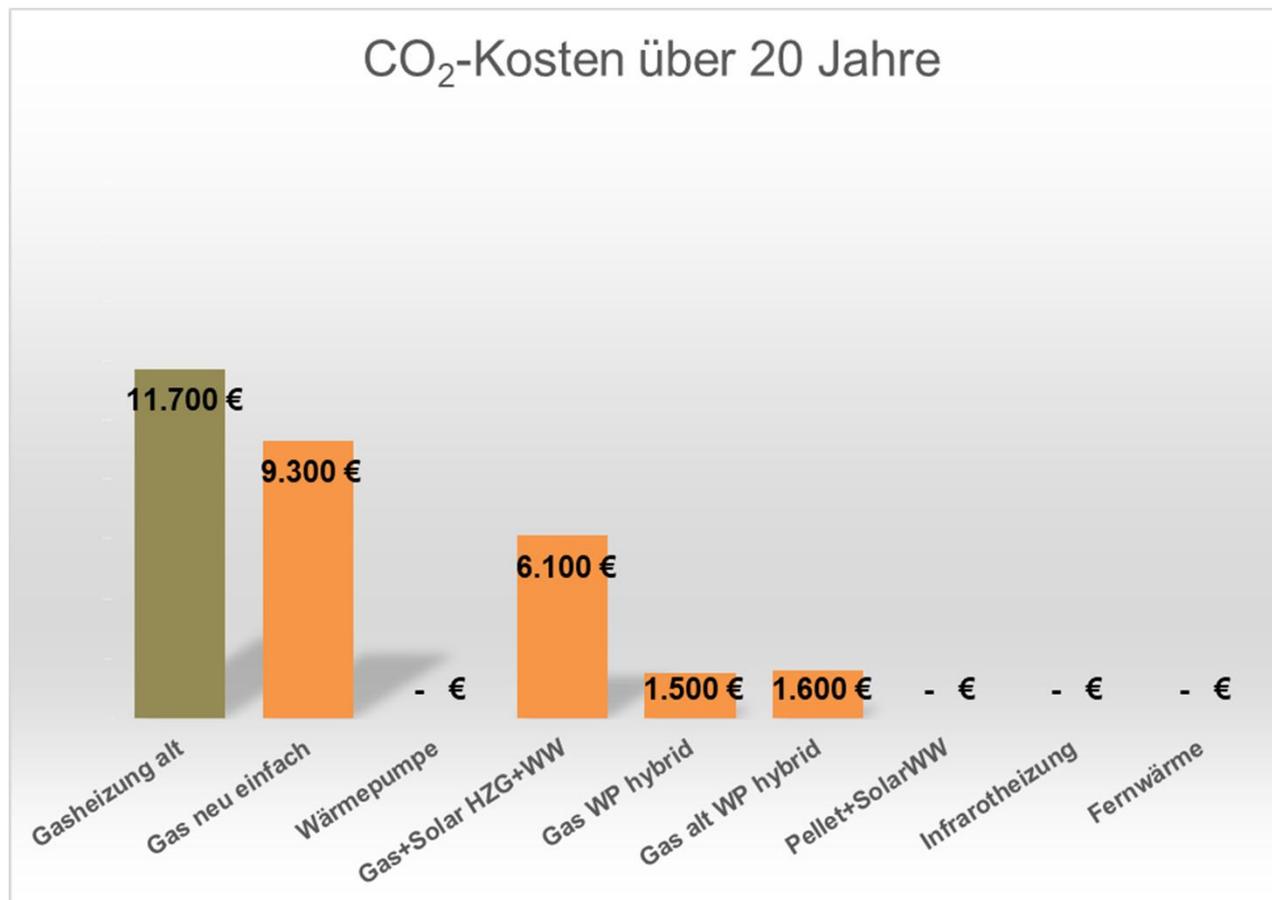
Frage: Gasheizung erneuern oder eine Alternative einbauen?



Die Kostenfrage

Ein Beispiel:

Frage: Gasheizung erneuern oder eine Alternative einbauen?



Die neue Fördersystematik

Eckpunkte der neuen Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) ab 2024



Für den Heizungstausch wird es folgende Investitionskostenzuschüsse geben:

1. Eine Grundförderung von 30% für alle Wohn- und Nichtwohngebäude, die wie bisher allen Antragstellergruppen offensteht;
2. einen einkommensabhängigen Bonus von 30% für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer mit bis zu 40.000 Euro zu versteuerndem Haushaltseinkommen pro Jahr;
3. sowie einen Klima-Geschwindigkeitsbonus von 20% bis 2028 für den frühzeitigen Austausch alter fossiler Heizungen für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer.
4. Die Boni sind kumulierbar bis zu einem max. Fördersatz von 70%.
5. Vermieterinnen und Vermieter werden ebenfalls die Grundförderung erhalten, die sie allerdings nicht über die Miete umlegen dürfen. Hierdurch wird der Anstieg der Mieten durch energetische Sanierung gedämpft.

Aber: Die **maximal förderfähigen Investitionskosten** für den Heizungstausch werden auf **30.000 Euro** für ein Einfamilienhaus bzw. die erste Wohneinheit in einem Mehrparteienhaus angepasst!

Die Kostenfrage

Ein Beispiel: Annahmen zu Energiepreisen



| | | | |
|---------------|--------------|-------------|-------|
| Erdgas | AP Ct/kWh | 12 | < > |
| | Steigerung/a | 0,0% | < > |
| | GP €/a | 150 | |

| | | | |
|-----------------|--------------|-------------|-------|
| WP-Strom | AP Ct/kWh | 28,0 | < > |
| | Steigerung/a | 0,0% | < > |
| | GP €/a | 100 | |

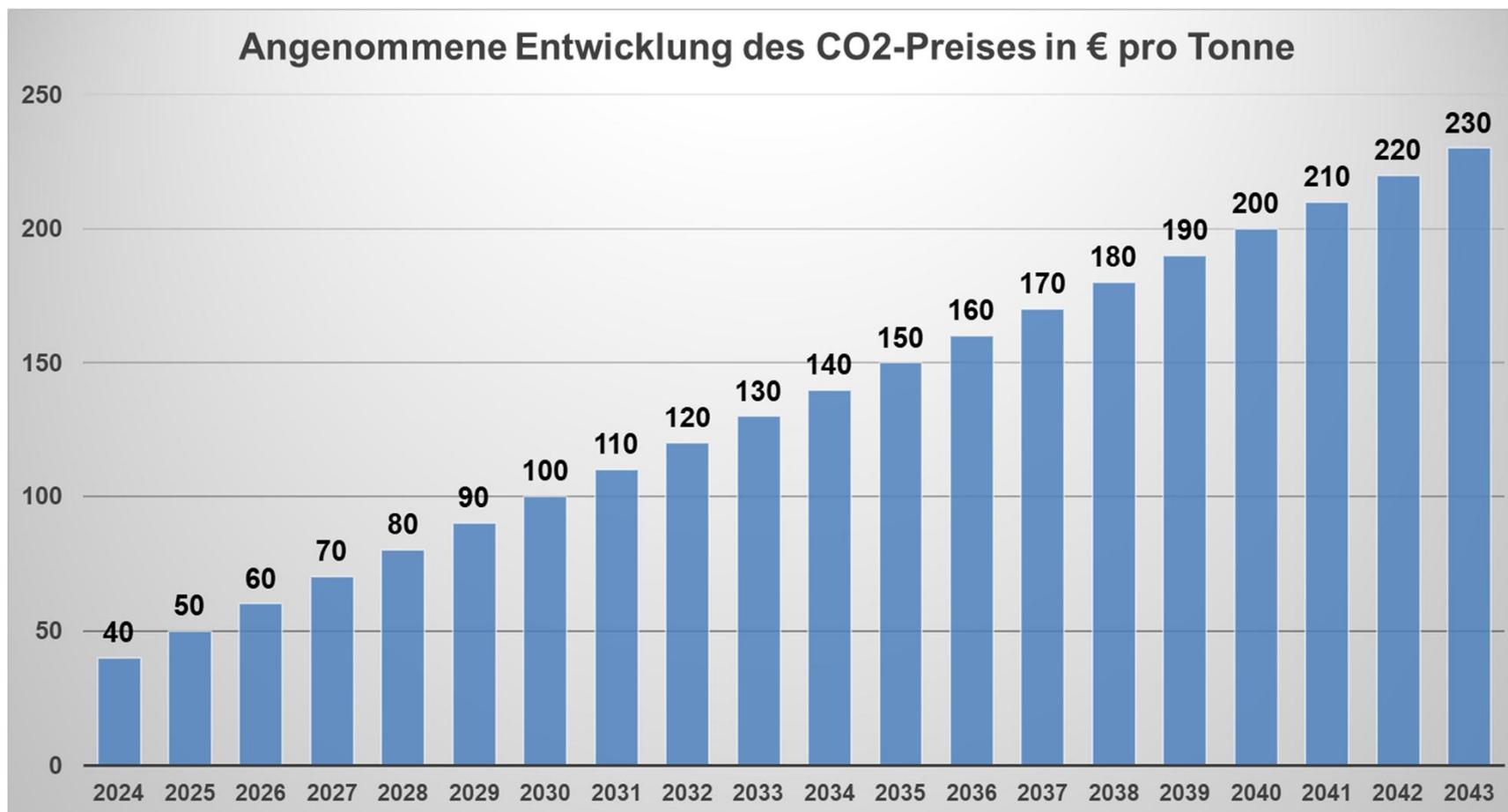
| | | | |
|----------------|----------------|-------------|-------|
| Pellets | € pro Tonne | 345 | < > |
| | entspr. Ct/kWh | 6,90 | |
| | Steigerung/a | 0,0% | < > |

| | | | |
|-----------------|--------------|-------------|-------|
| HH-Strom | AP Ct/kWh | 35,0 | < > |
| | Steigerung/a | 0,0% | < > |

| | | | |
|------------------|--------------|-------------|-------|
| Fernwärme | AP Ct/kWh | 14 | < > |
| | Steigerung/a | 0,0% | < > |
| | GP €/a | 300 | |

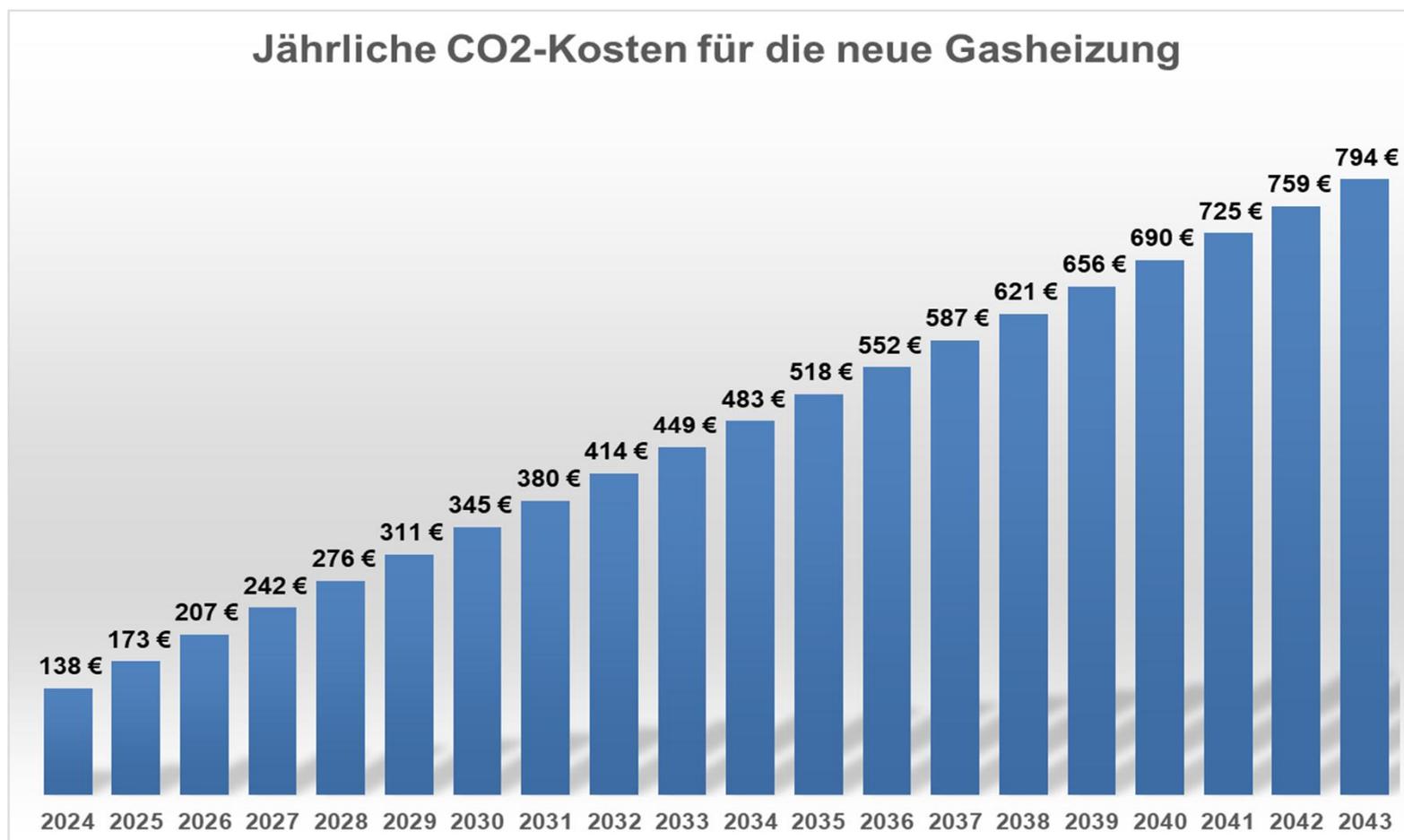
Die Kostenfrage

Annahmen CO₂-Preise

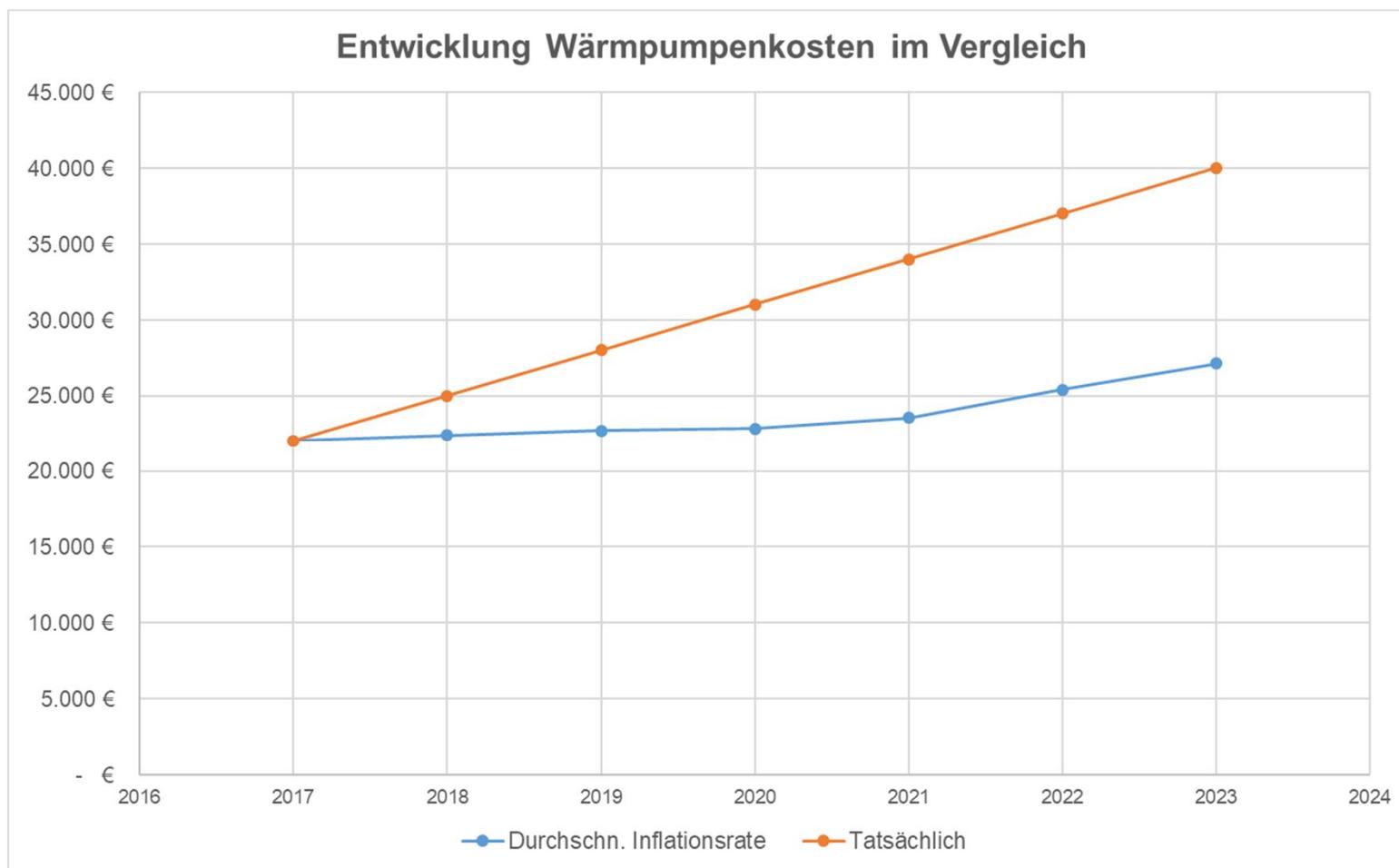


Die Kostenfrage

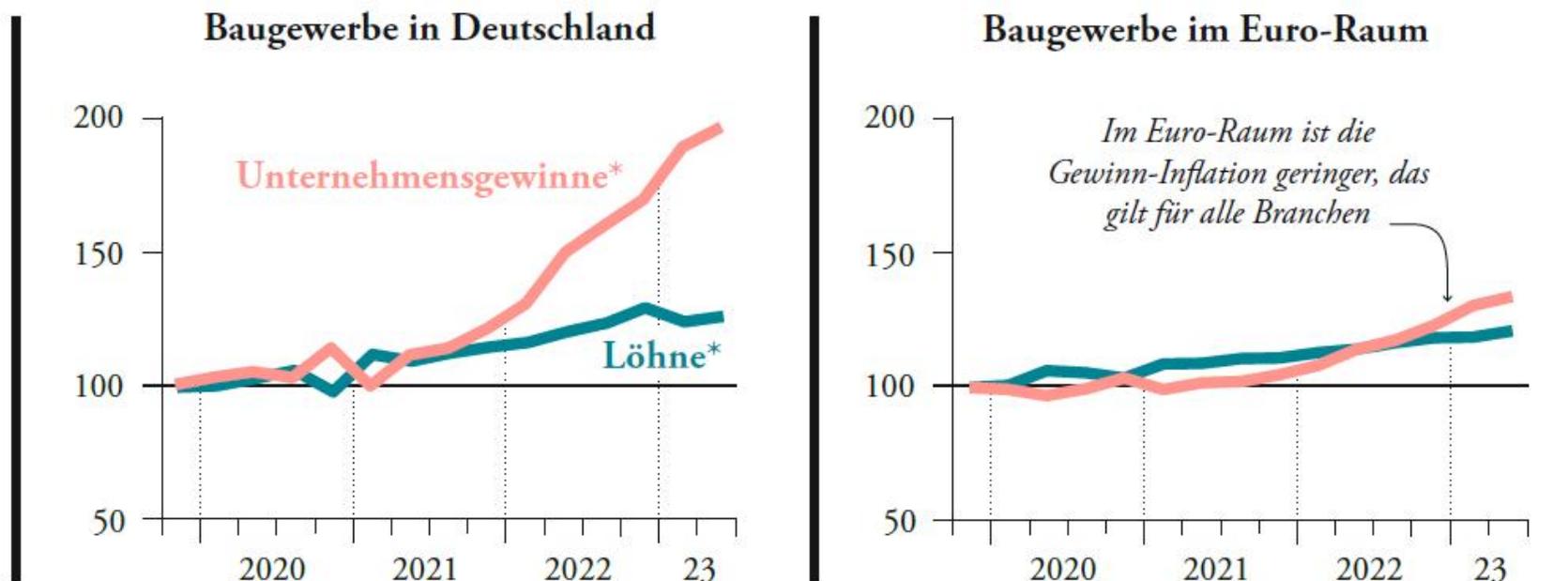
Annahmen CO₂-Preise



Herausforderungen für Privathaushalte



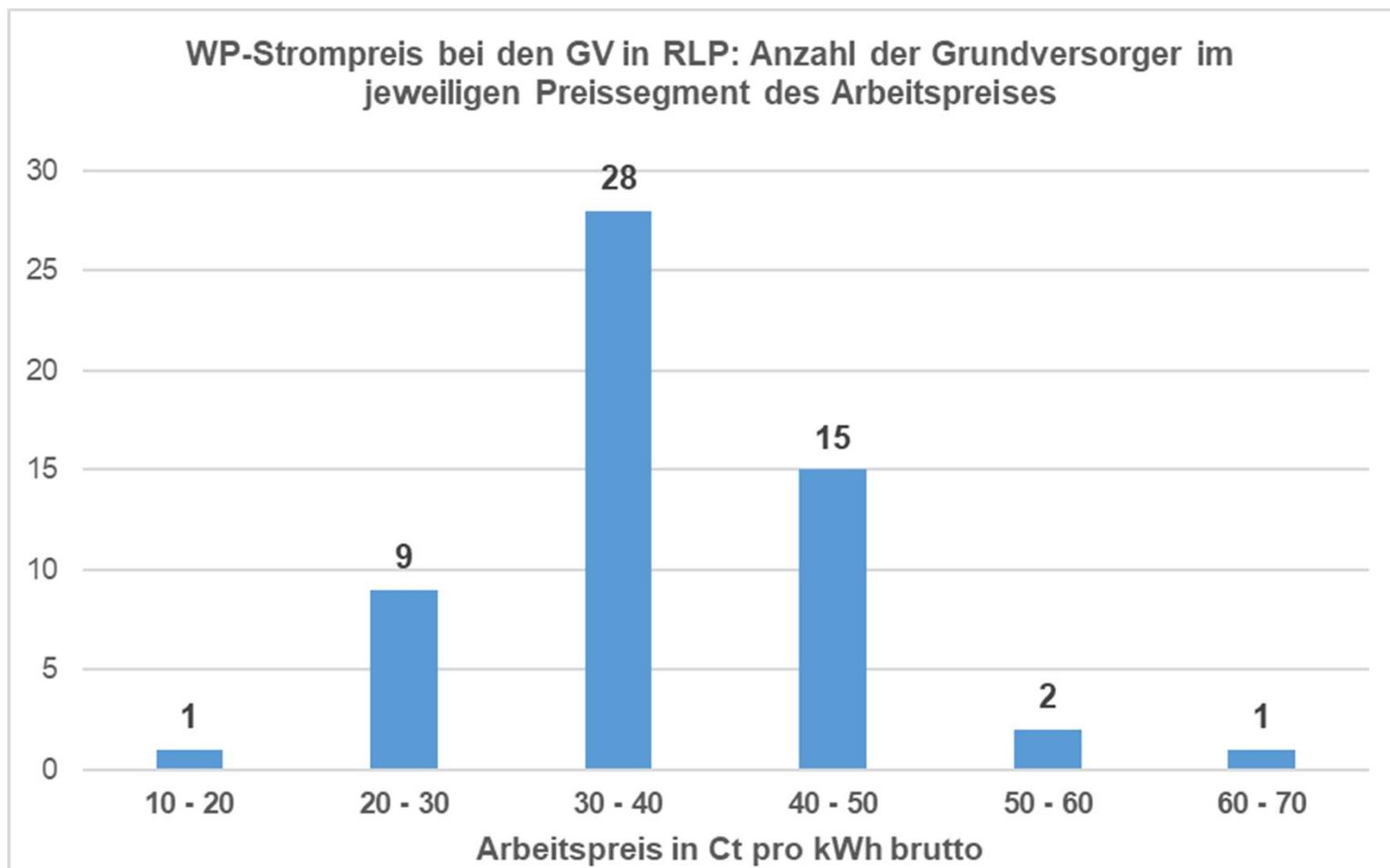
Herausforderungen für Privathaushalte



e: Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung; *Gewinne und Löhne pro produzierte Einheit.
zu 2019 um etwa ein Viertel gestiegen, die Gewinne jedoch haben sich verdoppelt. Quartalswerte jeweils im Vergleich zum 4. Quartal 2019 (= 100)

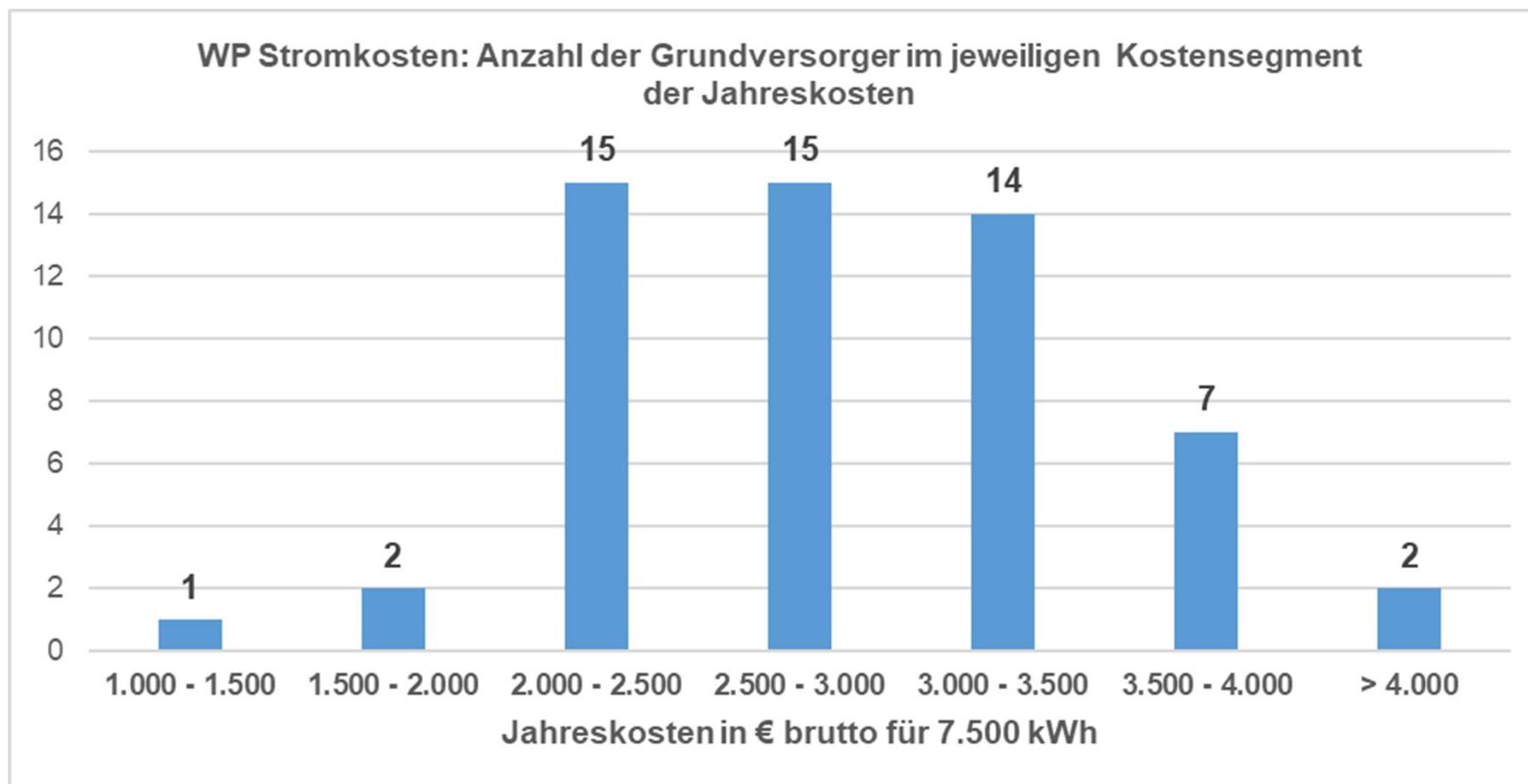
Quelle: DIE ZEIT No 41, 28.9.23, Sind Unternehmer etwa schuld an der Inflation?

Herausforderungen für Privathaushalte



Quelle: eigene Recherche, Stand August 2023

Herausforderungen für Privathaushalte



Quelle: eigene Recherche, Stand August 2023