

Herrn  
Max Mustermann  
Musterstr. 4  
52321 Musterdorf



QR-Code mit Abrechnungsdaten  
für weiterführende Beratung.

## Ihre Heizkostenabrechnung

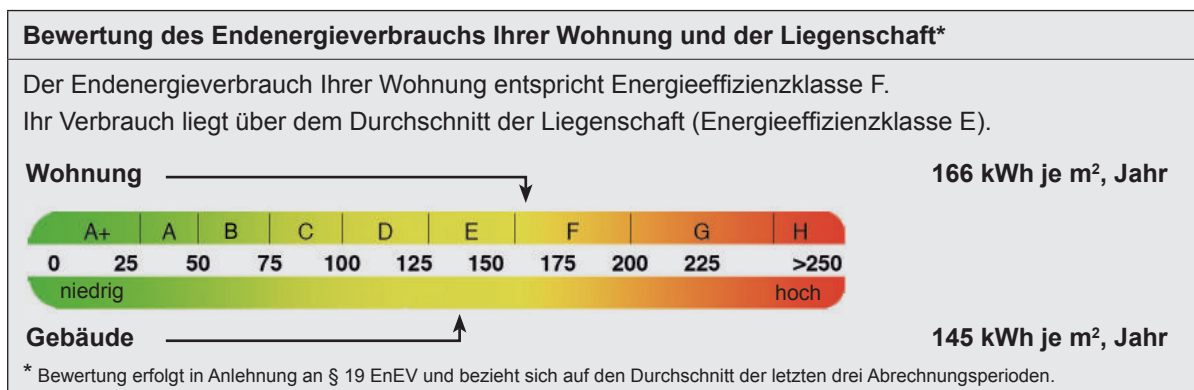
Sehr geehrter Herr Mustermann,

beiliegend erhalten Sie Ihre Heizkostenabrechnung. Die Abrechnung schließt mit einer Nachzahlung von **451,22 €**. Bitte überweisen Sie den Betrag bis spätestens xx.xx.201x auf folgendes Konto: IBAN: DE00 1000 0000 1000 0000 00

<b>Ihre Abrechnung</b>	
Ihre Kosten	1.451,22 €
Ihre Vorauszahlung	1.000,00 €
<b>Ihre Nachzahlung</b>	<b>451,22 €</b>

Wie sich Ihre Kosten berechnen, erfahren Sie im Abschnitt 1 und 2.

Zusammen mit der Heizkostenabrechnung möchten wir Sie über Ihren Endenergieverbrauch und ggf. vorhandene Einsparpotenziale informieren.



Weitere Informationen erhalten Sie in den Abschnitten 3 und 4 sowie in den Erläuterungen in Abschnitt 5.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihre Hausverwaltung

Herrn  
Max Mustermann  
Musterstr. 4  
52321 Musterdorf

Liegenschaft-Nr.:	12345
Liegenschaft:	Musterstr. 4 54321 Musterdorf
Wohnung:	VH, 4.OG, Nr. 1 rechts

## Heizkostenabrechnung

### Abschnitt 1: Berechnung und Verteilung des Verbrauchs

Zählerstände und Ablesewerte Liegenschaft	Zähler-Nr.	Raum	von	bis	Endstand - Anfangsstand	=	Differenz
Erdgaszähler	700402101	HZG	01.01.13	31.12.13	113.900 m <sup>3</sup>	100.000 m <sup>3</sup>	13.900 m <sup>3</sup>
Untierzähler Strom							
Wärmezähler Warmwasser	800703142	HZG	01.01.13	31.12.13	300.000 kWh	250.000 kWh	50.000 kWh
Summe Zählerstände Warmwasser Liegenschaft			01.01.13	31.12.13			450,5 m <sup>3</sup>
Summe HKV-Einheiten Liegenschaft			01.01.13	31.12.13			64.350

Zählerstände und Ablesewerte Wohnung	Zähler-Nr.	Raum	von	bis	Endstand - Anfangsstand	=	Differenz
Heizkosten-Verteiler	00012	BD	01.01.13	31.12.13	1.500	0	1.500
Heizkosten-Verteiler	00013	KI	01.01.13	31.12.13	2.000	0 +	2.000
Heizkosten-Verteiler*	00014	WZ	01.01.13	31.12.13	4.000	0 +	4.000
Heizkosten-Verteiler	00015	KU	01.01.13	31.12.13	1.200	0 +	1.200
Heizkosten-Verteiler	00015	SZ	01.01.13	31.12.13	300	0 +	300
<b>Summe Heizkostenverteiler</b>							<b>= 9.000</b>
Warmwasserzähler	54002	BD	01.01.13	31.12.13	127 m <sup>3</sup>	97 m <sup>3</sup>	30 m <sup>3</sup>
Warmwasserzähler	34112	KU	01.01.13	31.12.13	142 m <sup>3</sup>	122 m <sup>3</sup> +	20 m <sup>3</sup>
<b>Summe Warmwasserzähler</b>							<b>= 50 m<sup>3</sup></b>

Aufteilung des Energieverbrauchs der Liegenschaft	Verbrauch	Heizwert	Verbrauch	≙	Anteil
Energieverbrauch (Erdgaszähler)	13.900 m <sup>3</sup>	x 10 kWh/m <sup>3</sup>	= 139.000 kWh		100 %
davon Energieverbrauch Warmwasser (Wärmezähler)		- 50.000 kWh			36 %
davon Energieverbrauch Raumheizung (berechnet)		= 89.000 kWh			64 %

Energieverbrauch der Wohnung	Verbrauch x Schlüssel	: Liegenschaft	x	Wohnung	=	Verbrauch Wohnung
Energieverbrauch Raumheizung verbrauchsunabhängig	89.000 kWh	30 %	1.000 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>		2.670 kWh
Energieverbrauch Raumheizung verbrauchsabhängig	89.000 kWh	70 %	64.350 HKV	9.000 HKV	+	8.713 kWh
<b>Zwischensumme Energieverbrauch Raumheizung</b>						<b>=11.383 kWh</b>
Energieverbrauch Warmwasser verbrauchsunabhängig	50.000 kWh	30 %	1.000 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>		1.500 kWh
Energieverbrauch Warmwasser verbrauchsabhängig	50.000 kWh	70 %	450,5 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>	+	3.885 kWh
<b>Zwischensumme Energieverbrauch Warmwasser</b>						<b>= 5.385 kWh</b>
<b>Gesamtsumme Energieverbrauch Wohnung</b>						<b>=16.768 kWh</b>

Endenergieverbrauch der Liegenschaft	Verbrauch	: Wohnfläche	: Faktor Nutzfläche	x	Faktor Witterung	=	Kennwert je m <sup>2</sup>
Energieverbrauch Raumheizung (witterungsbereinigt)	89.000 kWh	1.000 m <sup>2</sup>	1,2		1,08		80 kWh
Energieverbrauch Warmwasser	50.000 kWh	1.000 m <sup>2</sup>	1,2		1,0	+	42 kWh
<b>Summe Endenergieverbrauch im Abrechnungszeitraum</b>							<b>= 122 kWh</b>

Endenergieverbrauch der Wohnung	Verbrauch	: Wohnfläche	: Faktor Nutzfläche	x	Faktor Witterung	=	Kennwert je m <sup>2</sup>
Energieverbrauch Raumheizung (witterungsbereinigt)	11.383 kWh	100 m <sup>2</sup>	1,2		1,08		102 kWh
Energieverbrauch Warmwasser	5.385 kWh	100 m <sup>2</sup>	1,2		1,0	+	45 kWh
<b>Summe Endenergieverbrauch im Abrechnungszeitraum</b>							<b>= 147 kWh</b>

Erfassungsrate	Summe HKV-Einheiten Gebäude	Energieverbrauch Raumheizung	Rechenwert Nutzungsgrad	=	Erfassungsrate
Erfassungsrate Raumheizung Gebäude	64.350	: (89.000 kWh	x 80 %)	=	90 %

\*Bei mit Sternchen gekennzeichneten Angaben handelt es sich um Schätzwerte.

Anmerkung: Erläuterungen und ein Glossar finden Sie in Abschnitt 5.

Briefkopf und Logo Muster-Heizkostenverteiler-Unternehmen

Muster-Heizkostenverteiler-Unternehmen, Musterstr. 7, 12345 Musterstadt

Seite 3 von 8

Herrn  
Max Mustermann  
Musterstr. 4  
52321 Musterdorf

Liegenschaft-Nr.:	12345
Liegenschaft:	Musterstr. 4 54321 Musterdorf
Wohnung:	VH, 4.OG, Nr. 1 rechts

## Heizkostenabrechnung

### Abschnitt 2: Berechnung und Verteilung der Kosten

Einheitliche Kosten der Liegenschaft	Rechnungsdatum	Anzahl	Betrag
<b>Energiekosten (Brennstoffkosten)</b>			
Erdgas GASAG	08.05.14		
Grundkosten Tarif GASAG-Komfort		12 Monate	300,00 €
Verbrauchskosten Tarif GASAG-Komfort		139.000 kWh	+ 10.106,55 €
<b>Zwischensumme Erdgas</b>			<b>= 10.406,55 €</b>
Hilfsenergie (Betriebsstrom)			
Stromkosten Vattenfall Berlin Klasik	31.12.13		+ 300,00 €
<b>Zwischensumme Energiekosten</b>			<b>= 10.706,55 €</b>
<b>Heiznebenkosten</b>			
Wartung der Heizanlage (Firma Sanitär&Bad, Musterdorf)	17.11.13		500,00 €
Emissionsmessung (Firma Kehrgut, Musterdorf)	30.09.13		+ 50,00 €
Verbrauchserfassung (Firma XY, Musterdorf)	31.12.13		+ 595,00 €
<b>Zwischensumme Heiznebenkosten</b>			<b>= 1.145,00 €</b>
<b>Gesamtsumme einheitliche Kosten der Liegenschaft</b>			<b>= 11.851,55 €</b>

Zusatzkosten Warmwasser (Bsp. für Zusatzposition)	Rechnungsdatum	Anzahl	≙	Betrag
Miete Warmwasserzähler	31.12.13	20 Zähler		200,00 €
<b>Summe Zusatzkosten Warmwasser</b>				<b>200,00 €</b>

Kosten Warmwasserbereitung der Liegenschaft	Anteil	Betrag
Summe einheitliche Kosten der Liegenschaft (Basis für die Berechnung)	100,0%	11.851,55 €
davon einheitliche Warmwasserkosten (gemäß Aufteilung Abschnitt 1)	36,0%	- 4.263,15 €
Summe Zusatzkosten Warmwasser		- 200,00 €
<b>Summe Warmwasserkosten</b>		<b>= 4.463,15 €</b>

Kosten Raumheizung der Liegenschaft	Betrag
Summe einheitliche Kosten der Liegenschaft	11.851,55 €
abzgl. einheitliche Warmwasserkosten der Liegenschaft	- 4.263,15 €
<b>Summe Kosten Raumheizung</b>	<b>= 7.588,40 €</b>

Verteilung der Kosten der Liegenschaft	Anteil	≙	Betrag	: Verteilung über Einheit	=	Betrag je Einheit
Kosten für Raumheizung	100 %		7.588,40 €			
Verbrauchsunabhängige Kosten	30 %		2.276,52 €	1.000 m <sup>2</sup> Wohnfläche		2,28 €
Verbrauchsabhängige Kosten	70 %		5.311,88 €	64.350 HKV-Einheiten		0,08 €
Warmwasserkosten	100 %		4.463,15 €			
Verbrauchsunabhängige Kosten	30 %		1.338,94 €	1.000 m <sup>2</sup> Wohnfläche		1,34 €
Verbrauchsabhängige Kosten	70 %		3.124,20 €	450,5 m <sup>3</sup> Warmwasser		6,93 €

Kosten der Wohnung	Ihre Einheiten	x	Betrag je Einheit	=	Betrag
Kosten für Raumheizung					
Verbrauchsunabhängige Kosten	100 m <sup>2</sup> Wohnfläche		2,28 €		227,65 €
Verbrauchsabhängige Kosten	9.000 HKV-Einheiten		0,08 €	+	742,92 €
Warmwasserkosten					
Verbrauchsunabhängige Kosten	100 m <sup>2</sup> Wohnfläche		1,34 €	+	133,89 €
Verbrauchsabhängige Kosten	50 m <sup>3</sup> Warmwasser		6,93 €	+	346,75 €
<b>Summe Kosten der Wohnung</b>				<b>=</b>	<b>1.451,22 €</b>

Anmerkung: Erläuterungen und ein Glossar finden Sie in Abschnitt 5.

Herrn  
Max Mustermann  
Musterstr. 4  
52321 Musterdorf

Liegenschaft-Nr.:	12345
Liegenschaft:	Musterstr. 4 54321 Musterdorf
Wohnung:	VH, 4.OG, Nr. 1 rechts
Baujahr des Gebäudes:	1950
Energieträger:	Erdgas

## Heizkostenabrechnung

### Abschnitt 3: Kosten- und Verbrauchsanalyse (Abrechnungsjahr)

Allgemeine Angaben	Liegenschaft	Wohnung	Anteil Wohnung in %
Abrechnungs-/Nutzungszeitraum	01.01.2013 – 31.12.2013	01.01.2013 – 31.12.2013	100,0 %
Wohnfläche in m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	10,0 %
Leerstand im Abrechnungszeitraum	7 %		
Erfassungsrate Raumheizung	90 %		
Anteil Grund- und Verbrauchskosten Raumheizung	30 % / 70 %		
Anteil Grund- und Verbrauchskosten Warmwasser	30 % / 70 %		

Aufstellung der Kosten	Liegenschaft	Wohnung	Anteil Wohnung in %
<b>Energiekosten</b>	<b>10.706,55 €</b>	<b>1.289,25 €</b>	<b>12,0 %</b>
davon Grundkosten Erdgas	300,00 €	36,13 €	
davon Verbrauchskosten Erdgas	10.106,55 €	1.217,00 €	
davon Hilfsenergie (Betriebsstrom)	300,00 €	36,13 €	
<b>Heiznebenkosten</b>	<b>1.345,00 €</b>	<b>161,96 €</b>	<b>12,0 %</b>
davon Wartung	500,00 €	60,21 €	
davon Emissionsmessung	50,00 €	6,02 €	
davon Verbrauchserfassung	595,00 €	71,65 €	
davon Miete Warmwasserzähler	200,00 €	24,08 €	
<b>Heizkosten</b>	<b>12.051,55 €</b>	<b>1.451,22 €</b>	<b>12,0 %</b>
davon Raumheizung	7.588,40 €	970,57 €	12,8 %
davon Warmwasser	4.463,15 €	480,64 €	10,8 %

Aufstellung des Heizenergieverbrauchs	Liegenschaft	Wohnung	Anteil Wohnung in %
<b>Energieverbrauch</b>	<b>139.000 kWh</b>	<b>16.768 kWh</b>	<b>12,0 %</b>
davon Raumheizung	89.000 kWh	11.383 kWh	12,8 %
davon Warmwasser	50.000 kWh	5.385 kWh	10,8 %

Kennwerte in der Übersicht	Liegenschaft	Wohnung	Abweichung Wohnung in %
<b>Energiekosten</b>	<b>0,89 € je m<sup>2</sup>, Mon</b>	<b>1,07 € je m<sup>2</sup>, Mon</b>	<b>+20,4 %</b>
<b>Heiznebenkosten</b>	<b>0,11 € je m<sup>2</sup>, Mon</b>	<b>0,13 € je m<sup>2</sup>, Mon</b>	<b>+20,4 %</b>
<b>Heizkosten</b>	<b>1,00 € je m<sup>2</sup>, Mon</b>	<b>1,21 € je m<sup>2</sup>, Mon</b>	<b>+20,4 %</b>
davon Raumheizung	0,63 € je m <sup>2</sup> , Mon	0,81 € je m <sup>2</sup> , Mon	+27,9 %
davon Warmwasser	0,37 € je m <sup>2</sup> , Mon	0,40 € je m <sup>2</sup> , Mon	+7,7 %
<b>Energieverbrauch</b>	<b>139 kWh je m<sup>2</sup>, Jahr</b>	<b>168 kWh je m<sup>2</sup>, Jahr</b>	<b>+20,4 %</b>
davon Raumheizung	89 kWh je m <sup>2</sup> , Jahr	114 kWh je m <sup>2</sup> , Jahr	+27,9 %
davon Warmwasser	50 kWh je m <sup>2</sup> , Jahr	54 kWh je m <sup>2</sup> , Jahr	+7,7 %
<b>Endenergieverbrauch</b>	<b>145 kWh je m<sup>2</sup>, Jahr</b>	<b>166 kWh je m<sup>2</sup>, Jahr</b>	<b>+20,6 %</b>
<b>Energiepreis</b>	<b>7,7 ct/kWh</b>		
<b>Wärmepreis</b>	<b>8,7 ct/kWh</b>		

Anmerkung: Erläuterungen und ein Glossar finden Sie in Abschnitt 5.

### Hinweis auf weiterführende Beratungsangebote

Auf der Webseite der Bundesstelle für Energieeffizienz [www.bfee-online.de/heizkosten](http://www.bfee-online.de/heizkosten) finden Sie die Kontaktdaten von Verbänden und Dienstleistern, die weiterführende Beratungsangebote zum sparsamen Umgang mit Heizenergie anbieten.

Briefkopf und Logo Muster-Heizkostenverteiler-Unternehmen

Muster-Heizkostenverteiler-Unternehmen, Musterstr. 7, 12345 Musterstadt

Seite 5 von 8

Herrn  
Max Mustermann  
Musterstr. 4  
52321 Musterdorf

Liegenschaft-Nr.: 12345  
Liegenschaft: Musterstr. 4  
54321 Musterdorf  
Wohnung: VH, 4.OG, Nr. 1 rechts

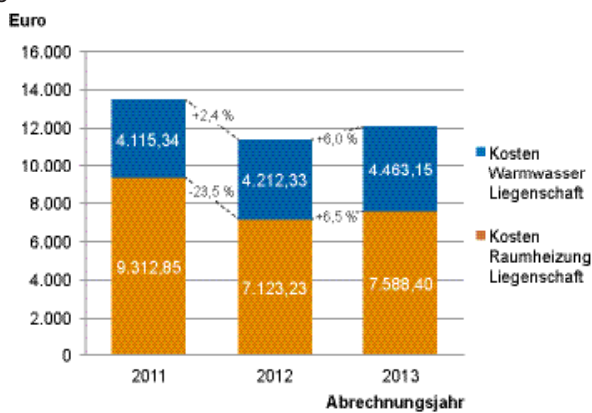
Baujahr des Gebäudes: 1950  
Energieträger: Erdgas

**Heizkostenabrechnung**

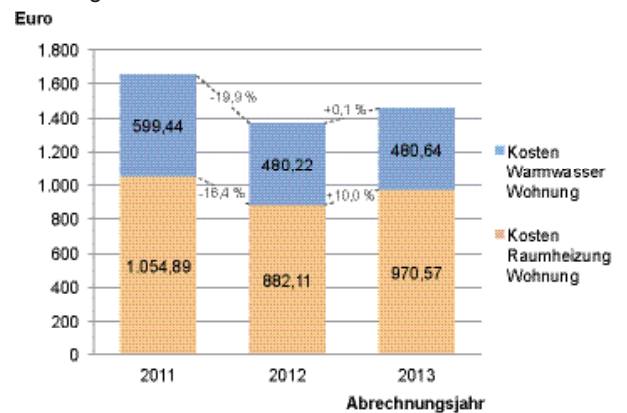
**Abschnitt 4: Kosten- und Verbrauchsanalyse (historisch, drei Jahre)**

**Entwicklung Heizkosten**

Liegenschaft

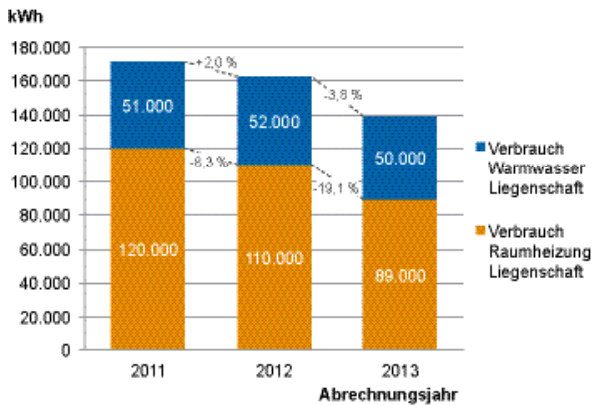


Wohnung

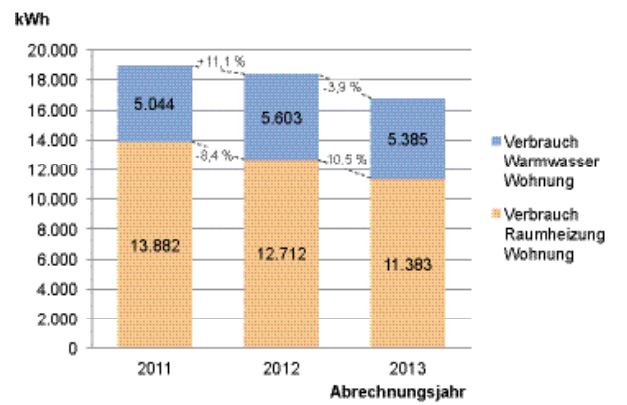


**Entwicklung Energieverbrauch**

Liegenschaft

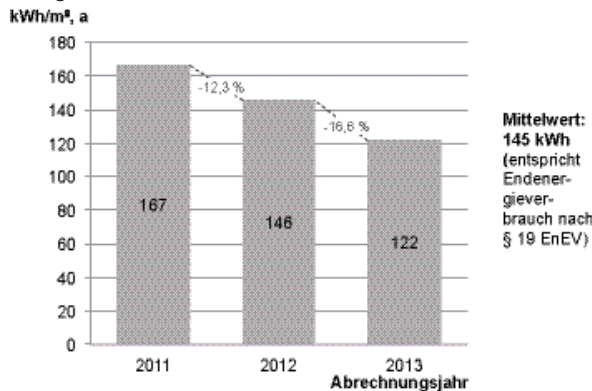


Wohnung

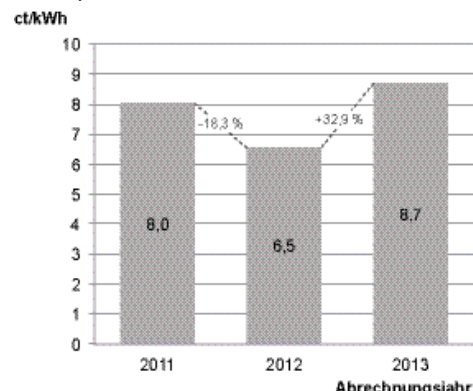


**Entwicklung Kennwerte Liegenschaft**

Endenergieverbrauch



Wärmepreis



Anmerkung: Erläuterungen und ein Glossar finden Sie in Abschnitt 5.

## Heizkostenabrechnung

### Abschnitt 5: Erläuterungen, Glossar, Seite 1

#### Verwendete Abkürzungen/Zeichen

ct	Cent
€	Euro
Energieverbrauch	Energieverbrauch für Raumwärme und Warmwasserbereitung
Endenergieverbrauch	witterungsbereinigter Energieverbrauch nach § 19 EnEV
EnEV	Energieeinsparverordnung
HKV	Heizkostenverteiler-Einheit
HNK	Heiznebenkosten
kWh	Kilowattstunde
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
%	Prozent
≙	„entspricht“-Zeichen
+	Additionszeichen
-	Subtraktions-Zeichen
x	Multiplikations-Zeichen
:	Divisions-Zeichen

Die Erläuterungen beziehen sich auf die jeweils genannten Abschnitte und auf alle Folgeseiten, sollten die Begrifflichkeiten dort wiederholt verwendet werden.

#### Anschreiben (Seite 1): Ihre Heizkostenabrechnung

Hier sind Ihre Vorauszahlungen/Abschläge zusammengefasst, die Sie im Abrechnungszeitraum geleistet haben. In diesem Punkt werden die Heiz- und Warmwasserkosten Ihrer Wohnung zusammengestellt. Davon werden die geleisteten Vorauszahlungen (Abschläge Heizkosten) abgezogen. Aus der Differenz von Kosten und Vorauszahlungen ergibt sich die Nachzahlung bzw. das Guthaben.

#### **Bewertung des Endenergieverbrauchs**

Durchschnittlicher, witterungsbereinigter Energieverbrauch für Raumwärme und Warmwasserbereitung in kWh pro Jahr und m<sup>2</sup> Gebäudenutzfläche. Der Wert ergibt sich aus dem mittleren Verbrauch dreier Abrechnungsperioden. Die Gebäudenutzfläche AN wird in Deutschland als Energiebezugsflächengröße bei Wohngebäuden im Zusammenhang mit der Energieeinsparverordnung verwendet. Die Gebäudenutzfläche wird aus dem 1,2-fachen (Wohngebäude mit unbeheiztem Keller) bzw. 1,35-fachen (Wohngebäude mit beheiztem Keller) Wert der Wohnfläche ermittelt.

#### **Effizienzklasse/Bandtacho**

Anhand der Einstufung des Endenergieverbrauchs in die Energieeffizienzklassen (A+ bis H) wird der energetische Zustand eines Wohngebäudes eingestuft.

Die Wohnung kann davon – aufgrund ihrer Lage – abweichen. Wohnungen mit mehr Außenflächen (z. B. in Ecklage) haben einen höheren Energiebedarf als Wohnungen mit wenigen Außenflächen (z. B. in Mittellage). Insbesondere bei Wohnungen in energetisch ungünstiger Lage kann der Verbrauch der Wohnung um bis zu zwei Energieeffizienzklassen höher ausfallen als der Verbrauch des Gebäudes.

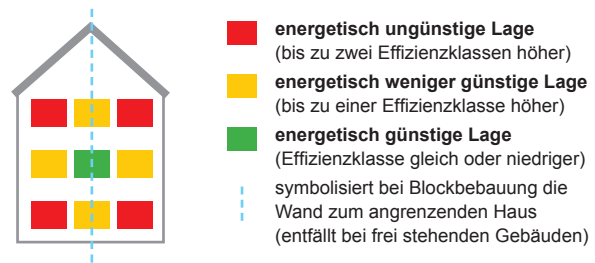


Abbildung: Orientierungshilfe zum Einfluss der Lage der Wohnung im Gebäude

#### **Abschnitt 1 (Seite 2): Verbrauchsberechnung**

In diesem Abschnitt werden die Verbrauchs- und Ablesedaten des Gebäudes und der Wohnung aufgeführt, und der Energieverbrauch anteilig auf die Raumheizung und die Warmwasserbereitung verteilt. Weiterhin ist diesem Abschnitt zu entnehmen, wie sich daraus der Energieverbrauch der Wohnung berechnet. Am Schluss erfolgt die Ermittlung der witterungsbereinigten Endenergieverbräuche für das Gebäude und die Wohnung.

#### **Aufteilung des Energieverbrauchs der Liegenschaft**

Hier wird die Menge Heizenergie, die für die Warmwasserbereitung verbraucht wurde (gemessen mittels Wärmezähler) vom Gesamtenergieverbrauch des Gebäudes abgezogen. Dadurch lässt sich der Anteil Heizenergie berechnen, der auf die Raumheizung entfällt.

#### **Erfassungsrate**

Die Erfassungsrate ergibt sich aus dem Verhältnis der erfassten Wärmemenge (Summe aller HKV des Gebäudes) zum Brennstoffverbrauch des Gebäudes. Dieser ist vorher um den Anteil für die Warmwasserbereitung zu bereinigen und bei fossilen Heizungen zusätzlich um einen mittleren Nutzungsgrad des Heizkessels (80 %).

#### **Energieverbrauch der Wohnung**

In diesem Abschnitt werden alle Energieverbrauchs-Anteile (verbrauchsabhängige und verbrauchsunabhängige) für die Raumheizung und die Warmwasserbereitung berechnet.



## Heizkostenabrechnung

### Abschnitt 5: Erläuterungen, Glossar, Seite 2

Die Berechnung erfolgt nach der Formel: „Verbrauch x Schlüssel in % : Liegenschaft x Wohnung = Verbrauch Wohnung“.

#### **Endenergieverbrauch der Liegenschaft / der Wohnung**

Der Endenergieverbrauch ist ein witterungsbereinigter Kennwert, der in kWh je m<sup>2</sup> Nutzfläche und Jahr angegeben wird und sich aus dem Energieverbrauch für Raumheizung und Warmwasserbereitung und der Wohnfläche berechnen lässt. Dabei wird die Nutzfläche aus dem 1,2-fachen (Wohngebäude mit mehr als zwei Wohneinheiten) bzw. 1,35-fachen (Wohngebäude mit bis zu zwei Wohneinheiten) Wert der Wohnfläche ermittelt. Die Witterungsbereinigung des Raumheizungsverbrauchs erfolgt mit Hilfe eines Klimafaktors des Deutschen Wetterdienstes für den jeweiligen Gebäudestandort. Diese Klimafaktoren dienen dazu, einen (Kenn-) Wert zu schaffen, der von Jahr zu Jahr und für unterschiedliche Standorte vergleichbar ist. Der tatsächliche Energieverbrauch des Gebäudes eignet sich dafür nicht, weil er von Jahr zu Jahr und von Standort zu Standort unterschiedlich ist.

Der witterungsbereinigte Endenergieverbrauch wird in diesem Abschnitt für den Abrechnungszeitraum angegeben, für den die vorliegende Heizkostenabrechnung erstellt wurde. In den Abschnitten 1 und 2 bezieht sich der Wert auf das Mittel der letzten drei Abrechnungsperioden (entsprechende Vorgabe § 19 EnEV) berechnet.

#### **Abschnitt 2 (Seite 3): Kostenberechnung**

In diesem Abschnitt werden die Kosten ermittelt, die für Ihre Wohnung angefallen sind.

#### **Summe einheitliche Kosten der Liegenschaft**

Hier werden alle Heizkostenpositionen, die das Gebäude und den Raumheizungs- und Warmwasserverbrauch gleichzeitig betreffen, dargestellt.

#### **Zusatzkosten Liegenschaft**

Hier werden alle Kosten, die allein für die Raumheizung oder die Warmwasserbereitung angefallen sind, aufgelistet.

#### **Kosten Warmwasserbereitung der Liegenschaft**

Die Warmwasserkosten werden aus der Summe der anteiligen einheitlichen Warmwasserkosten und möglicher Zusatzkosten ermittelt. Die einheitlichen Warmwasserkosten werden entsprechend dem prozentualen, anteiligen Warmwasserverbrauch (siehe Abschnitt 1) berechnet.

#### **Verteilung der Kosten der Liegenschaft**

Berechnung der verbrauchsunabhängigen und verbrauchsabhängigen Kosten für Raumheizung und Warmwasser, entsprechend der angesetzten Grund- und Verbrauchskostenanteile. Die Grundkostenanteile werden über die Wohnfläche verteilt, die Verbrauchskostenanteile über die abgelesenen HKV-Einheiten bzw. die Warmwassermenge in m<sup>3</sup>. Die Kosten werden je Einheit angegeben und für die Verteilung der Kosten auf die Wohnung verwendet.

#### **Kosten der Wohnung**

Unter dieser Position erfolgt die Berechnung der Anteile der Wohnung an den Heizkosten des Gebäudes über die Wohnfläche und die abgelesenen Einheiten der Erfassungsgeräte, Wärme- bzw. Warmwasserzähler.

#### **Abschnitt 3 (Seite 4): Kosten- und Verbrauchsanalyse (Abrechnungsjahr)**

Hier sind die wichtigsten Werte und Kennwerte der Liegenschaft und Ihrer Wohnung aus den Abschnitten 3 und 4 zusammengefasst. Diese Übersicht soll Ihnen helfen, ggf. vorhandene Abweichungen zwischen Wohnung und Gebäude zu erkennen. Der Energieverbrauch wird zur besseren Verständlichkeit sowohl für Raumheizung als auch für Warmwasserbereitung in kWh ausgewiesen. Zusätzlich sind alle Daten Ihrer Heizkostenabrechnung in dem aufgedruckten QR-Code hinterlegt.

#### **Liegenschaft**

In dieser Spalte werden die Verbrauchs- und Kostenpositionen der Liegenschaft in der laufenden Abrechnungsperiode zu Übersichtszwecken dargestellt.

#### **Wohnung**

In dieser Spalte werden die Anteile dargestellt, die auf Ihre Wohnung entfallen.

#### **Anteil Wohnung in Prozent**

Dieser Wert gibt an, wie viel Prozent der Heizkosten bzw. des Energieverbrauchs des Gebäudes auf Ihre Wohnung entfallen.

#### **Abrechnungszeitraum**

Angabe, für welchen Zeitraum die Heizkosten der Liegenschaft abgerechnet werden.

#### **Nutzungszeitraum**

Angabe, für welchen Zeitraum die Heizkosten Ihrer Wohnung

## Heizkostenabrechnung

### Abschnitt 5: Erläuterungen, Glossar, Seite 3

abgerechnet werden. Sollten Sie während der Abrechnungsperiode ein- bzw. ausgezogen sein, kann es hier zu Abweichungen vom Abrechnungszeitraum kommen.

#### **Anteile Grund- und Verbrauchskosten (Umlageschlüssel)**

Die Heizkosten, die für zentral beheizte Gebäude anfallen, werden über einen Verteilerschlüssel auf die einzelnen Wohnungen umgelegt. Gemäß § 6 der Heizkostenverordnung sind mindestens 50 % (bis 70 %) der Kosten nach Verbrauch abzurechnen. Die restlichen 50 % (bis 30 %) werden nach Fläche abgerechnet (Grundkosten, verbrauchsunabhängig).

#### **Energiekosten**

Kosten, die für den Bezug von Heizenergie bzw. Brennstoff und Betriebsstrom (Hilfsenergie) anfallen.

#### **Heiznebenkosten**

Hierzu zählen die Kosten der Wartung der Heizanlage. Diese umfassen die regelmäßige Überwachung und Pflege der Heizungsanlage, die Überprüfung der Betriebsbereitschaft und Betriebssicherheit einschließlich der Einstellung durch eine Fachkraft sowie die Reinigung. Reparaturkosten sind nicht umlagefähig. Die Kosten der Emissionsmessung enthalten die Kosten für die Abgasmessung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz durch den Schornsteinfeger. Zur Position Verbrauchserfassung zählen die Kosten für die Anmietung der Erfassungsgeräte, das Ablesen und die Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Erfassungsgeräte sowie die Erstellung der Heizkostenabrechnung.

#### **Heizkosten**

Heizkosten sind die Summe aus den Energiekosten und den Heiznebenkosten.

#### **Kennwerte in der Übersicht**

Die oben dargestellten absoluten Kosten- und Verbrauchswerte werden hier nochmals auf den m<sup>2</sup> Wohn- bzw. Nutzfläche bezogen. Mit Hilfe von Kennwerten ist ein direkter Vergleich von Wohnung und Gebäude bzw. Wohnungen und Gebäuden untereinander möglich.

#### **Energie- und Wärmepreis**

Hierbei handelt es sich um berechnete Werte. Der Energiepreis gibt an, wie viel die Energie je eingesetzte kWh insgesamt kostet (inkl. aller Preiskomponenten, die der Energieversorger in Rechnung stellt). Diese Angaben ermöglichen einen Vergleich mit anderen Liegenschaften und Wohnungen.

Aus dem Wärmepreis wird ersichtlich, wie hoch die Gesamtheizkosten (Heizkosten gesamt) je eingesetzte kWh Heizenergie sind. Diese Angaben ermöglichen einen Vergleich mit anderen Liegenschaften und Wohnungen.

#### **Abweichung Wohnung in Prozent**

Die Abweichung stellt dar, wie die Kennwerte der Wohnung von denen der Liegenschaft abweichen. Hierauf haben sowohl die Lage der Wohnung als auch deren Nutzung (Anzahl Haushaltsmitglieder, Anwesenheit, Raumtemperaturen und Lüftungsgewohnheiten) Einfluss. Anhand der Prozentangabe ist erkennbar, ob die Wohnungswerte über (+) oder unter (-) den Werten des Gebäudes liegen (Angabe jeweils pro m<sup>2</sup>).

#### **Abschnitt 4 (Seite 5): Kosten- und Verbrauchsanalyse (historisch)**

In diesem Abschnitt wird die Entwicklung des Verbrauchs und der Kosten über die letzten drei Abrechnungsjahre dargestellt. Dabei wird zwischen dem Gebäude und Ihrer Wohnung differenziert. Zusätzlich werden die Entwicklungen des Endenergieverbrauchs und des Wärmepreises des Gebäudes ausgewiesen.

Die Entwicklung des Endenergieverbrauchs liefert u. a. Erkenntnisse über den Erfolg wärmetechnischer Verbesserungsmaßnahmen. Veränderungen des Wärmepreises spiegeln die Preisentwicklung von Energie und Dienstleistungen wider. Die Werte zurückliegender Jahre basieren auf früheren Heizkostenabrechnungen.



Frau  
Paula Gebäudeeigentümerin  
Musterstr. 4  
52321 Musterdorf

Liegenschaft-Nr.:	12345
Liegenschaft:	Musterstr. 4 54321 Musterdorf
Wohnung:	VH, 4.OG, Nr. 1 rechts

Baujahr des Gebäudes:	1950
Energieträger:	Erdgas
Abrechnungszeitraum:	01.01.2013 - 31.12.2013

## Zusatzinformation für Vermieter und Hausverwaltungen

### Abschnitt 6: Statistische Heizlastermittlung und Effizienzbewertung

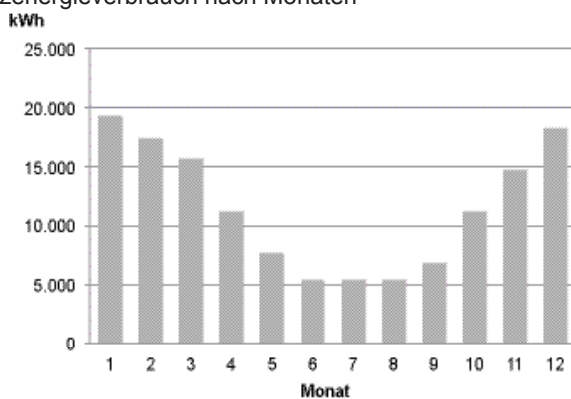
Ergebnisse der statistischen Heizlastermittlung (grafisches Verfahren)	Ergebnis
<i>Zusätzliche Basis: Zwischenzählerstände Erdgas zum 01. eines jeden Monats: (100.000; 101.930; 103.681; 105.255; 106.384; 107.156; 107.692; 108.227; 108762; 109.446; 110.575; 112.059; 113.900)</i>	
Maximal notwendige Heizleistung bei Auslegungstemperatur (-15°C) und 20°C Innentemperatur	44 kW
-entspricht bezogen auf die Wohnfläche	44 W/m <sup>2</sup>
Sockelleistung (Warmwasser)	9 kW
Heizgrenztemperatur	16 °C

Effizienz Heizkessel	Verbrauch RH	Verbrauch WW	Verbrauch Gas	Stunden	Sockelleistung	Ergebnis
<i>Zusätzliche Basis: Sockelleistung aus grafischen Verfahren und Wärmezählerstand Raumheizung (01.01.2013: 800.000; 31.12.2013: 860.000; Verbrauch RH: 60.000 kWh)</i>						
Nutzungsgrad für Warmwasserbereitung		50.000 kWh	:	8.760 h	:	9 kW = 63 %
Nutzungsgrad (Raumheizung und Warmwasserbereitung)	60.000 kWh	+	50.000 kWh	:	139.000 kWh	= 79 %

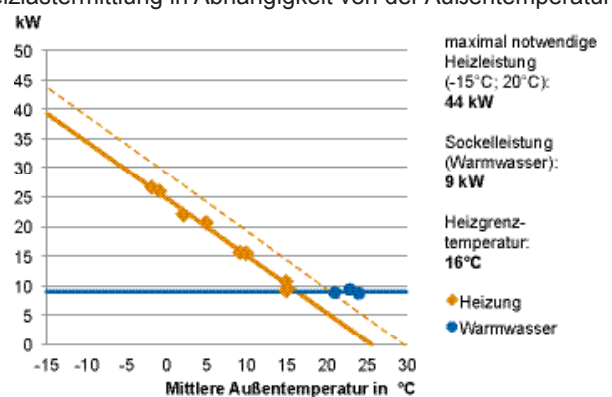
Effizienz Warmwasserspeicherung und -verteilung	Verbrauch WW m <sup>3</sup>	Faktor	WW-Temp.	KW-Temp.	Verbrauch WW kWh	Ergebnis
Nutzungsgrad Warmwasserspeicherung und -verteilung	450,5 m <sup>3</sup>	x	1,163	x	(60 °C - 10 °C) :	50.000 kWh = 52 %

### Statistische Heizlastermittlung Gebäude

Heizenergieverbrauch nach Monaten

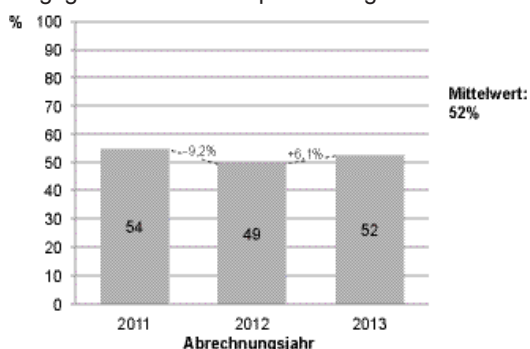


Stat. Heizlastermittlung in Abhängigkeit von der Außentemperatur

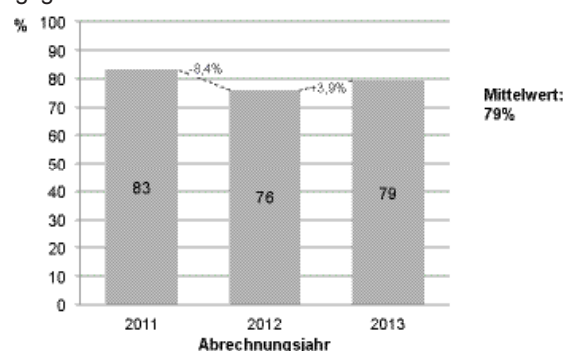


### Effizienzbewertung

Nutzungsgrad Warmwasserspeicherung und -verteilung



Nutzungsgrad Heizkessel



Anmerkung: Erläuterungen und ein Glossar finden Sie in Abschnitt 7.

## Zusatzinformation für Vermieter und Hausverwaltungen

### Abschnitt 7: Erläuterungen, Glossar

#### Verwendete Abkürzungen/Zeichen

KW	Kaltwasser
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
RH	Raumheizung
Temp.	Temperatur
W	Watt
WW	Warmwasser
%	Prozent
≙	„entspricht“-Zeichen
+	Additionszeichen
-	Subtraktions-Zeichen
x	Multiplikations-Zeichen
:	Divisions-Zeichen

#### Abschnitt 6 (Seite 9): Statistische Heizlastermittlung und Effizienzbewertung

Dieser Abschnitt enthält eine Zusatzauswertung für das Gebäude. Die hierfür notwendigen Daten (Verbrauchswerte Gebäude auf Monatsbasis, Wärmezählerstände Raumwärme- und Warmwasserbereitung) liegen dem Muster-Heizkostenverteiler-Unternehmen sowieso vor. Die Auswertung umfasst eine Analyse des derzeitigen Wärmebedarfs für Raumheizung und Warmwasserbereitung. Zudem werden der Nutzungsgrad des Heizkessels sowie der Nutzungsgrad für die Warmwasserspeicherung und -verteilung dargestellt.

#### Ergebnisse der statistischen Heizlastermittlung

Zu Beginn werden die Basisdaten wiedergegeben. Diese umfassen die monatlichen Zwischenzählerstände. Die darunter genannten Ergebnisse werden aus der „Energieanalyse aus dem Verbrauch“ für das Gebäude abgeleitet, die in der Grafik „Wärmebedarf in Abhängigkeit von der Außentemperatur“ dargestellt ist. Die ermittelte maximale Heizleistung entspricht der Gebäudeheizlast nach DIN EN 12381 Bbl. 2. Zur besseren Beurteilung wird die Leistung zusätzlich auf den m<sup>2</sup> Wohnfläche bezogen dargestellt. Vergleichen Sie die maximale Heizleistung mit der derzeit installierten Kesselleistung und lassen Sie bei Bedarf, soweit möglich, die Kesselleistung reduzieren. Dadurch kann Heizenergie eingespart werden. Hierbei sollten Sie einen Energieberater zu Rate ziehen. Bei einer Erneuerung der Heizungsanlage kann der neue Kessel nach dem tatsächlichen Bedarf ausgelegt werden, der im Zuge dieser Wärmebedarfsanalyse ermittelt wurde. Dies ermöglicht einen effizienten Betrieb der Heizanlage und spart Investitionskosten. Die Sockelleistung gibt an, wie groß der Leistungsbedarf für die Trinkwarmwassererwärmung ist. Die Heizgrenztemperatur zeigt, ab welcher Außentemperatur das Gebäude beheizt werden muss.

#### Effizienz Heizkessel

Der Nutzungsgrad des Heizkessels für die Warmwasserbereitung wird anhand des gemessenen Wärmeverbrauchs für Warmwasser bestimmt (mit Hilfe des Wärmezählers) und dem berechneten anteiligen Energieverbrauch für die Warmwasserbereitung, der über die Sockelleistung bei den angegebenen Betriebsstunden bestimmt wird. Der Gesamtnutzungsgrad wird aus der Summe des gemessenen Wärmeverbrauchs für Raumheizung und Warmwasserbereitung und der hierfür eingesetzten Energiemenge (in kWh Brennstoff) ermittelt. Der ausgewiesene Nutzungsgrad bezieht sich auf den Heizwert.

Der Nutzungsgrad lässt sich mit den Kennwerten von Bestands- und Neuanlagenvergleichen und zeigt, wie effizient der derzeit installierte Heizkessel arbeitet. Bestandsanlagen erreichen Nutzungsgrade von etwa 80 %. Der Kesselnutzungsgrad für Warmwasser liegt im Schnitt etwa 10 %-Werte unter dem Gesamtnutzungsgrad für Raumheizung und Warmwasser. Die Spanne zwischen dem tatsächlichen Nutzungsgrad zu 100 % sind als Anlagenverluste anzusehen.

#### Effizienz Warmwasserspeicherung- und verteilung

Hier wird der Nutzungsgrad auf Basis des Warmwasser-Nutzwärmeverbrauchs in m<sup>3</sup> an der Zapfstelle bei 60°C und mit Hilfe des gemessenen Energieverbrauchs für Warmwasser ermittelt. Der Kennwert beträgt bei Bestandsanlagen etwa 50 %.

#### Grafiken zur statistischen Heizlastermittlung

Der „Heizenergieverbrauch nach Monaten“ ergibt sich aus den Differenzen der Zwischenzählerstände (Datenpunkte – ergeben sich aus Verbrauch und Zeitraum), er wird hier grafisch dargestellt. Die Darstellung „Wärmebedarf in Abhängigkeit von der Außentemperatur“ entsteht, indem die vorab beschriebenen Datenpunkte durch die angefallenen Betriebsstunden dividiert und über die mittlere Außentemperatur im Zeitintervall aufgetragen werden. Danach werden die Datenpunkte in Heizperiode und Nichtheizperiode gegliedert. In die so definierten Wertepaare werden Ausgleichsgeraden für den Raumheizungs- und Warmwasserbedarf gelegt. Die Heizgrenztemperatur ergibt sich aus dem Schnittpunkt der beiden Geraden. Durch Verschieben der orangenen Heizlinie bis zum Wertepaar „Sockelleistung/20°C“ wird die Heizlinie ohne Wärmegewinne (z. B. Sonne, Personen, Geräte etc.) ermittelt (orange gestrichelt). Auf Basis dieser Linie wird der maximale Wärmebedarf der bei Auslegungstemperatur (regional unterschiedlich, Musterort -15°C) ermittelt.

#### Grafiken Effizienzanalyse

Die Werte zurückliegender Jahre basieren auf bereits früher erhaltenen Zusatzinformationen zur Gebäudeabrechnung.