

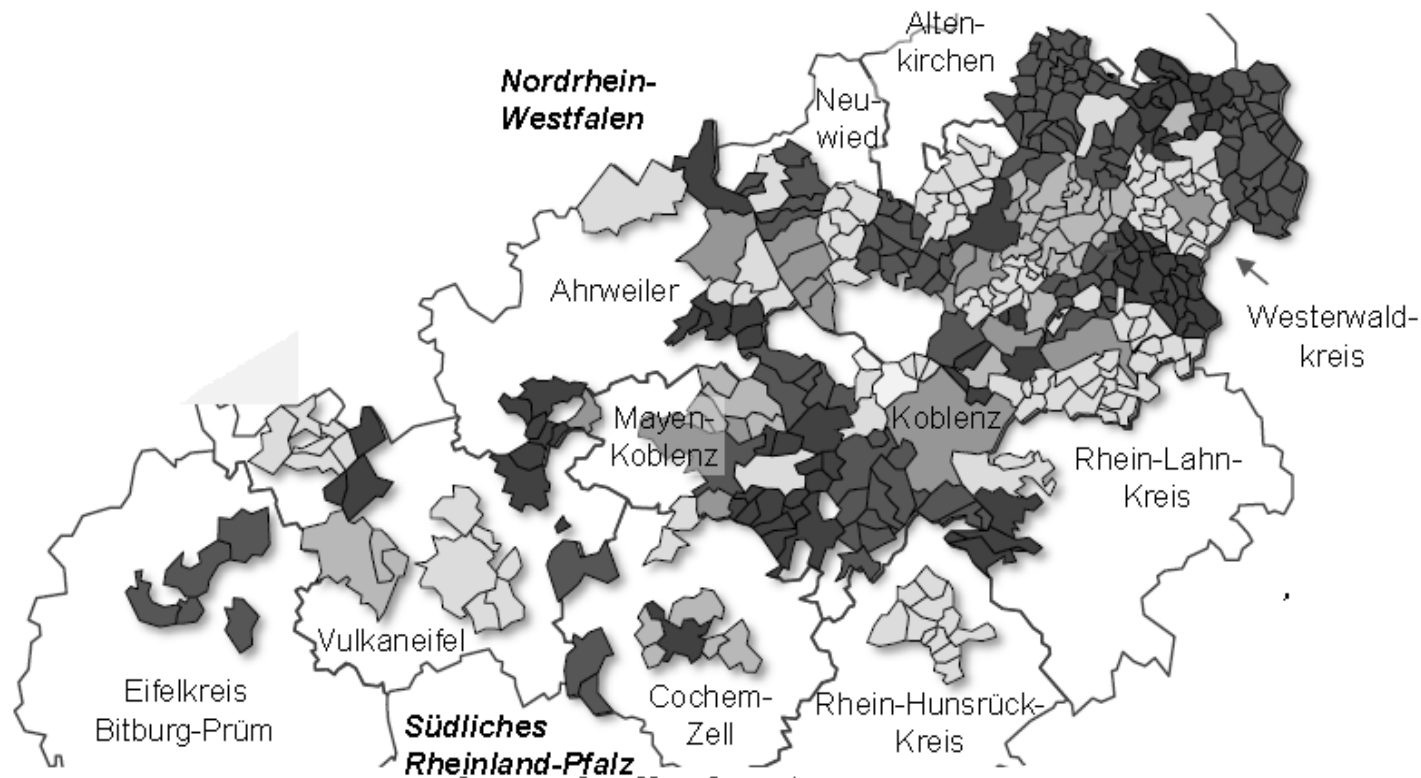
Ergebnisse der evm Wärmemarktanalyse für Koblenz

Ulrich Elsenberger, Fachbereichsleiter, Energieversorgung
Mittelrhein AG

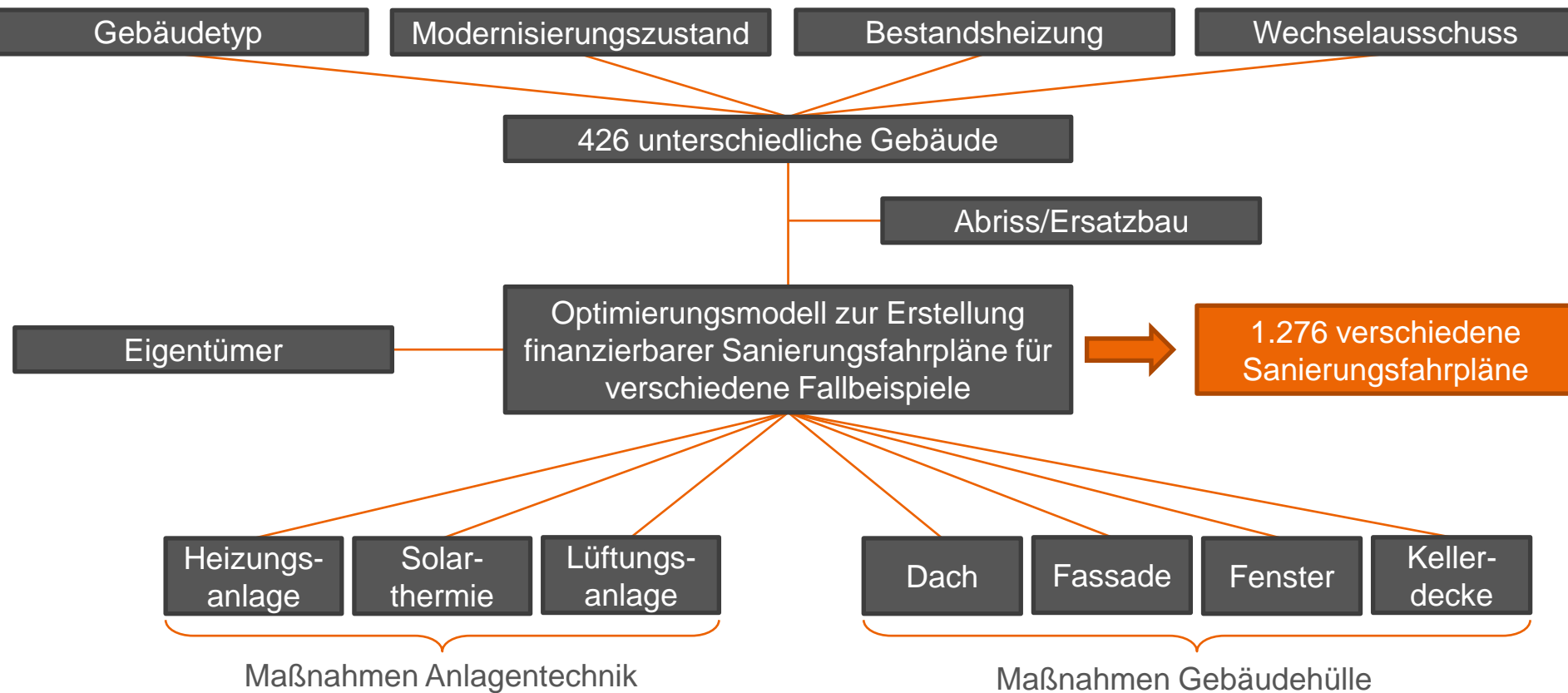


energieversorgung mittelrhein

- 370 verschiedene Städte und Gemeinden
- Unterscheidung in 58 Teilregionen
- Fläche von rund 3.000 km² und circa 720.000 Einwohner

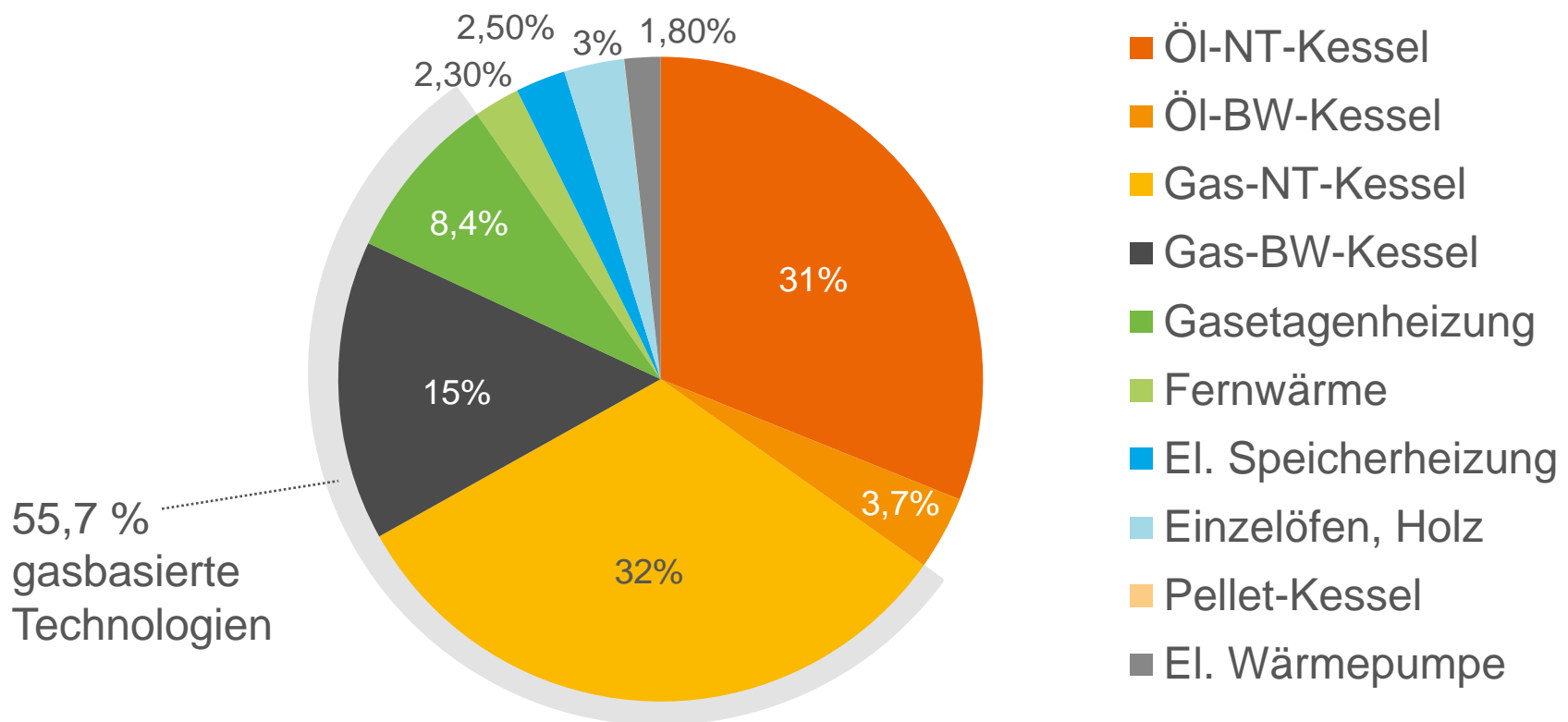


Automatisierte Erstellung von optimierten und individuellen Sanierungsfahrplänen für Gebäude



Beheizungsstruktur der Wohneinheiten in 2015

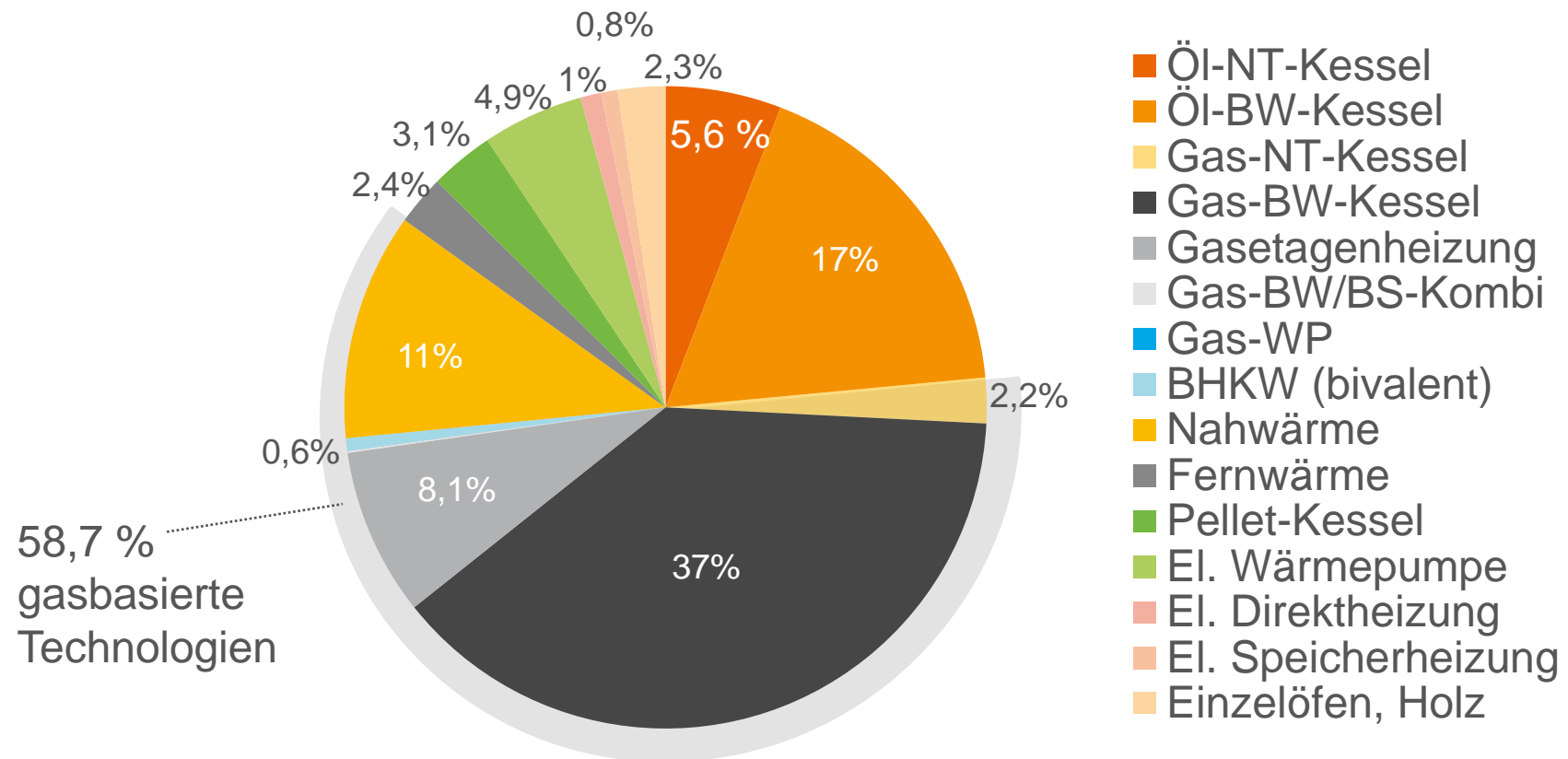
2015 werden 90 % der Wärme durch Gas- und Ölheizungen bereitgestellt. Knapp jede dritte dieser Heizungen verfügt über Brennwerttechnik.



Basis: 350.000 Wohneinheiten

Beheizungsstruktur der Wohneinheiten in 2030

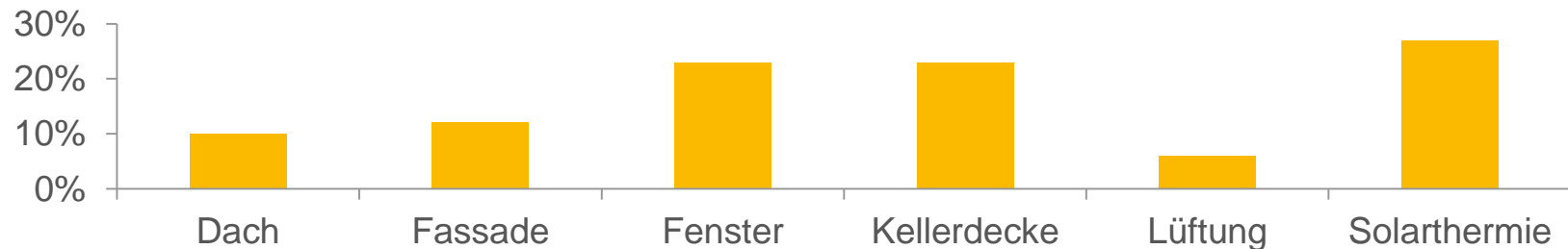
Bis 2030 wächst der Anteil an Gasheizungen, der Öl-Anteil sinkt um etwa ein Drittel, der Fernwärmeanteil bleibt gleich.



Basis: 336.000 Wohneinheiten

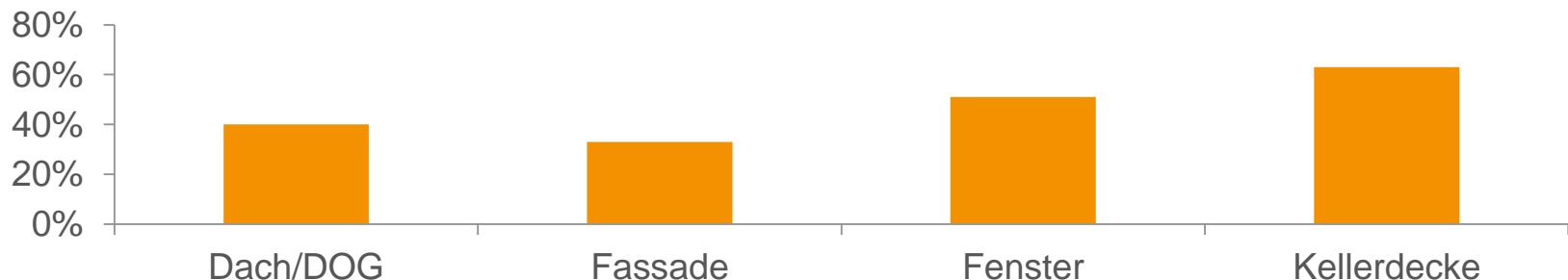
Bestandsgebäude

Anteil der Gebäude im Bestand mit mindestens einer Maßnahme in der jeweiligen Kategorie bis 2050



Bestandsgebäude + Ersatz- und Neubauten

Anteil der Gebäude mit EnEV 2016-konformen U-Werten in 2050



Bedeutendste Maßnahmen: Austausch Fenster sowie Dämmung von Kellerdecke und Dach

Region Koblenz, kreisfreie Stadt

Ausgangssituation

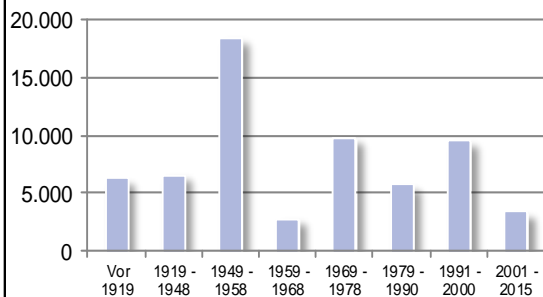
Anzahl	EFH/ZFH	MFH
WE 2015	17.109	45.659
Neubau	3.254	1.502
Abriss	5.468	8.621
WE 2050	14.895	38.539

Einkommen	hoch	mittel	gering
EFH/ZFH	34%	34%	31%

Miete/WEG	hohe Miete	niedrige Miete*	WEG-Selbstnutzer
MFH	53%	37%	10%

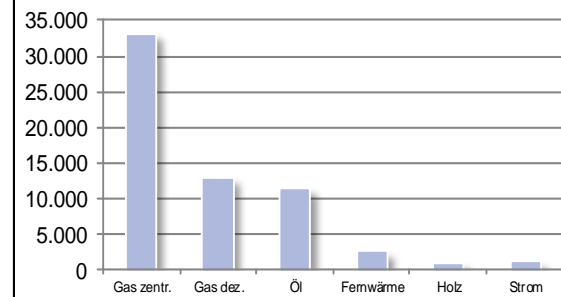
* WEG-Vermieter und sonstige Vermieter

Altersstruktur 2015 in Wohneinheiten



Die Mustergebäudeauswahl führt zu leichten Verschiebungen zw. Altersklassen.

Beheizungsstruktur 2015 in Wohneinheiten



In EFH/ZFH wurden dezentrale Gasetagenheizung als zentrale Gaskessel modelliert.

Ergebnisse der Simulation

CO₂-Emissionen

Emissionen 2015	226 Tsd. t
Emissionen 2050	104 Tsd. t
Einsparungen	54 %

Primärenergieverbrauch

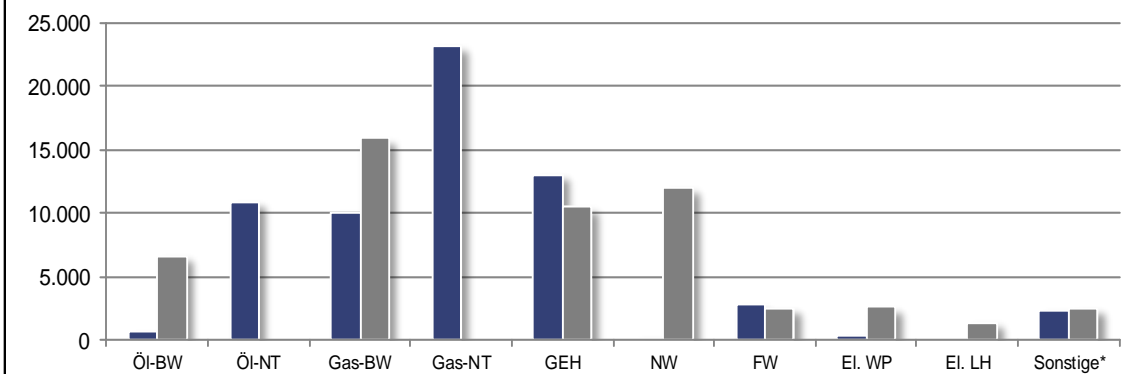
Verbrauch 2015	1.013 TWh
Verbrauch 2050	480 TWh
Einsparungen	53 %

Endenergieverbrauch

Verbrauch 2015	900 GWh
Verbrauch 2050	544 GWh
Einsparungen	40 %

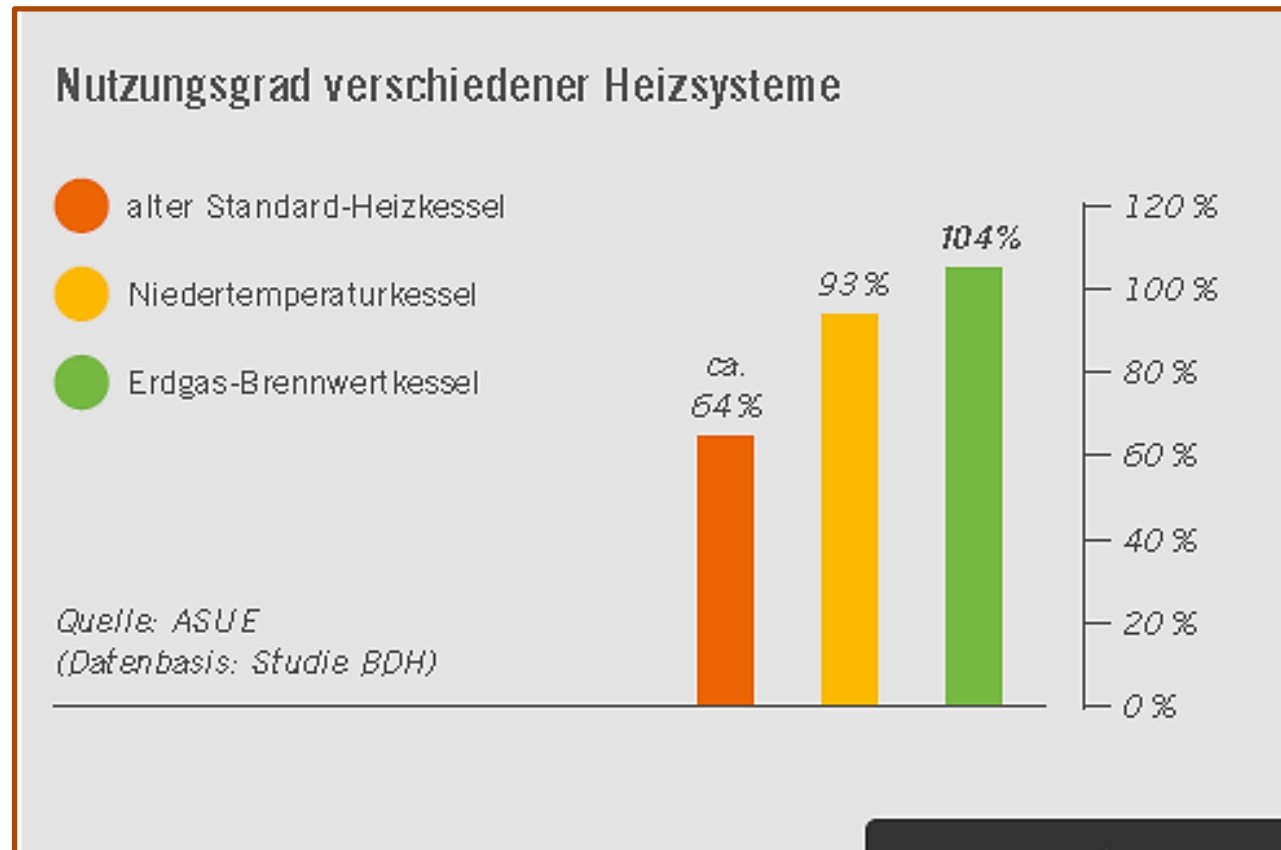
Legende: ■ 2015 ■ 2050

Beheizungsstruktur 2015 und 2050 in Wohneinheiten

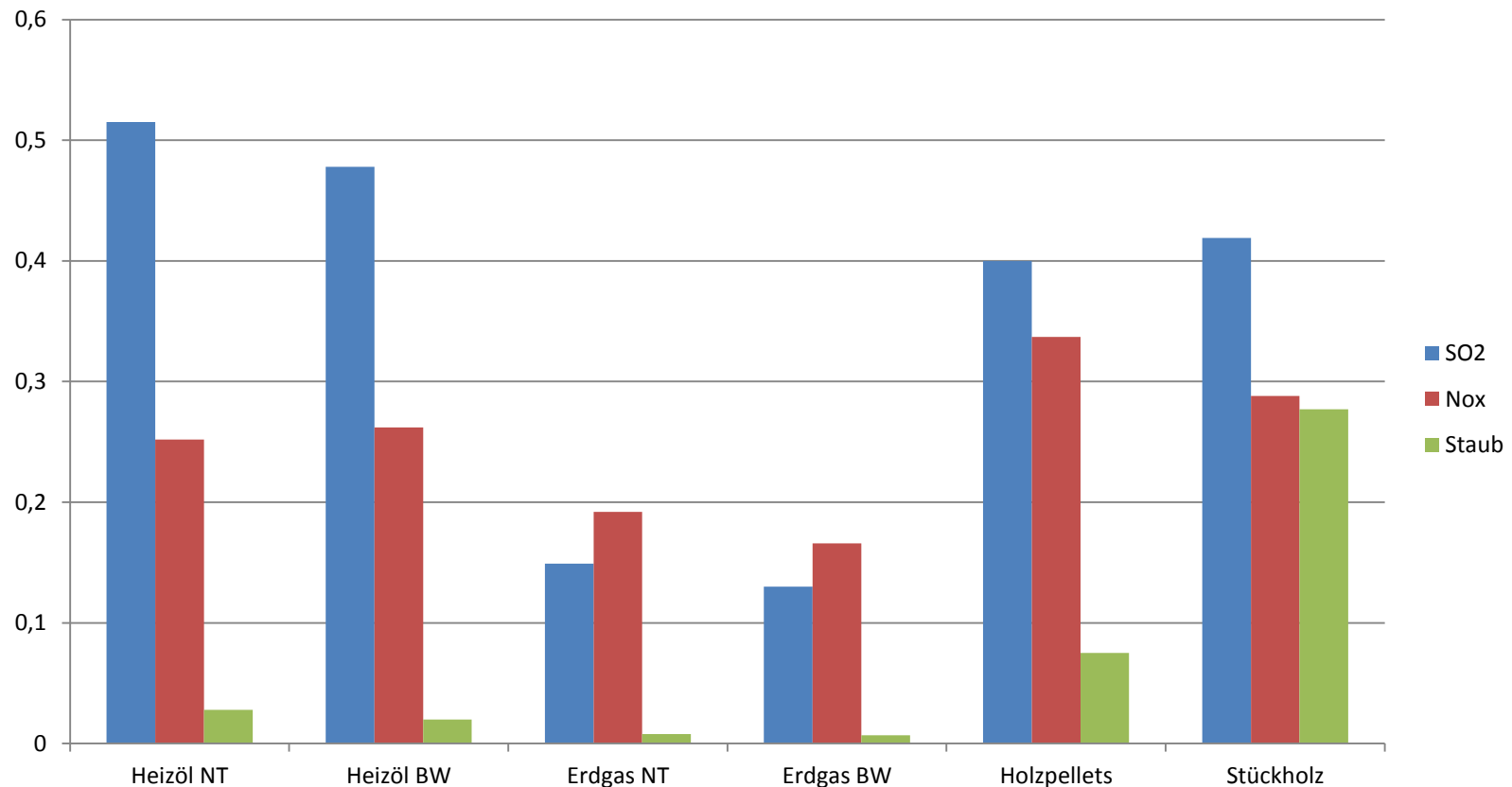


* in 'Sonstige' enthalten: Gas-BW/BZ, BHKW (biv.), Pellet-Kessel, Holzöfen, El. DH, El. SpH

Die Abgrenzung von EFH und ZFH ist aufgrund der Datenlage nicht immer eindeutig möglich. Ferner kann es durch die Aufteilung der Gesamtergebnisse auf einzelne Regionen zu Rundungsdifferenzen gegenüber dem Gesamtwert kommen.

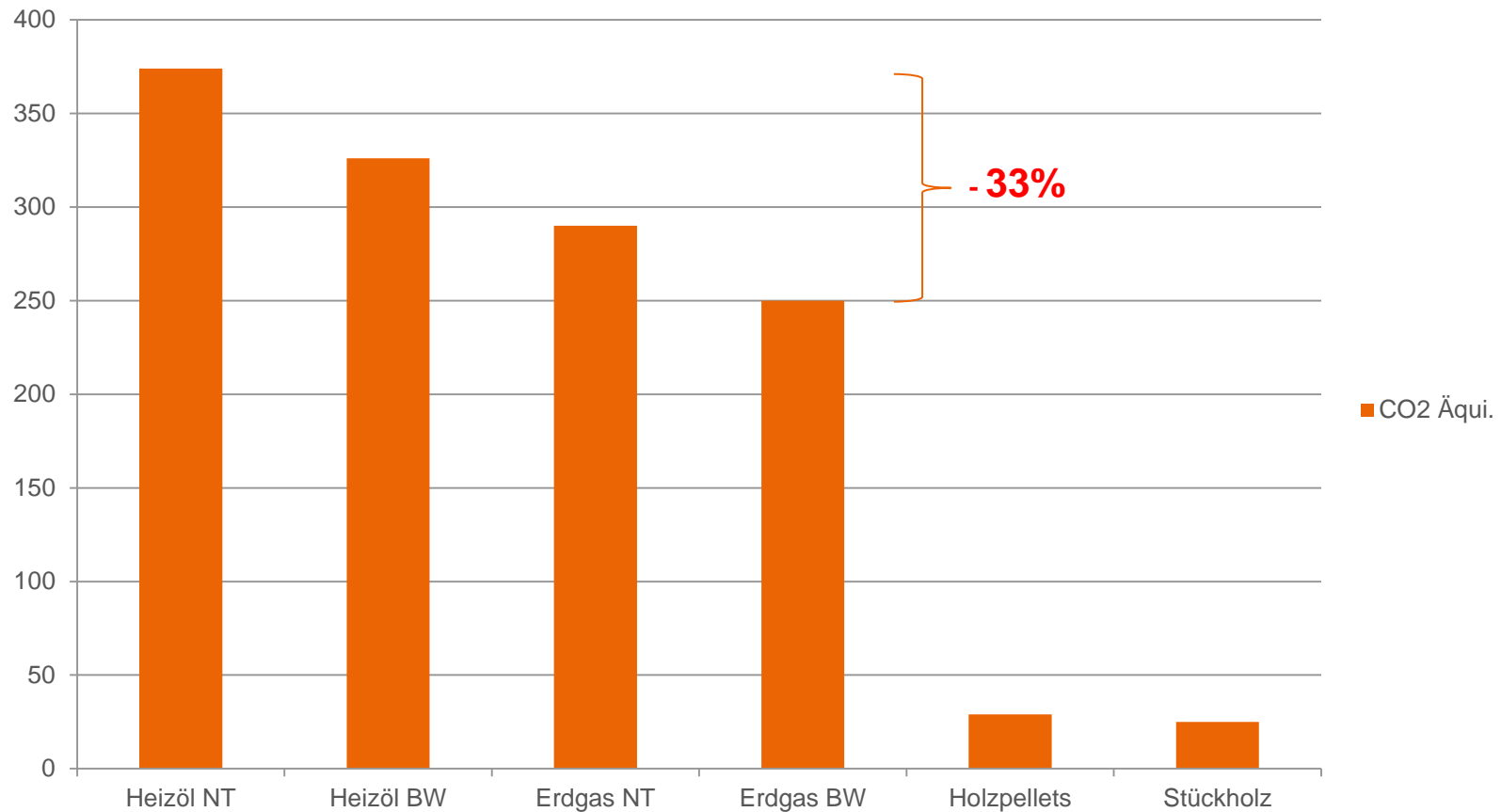


Luftschadstoffemissionen Brennstoffheizungen (g/kWh)

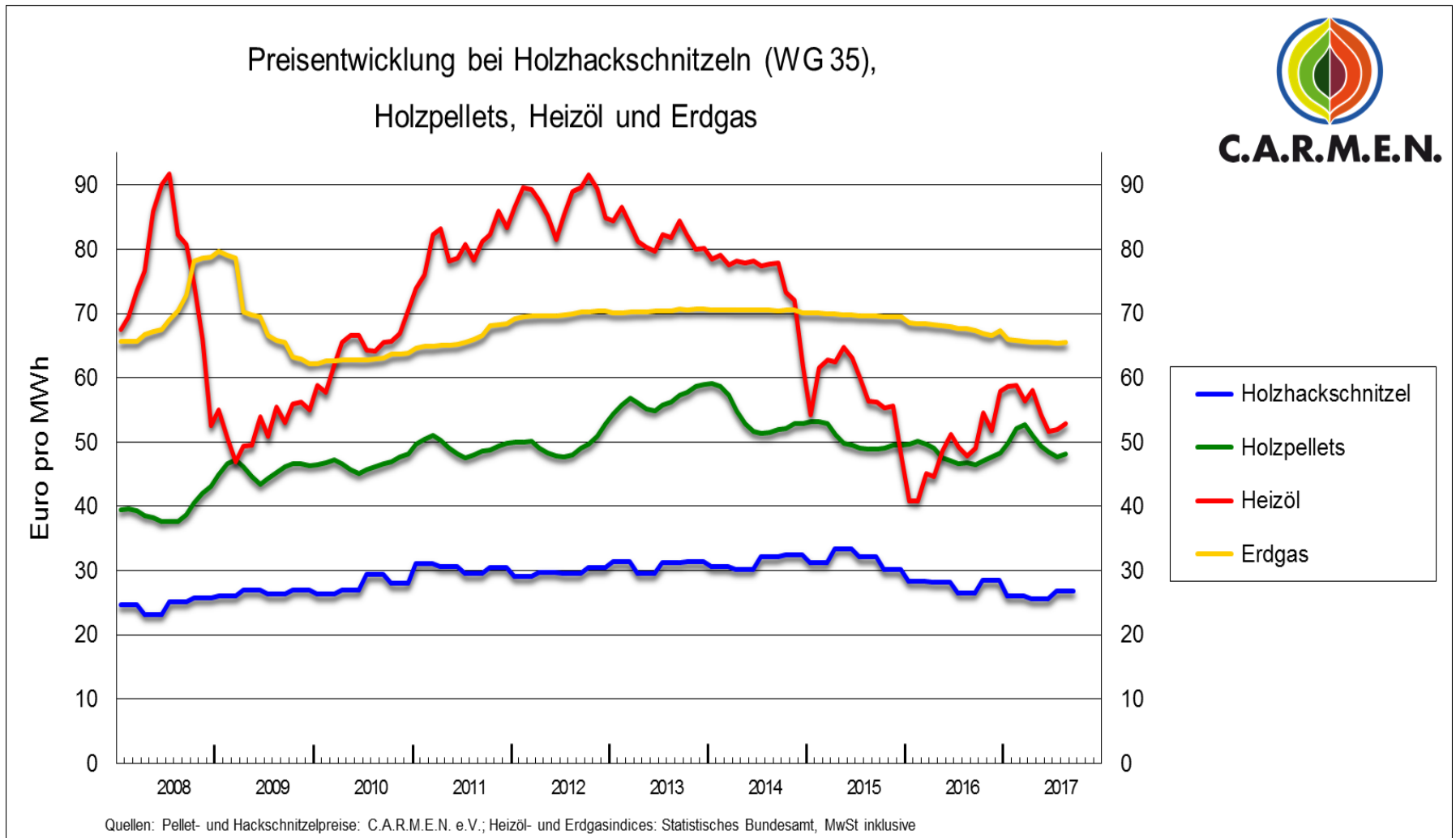


Quelle: Gemis

CO2 Emissionen in g/kWh



Quelle: Gemis



Neuanlagenbonus M (Modernisierer)

Ihr Vorteil: 400 € Zuschuss für die Neuinstallation moderner Heizsysteme (z.B. Strom-Wärmepumpe oder Erdgas-Brennwertheizung) und Wechsel des Energieträgers

„Aus-Alt-mach-Neu“

Ihr Vorteil: 150 € Zuschuss bei Installation einer Erdgas-Brennwertheizung oder einer Strom-Wärmepumpe

Neuanlagenbonus N (Neubau)

Ihr Vorteil: 250 € Zuschuss bei Installation einer Erdgas-Brennwertheizung oder einer Strom-Wärmepumpe

Erhebliche Senkung der Erdgasanschlusskosten auf ca. 400 €

Innovationspool Wärme

Ihr Vorteil: 1.000 Euro Zuschuss pro Technologie
(Strom erzeugende Heizung und Brennstoffzelle, Eisspeicher, Erdgas-Wärmepumpe)

Konzept

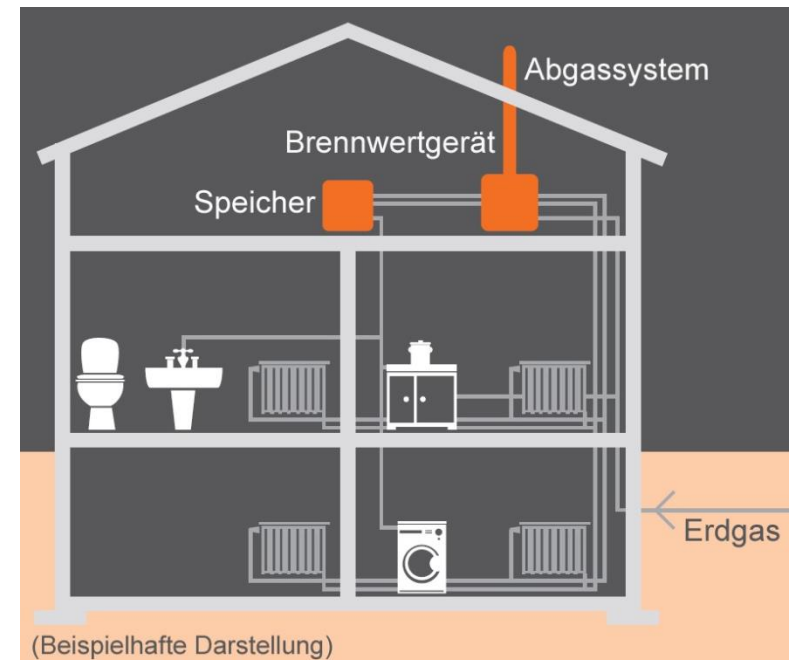
- Installation und Betreuung Ihrer neuen Heizungsanlage mit einem regionalen Heizungsbau-Fachbetrieb
- evm übernimmt als Eigentümer der Anlage die regelmäßige Wartung und etwaige Reparaturen

Leistungen der evm

- Demontage der alten Heizungsanlage
- Bau der neuen Heizungsanlage
- Betreuung mit Wartung, Instandhaltung und Reparaturen (inkl. Material)
- Schornsteinfegerkosten
- Tägliche 24-Stunden-Erreichbarkeit

Technische Bestandteile

- Heizungsanlage inkl. Umwälzpumpe
- Warmwasserspeicher
- Abgassystem



Drei Schritte zu 15 Jahren HeizungPlusService

1. Heizungsbau-Fachbetrieb und Angebot auswählen

Lassen Sie sich ein Angebot inklusive aller Installationskosten von einem Fachhandwerker Ihrer Wahl für eine neue Erdgas-Brennwertheizung in Ihrem Haus erstellen.

2. Ihr evm-Paket HeizungPlusService beauftragen

Fordern Sie Ihre Vertragsunterlagen bei Ihrem Fachhandwerker oder gerne auch direkt bei uns an. Ihre Vertragsunterlagen beinhalten den monatlichen Grundpreis für die Erdgas-Brennwertheizung.

Senden Sie den unterschriebenen Vertrag an uns. Wir prüfen diesen, erteilen daraufhin die Zusage zur Kostenübernahme und beauftragen den von Ihnen gewünschten Fachbetrieb.

3. 15 Jahre Rundumversorgung

Die alte Heizung wird demontiert, fachgerecht entsorgt und durch eine neue Anlage ersetzt. Anschließend genießen Sie 15 Jahre unseren Service rund um die neue Heizungsanlage.

Ihre neue Heizung zum Festpreis: Diese Rechnung geht für Sie auf

Das Angenehme an unserem Angebot: Sie können sich über den gesamten Zeitraum auf kalkulierbare Kosten und auf eine funktionierende effiziente Heizungsanlage verlassen. Regelmäßige Wartung, 24-Stunden-Erreichbarkeit und Schornsteinfegerdienste sind bereits einkalkuliert.

Das Angebot Ihres Fachbetriebs für die Installation einer Erdgas-Brennwertheizung liegt beispielsweise bei 6.400 Euro. Pro 1.000 Euro zahlen Sie einen anteiligen monatlichen Grundpreis von 14,95 Euro:

$$\frac{6.400 \text{ €}}{1.000 \text{ €}} \times 14,95 \text{ €/Monat} = 95,68 \text{ €/Monat}$$

Ihr monatlicher Grundpreis für die Anlage inklusive Installation beträgt in diesem Fall 95,68 Euro. Dieser Grundpreis bleibt über die gesamte Laufzeit hinweg konstant. Hinzu kommen die verbrauchsabhängigen Energiekosten für den Betrieb der Heizungsanlage.

Alle angegebenen Preise sind Bruttopreise inklusive 19 Prozent Mehrwertsteuer.