

Frau Katherina Reiche,
Bundesministerin für Wirtschaft und Energie

Frau Verena Hubertz, MdB
Bundesministerin für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen

Herrn Carsten Schneider, MdB
Bundesminister für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Herrn Jens Spahn, MdB
Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion

Herrn Dr. Matthias Miersch, MdB
Vorsitzender der SPD-Bundestagsfraktion

und an die fachlich zuständigen Abgeordneten von CDU/CSU und SPD
sowie an die zuständigen ministeriellen Fachebenen

Berlin, 19. Januar 2026

**Gebäudemodernisierungsgesetz:
Gutachten zu Erfüllungsoptionen und möglichen Ersatzmaßnahmen /
Gemeinsame Investitionsimpulse für Wirtschaft und Klimaschutz**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Abgeordnete der Koalitionsfraktionen,

die führenden Verbände aus Anlagentechnik, Gebäudehülle und Energieberatung eint die Überzeugung, dass die gesamte Wertschöpfungskette einen entscheidenden Beitrag zur Zukunftsfähigkeit des Gebäudesektors sowie Wachstum und Beschäftigung in Deutschlands leisten kann, wenn das Gebäudemodernisierungsgesetz technologieoffen und ambitioniert gestaltet wird.

Deshalb haben wir gemeinsam Dr. -Ing. Bernadetta Winiewska/Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz vom Institut für technische Gebäudeausrüstung Dresden (ITG) und Prof. Dr.-Ing. Andreas Holm vom Forschungsinstitut für Wärmeschutz München (FIW) beauftragt, aus dem Gebäudeenergiegesetz einen **Benchmark abzuleiten, welche CO₂-Minderungen, Anteile Erneuerbarer Energien und Einsparungen von Endenergie** die aktuellen Erfüllungsoptionen der Anlagentechnik sowie mögliche Ersatzmaßnahmen vor allem der Gebäudehülle bewirken. Den Foliensatz mit den Ergebnissen finden Sie anbei, die textliche Ausführung erlauben wir uns, Ihnen nach Fertigstellung nachzureichen.

Zentrale Ergebnisse des Kurzgutachtens:

- Die Vorgabe von 65% erneuerbaren Energien für neue Heizungen reduziert die CO₂-Emissionen in einem typischen Bestandsgebäude um 50 bis 90 Prozent gegenüber dem vorherigen Zustand.
- Ergänzt man die Erfüllungsoptionen um Effizienzmaßnahmen der Gebäudehülle, würden damit auch Einsparungen von Endenergie (und damit Energiekosten) anerkannt.
- Die Beimischung geringfügiger Mengen erneuerbarer Gase erreicht bei der CO₂-Einsparung keinen gleichwertigen Beitrag.

Demnach könnte das Gebäudemodernisierungsgesetz ein Mindestmaß an Modernisierung definieren und zugleich ein Höchstmaß an technologischer Wahlfreiheit ermöglichen. Maßstab für gesetzliche Anforderungen und Förderwürdigkeit sollten die Ziele des deutschen Klimaschutzgesetzes sowie die europäischen Vorgaben aus Effort Sharing, RED III und EPBD bleiben. Neue Vorgaben sind aus unserer Sicht dann tragfähig, wenn sie die CO₂-Minderungswirkung und den Ausbau erneuerbarer Gebäudewärme mindestens in vergleichbarem Umfang sicherstellen wie die bisherigen.

Mit diesem Schritt wäre auch der Weg für wegweisende Investitionen in die Zukunftsfähigkeit des Gebäudesektors frei. Die hier beteiligten Branchen würden insbesondere die heimische Wertschöpfung stärken.

Gern stellen wir Ihnen die Ergebnisse des Kurzgutachtens im Einzelnen vor und freuen uns über Ihre Rückmeldung zu einer Terminvereinbarung.

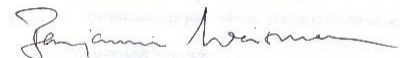
Mit freundlichen Grüßen



Jan-Peter Hinrichs
Geschäftsführer BuVEG



Dr. Martin Sabel
Geschäftsführer BWP



Benjamin Weismann
Geschäftsführer GIH
Bundesverband

Anlage: Foliensatz Kurzgutachten

Kurzgutachten – Erfüllungsoptionen § 71 GEG und mögliche Ersatzmaßnahmen

16.01.2026



Dr. -Ing. Bernadetta Winiewska
Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz



Prof. Dr.-Ing. Andreas Holm

Ziel der Kurzstudie

- Benchmark zur Bewertung von Diskussionsvorschlägen zur Weiterentwicklung des §71 GEG
- Gegenüberstellung der Anteile an erneuerbaren Energien und der Einsparung an Treibhausgasen (THG) und Endenergie für
 - bisherige pauschale Erfüllungsoptionen nach § 71 Absatz 3 GEG und
 - mögliche Ersatzmaßnahmenanhand von Berechnungen für ein ausgewähltes typisches Einfamilienhaus

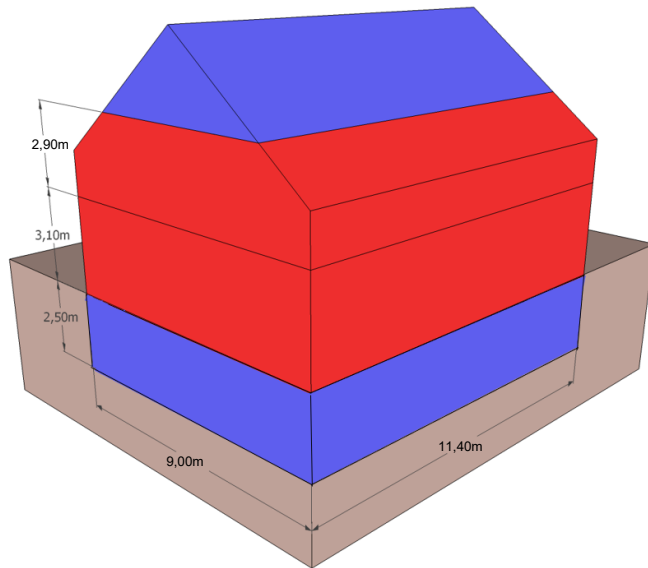
Inhalt

- Einleitung
- Randbedingungen der Berechnung
- Ergebnisse

Randbedingungen der Berechnung

Betrachtetes Gebäude

➤ Freistehendes Einfamilienhaus



	EFH
Wohnfläche	150 m ²
Nutzfläche A_N	177 m ²
Bruttovolumen V_e	554 m ³
A/V_e	0,74 m ⁻¹

Randbedingungen der Berechnung Baulicher Wärmeschutz

- Bestand unsaniert - baulicher Wärmeschutz etwa 1969 – 1978

	U-Wert in W/m ² K
Außenwand	1,00
Fenster	2,70
Dach	0,80
oberste Geschossdecke	0,60
Kellerdecke	1,00
Wärmebrückenzuschlag	0,10



Bild: Adobe Stock

Randbedingungen der Berechnung

Anlagentechnischer Ausgangszustand

➤ Erdgas als Energieträger im Ausgangszustand

	Ausgangszustand
Heizung	<ul style="list-style-type: none">• Niedertemperaturkessel, ca. 25 Jahre alt• Ungeregelte Pumpe, überdimensioniert• Anlage nicht hydraulisch abgeglichen• Systemtemperaturen 80/60°C• Alte Thermostatventile• Mäßige Dämmung der Verteil- und Strangleitungen
Trinkwassererwärmung	<ul style="list-style-type: none">• Zentrale Trinkwarmwasserbereitung über Wärmeerzeuger Heizung• Mäßig gedämmter Speicher, ca. 25 Jahre alt• Rohrleitungen mit Zirkulation, mäßig gedämmt

Randbedingungen der Berechnung THG-Emissionsfaktoren

➤ Berechnung mit mittleren THG-Emissionsfaktoren über 20 Jahre (2026-2045)

	THG-Emissionsfaktor g/kWh
Erdgas	240
Biomethan	75
Holz	20
Nah-/Fernwärme	110
Strom	105

Datenquellen

Erdgas

GEG 2024 Anlage 9

Biogas

GEG 2024 Anlage 9 für Biogas gebäudenah erzeugt

Holz

GEG 2024 Anlage 9 für Holz

Strom

Strompfad gemäß Präsentation zum Fachaustausch Primärenergiefaktoren 24.09.2025, BMW Berlin

Fernwärme

Startwert 2024 aus GEG 2024 Anlage 9 für "Nah-/Fernwärme aus KWK mit Deckungsanteil der KWK an der Wärmeerzeugung von mindestens 70 Prozent, Gasförmige und flüssige Brennstoffe", Endwert 2045 festgelegt auf 50 g/kWh (geringer als Strom, da anteilige Nutzung von Holz/Geothermie/Solarthermie)

Betrachtete Modernisierungsoptionen

Erfüllungsoptionen nach § 71 GEG Abs. 3

- Nah-/Fernwärme
- L/W-WP + teilweiser Heizflächentausch
- Stromdirektheizung + E-DLE
- Pelletkessel
- Gas-BW + 65 % Biomethan
- Hybridheizung mit L/W-WP und Gas-BW
- Gas-BW + sol. TWE/HeizU + 60 % Biomethan

Zustand nach Modernisierung bei zentralen Systemen

- Einbau neuer Wärmeerzeuger mit Hocheffizienzpumpe und neues Trinkwassererwärmungssystem
- Dämmung Verteilungen Keller
- Einbau neuer TRV, hydraulischer Abgleich incl. Absenkung der Systemtemperaturen auf 70/55°C (außer Variante mit L/W-WP)
- Einbau neuer Heizflächen 55/45 °C bei L/W-WP (monoenergetisch)

Betrachtete Modernisierungsoptionen

Mögliche Ersatzmaßnahmen

- Gas-BW
- Gas-BW + Zu-/Abluftanlage mit WRG
- Gas-BW + Dämmung Dach und oberste Geschossdecke (OGD) *)
- Gas-BW + Fenstertausch
- Gas-BW + Dämmung Außenwand
- Gas-BW + Dämmung Außenwand + Fenstertausch
- Gas-BW + Dämmung Außenwand + Fenstertausch+ Dämmung Dach und OGD

Für die betrachteten Varianten wird ein Betrieb mit Erdgas unterstellt, damit stellen sie aktuell keine Erfüllungsoptionen nach § 71 GEG dar.

Zustand nach Modernisierung bei zentralen Systemen

- Einbau eines neuen Gas-Brennwertkessels (Erdgasbetrieb) mit Hocheffizienzpumpe und neues Trinkwassererwärmungssystem
- Dämmung Verteilleitungen Keller
- Einbau neuer TRV, hydraulischer Abgleich incl. Absenkung der Systemtemperaturen auf 70/55°C

	U-Wert in W/m ² K, falls Bauteil modernisiert
Außenwand	0,20
Fenster	0,95/1,0
Dach	0,14
oberste Geschossdecke	0,14

*) Bei dem betrachteten Gebäude handelt es sich um ein teilweise ausgebautes Dachgeschoss, so dass die oberste Geschossdecke und Teile des Daches den oberen Gebäudeabschluss bilden.

Ergebnisse der Berechnung

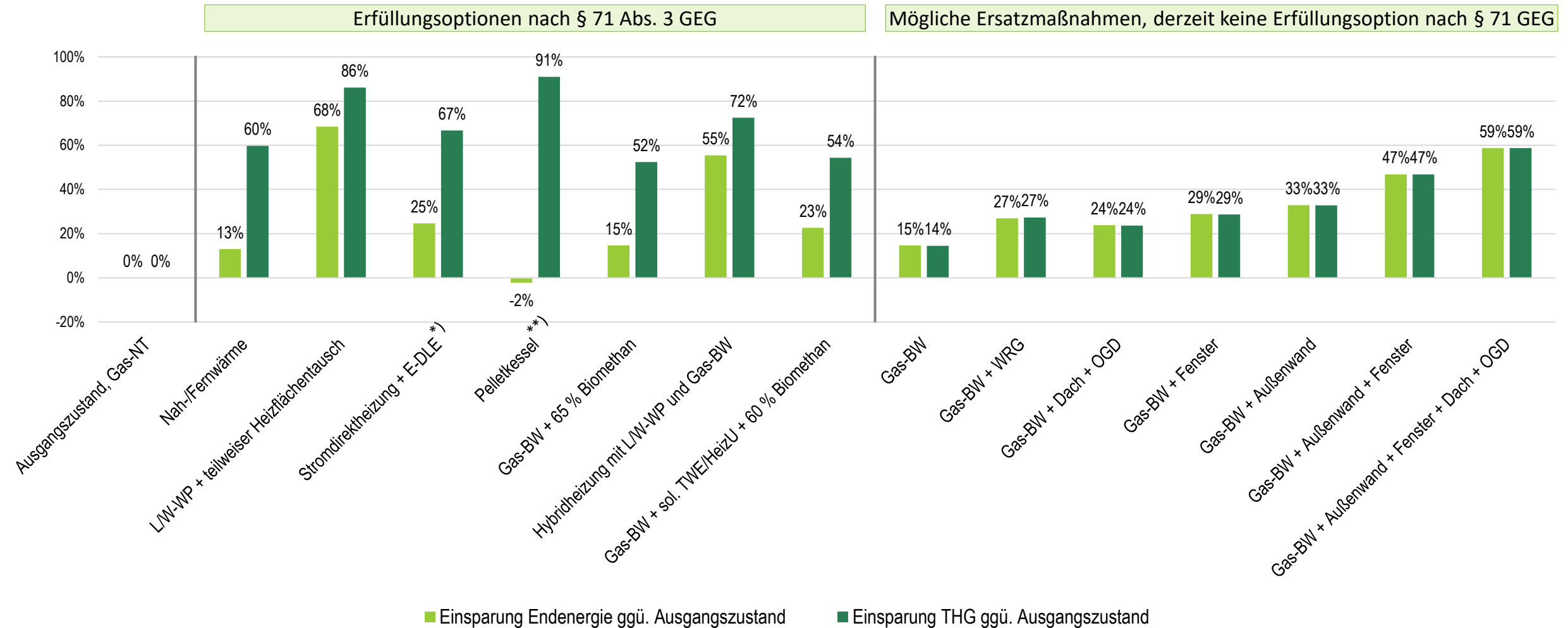
		Energieträger	Endenergiebedarf, gesamt in kWh/m ² a (bezogen auf A _N)	Einsparung Endenergie ggü. Ausgangszustand	Deckungsanteil an erneuerbarer Energie für Heizung und TWE nach GEG 2024	THG-Emissionen (Mittelwert über 20a) in kg/m ² a	Einsparung THG ggü. Ausgangszustand
Ausgangszustand, Gas-NT		Erdgas	282	-	0%	66,9	-
Erfüllungsoptionen § 71 A bs. 3 GEG	Nah-/Fernwärme	Nah-/Fernwärme	245	13%	100%	27,0	60%
	L/W-WP + teilweiser Heizflächentausch	Strom	89	68%	100%	9,3	86%
	Stromdirektheizung + E-DLE (Stromdirekt)*)	Strom	212	25%	100%	22,3	67%
	Pelletkessel**)	Pellet	288	-2%	100%	6,1	91%
	Gas-BW + 65 % Biomethan	Erdgas-Biomethan-Gemisch mit 65 % Biomethan	241	15%	65%	31,8	52%
	Hybridheizung mit L/W-WP und Gas-BW	Strom / Erdgas	126	55%	65%	18,4	72%
	Gas-BW + sol. TWE/HeizU + 60 % Biomethan	Erdgas-Biomethan-Gemisch mit 60 % Biomethan	218	23%	65%	30,6	54%
Mögliche Ersatzmaßnahmen, derzeit keine Erfüllungsoptionen nach § 71 GEG	Gas-BW	Erdgas	241	15%	0%	57,2	14%
	Gas-BW + WRG	Erdgas	206	27%	0%	48,6	27%
	Gas-BW + Dach + OGD	Erdgas	215	24%	0%	51,1	24%
	Gas-BW + Fenster	Erdgas	201	29%	0%	47,7	29%
	Gas-BW + Außenwand	Erdgas	189	33%	0%	45,0	33%
	Gas-BW + Außenwand + Fenster	Erdgas	150	47%	0%	35,6	47%
	Gas-BW + Außenwand + Fenster + Dach + OGD	Erdgas	116	59%	0%	27,6	59%

*) Stromdirektheizungen in ungedämmten Gebäuden führen zu sehr hohen Energiekosten

**) Holz ist nur in begrenztem Umfang nachhaltig verfügbar

Ergebnisse der Berechnung

Einsparung Endenergiebedarf und THG-Emissionen ggü. Ausgangszustand



*) Stromdirektheizungen in ungedämmten Gebäuden führen zu sehr hohen Energiekosten

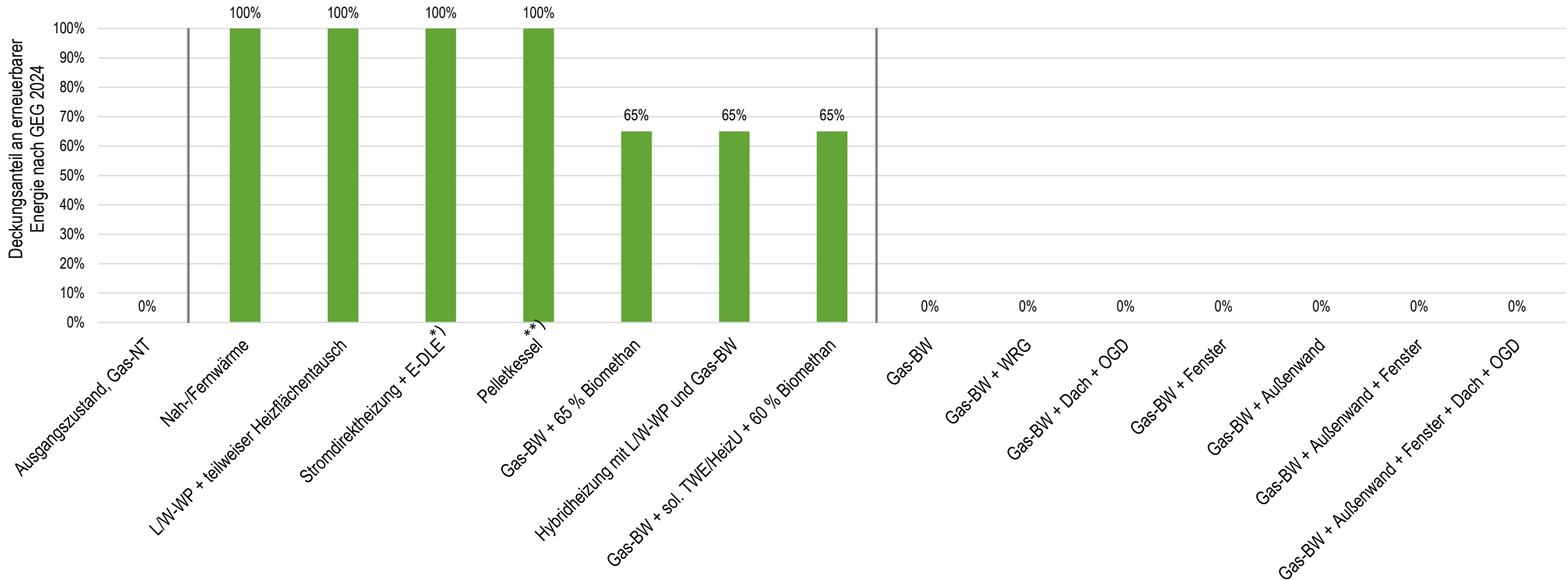
**) Holz ist nur in begrenztem Umfang nachhaltig verfügbar

Ergebnisse der Berechnung

Deckungsanteil an erneuerbarer Energie für Heizung und TWE nach GEG

Erfüllungsoptionen nach § 71 Abs. 3 GEG

Mögliche Ersatzmaßnahmen, derzeit keine Erfüllungsoption nach § 71 GEG



*) Stromdirektheizungen in ungedämmten Gebäuden führen zu sehr hohen Energiekosten

**) Holz ist nur in begrenztem Umfang nachhaltig verfügbar

Exkurs: Weitere Modernisierungsoptionen

- Ergänzend zu den zuvor genannten pauschalen Erfüllungsoptionen nach § 71 GEG Abs. 3 sowie den diskutierten möglichen Ersatzmaßnahmen werden folgende Modernisierungsoptionen betrachtet:
- Stromdirektheizung + E-DLE + Dämmung Dach und OGD + Fenstertauschund + Dämmung Außenwand
 - L/L-WP (Multi-Split) + dezentrale Einzelraumfeuerstätte (Kaminofen, Stückholz) + E-DLE
 - L/W-WP + WRG + PV + E-Speicher + Dach + OGD + Fenster + Außenwand

Zustand nach Modernisierung

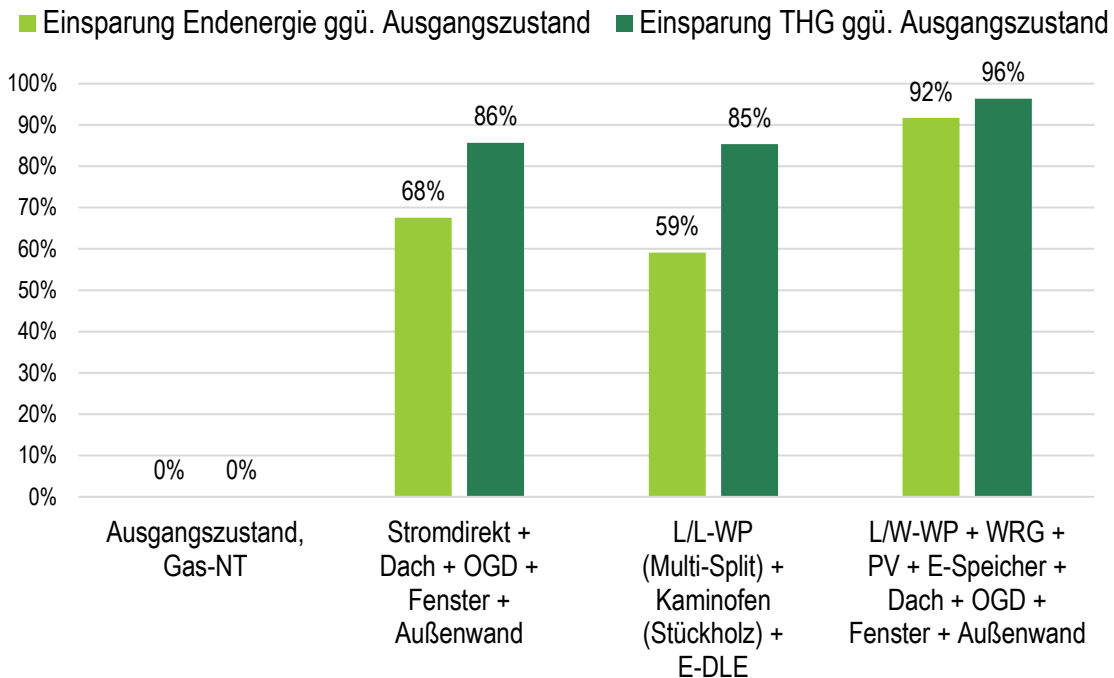
- Einbau neuer Wärmerezeuger und neues Trinkwassererwärmungssystems
- Bei L/W-WP: Dämmung Verteilleitungen Keller, Einbau neuer TRV, hydraulischer Abgleich incl. Absenkung der Systemtemperaturen auf 55/45°C

	U-Wert in W/m ² K, falls Bauteil modernisiert
Außenwand	0,20
Fenster	0,95/1,0
Dach	0,14
oberste Geschossdecke	0,14

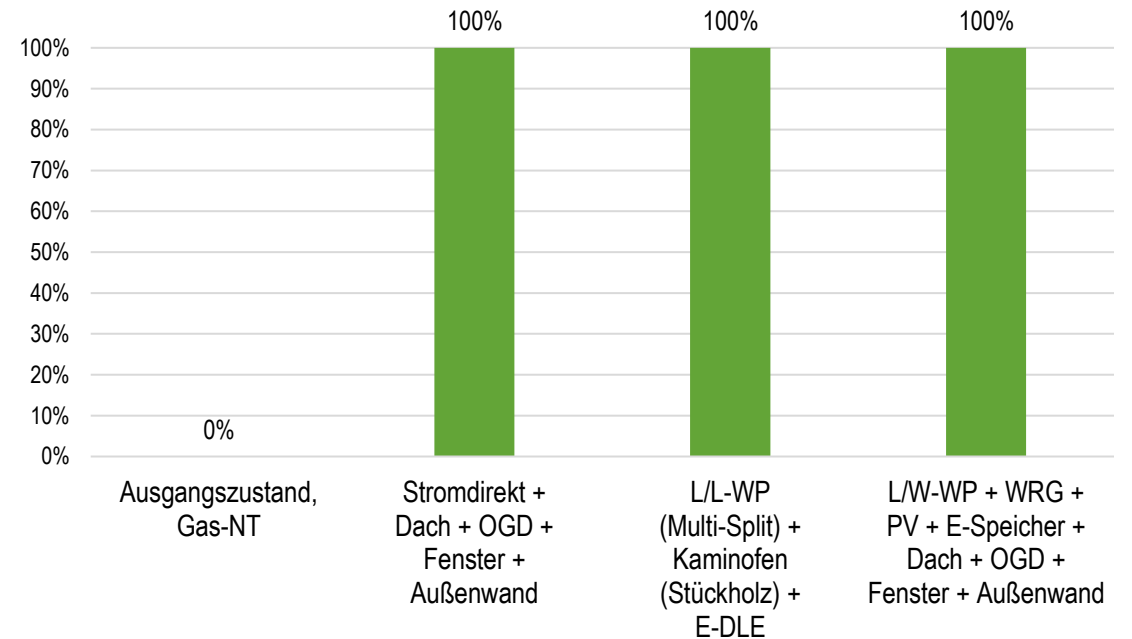
Exkurs: Weitere Modernisierungsoptionen

Ergebnisse

Einsparung ggü. dem Ausgangszustand



Deckungsanteil an erneuerbarer Energie nach GEG 2024



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden

Forschung und Anwendung GmbH

Tiergartenstr. 54, 01219 Dresden

Tel.: + 49 351 4692 54-70

Fax: + 49 351 4692 54-79

E-mail: info@itg-dresden.de

Internet: <http://www.itg-dresden.de>

