

**Bundesministerium  
für Wirtschaft und Energie  
Bundesministerium  
des Innern, für Bau und Heimat**

**Bekanntmachung  
zu den Angaben in Energiebedarfsausweisen  
nach dem Gebäudeenergiegesetz  
bei Anwendung des vereinfachten Nachweisverfahrens  
für zu errichtende Wohngebäude**

**Vom 8. Dezember 2020**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat machen gemeinsam nach § 31 Absatz 2 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) die Angaben für Energiebedarfsausweise bekannt, die für auf der Grundlage des vereinfachten Nachweisverfahrens nach § 31 Absatz 1 GEG zu errichtende Wohngebäude zu verwenden sind.

Berlin, den 8. Dezember 2020

Bundesministerium  
für Wirtschaft und Energie

Im Auftrag

Dr. Renner

Jung

Bundesministerium  
des Innern, für Bau und Heimat

Im Auftrag

Hempel

Gerstinger

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeiner Hinweis
  - 2 Anwendungsbereich
  - 3 Begriffsbestimmungen
  - 4 Anwendungsvoraussetzungen
  - 5 Ausführungsvarianten
  - 6 Beschreibung der Wärmeschutz- und Anlagenvarianten
  - 7 Vorgehensweise
  - 8 Kennwerte für Energiebedarfsausweise
- Anlage 1 Ausführungsvarianten
- Anlage 2 Angaben für den Energiebedarfsausweis
- Anlage 3 Beispiel-Energieausweis (Seite 1 und 2)

### 1. Allgemeiner Hinweis

Wenn in dieser Bekanntmachung auf Vorschriften des GEG verwiesen wird, ist damit das jeweils geltende GEG gemeint, es sei denn, es wird ausdrücklich eine andere Fassung des GEG zitiert.

### 2. Anwendungsbereich

Die Bekanntmachung enthält die Angaben, die in Energiebedarfsausweisen zu verwenden sind, wenn für zu errichtende Wohngebäude vom vereinfachten Nachweisverfahren nach § 31 Absatz 1 GEG Gebrauch gemacht worden ist und die Voraussetzungen des vereinfachten Nachweisverfahrens erfüllt sind. Die Anwendungsvoraussetzungen für das vereinfachte Nachweisverfahren für zu errichtende Wohngebäude und die in diesem Verfahren zulässigen Ausführungsvarianten einschließlich einer Beschreibung der Wärmeschutz- und Anlagenvarianten sind im GEG geregelt (§ 31 Absatz 1 GEG). Auch muss für das fertig gestellte Wohngebäude ein Energiebedarfsausweis auszustellen sein.

Wenn ein Wohngebäude unter Verwendung des vereinfachten Verfahrens nach § 31 Absatz 1 GEG (Modellgebäudeverfahren) errichtet wurde, können die im Energiebedarfsausweis nach § 81 Absatz 1 GEG zu verwendenden Angaben dieser Bekanntmachung entnommen werden, ohne dass hierfür weitere besondere Berechnungen erforderlich sind. In § 31 Absatz 2 GEG werden das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat zu einer solchen gemeinsamen Bekanntmachung im Bundesanzeiger ermächtigt. Im Einzelnen sind die Angaben für Energiebedarfsausweise in Nummer 7 und Anlage 2 dieser Bekanntmachung beschrieben. Ferner ist im Energiebedarfsausweis auf Seite 2 kenntlich zu machen, dass das Verfahren des § 31 GEG (Modellgebäudeverfahren) angewandt wurde.

### 3. Begriffsbestimmungen

- a) „beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes  $A_{BGF}$ “: Fußnote 1 Anlage 5 GEG
- b) „mittlere Geschosshöhe des Gebäudes“: Fußnote 2 Anlage 5 GEG
- c) „Fensterflächenanteil“: Fußnote 4 Anlage 5 GEG
- d) „einseitig angebautes Wohngebäude“: § 3 Absatz 1 Nummer 6 GEG
- e) „zweiseitig angebautes Wohngebäude“: § 3 Absatz 1 Nummer 34 GEG
- f) ein „Wohngebäude freistehend“: wenn es nicht in Buchstabe d oder Buchstabe e fällt.

### 4. Anwendungsvoraussetzungen

Die Voraussetzungen für die Anwendung des vereinfachten Nachweisverfahrens sind in § 31 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit Anlage 5 Nummer 1 GEG aufgeführt. Das vereinfachte Nachweisverfahren nach § 31 Absatz 1 kann nur dann auf ein zu errichtendes Wohngebäude angewendet werden, wenn sämtliche Voraussetzungen nach § 31 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit Anlage 5 Nummer 1 GEG erfüllt sind und die Ausführung des zu errichtenden Wohngebäudes einer der Ausführungsvarianten unter Berücksichtigung der Beschreibung der Wärmeschutz- und Anlagenvarianten nach § 31 Absatz 1 Nummer 2 in Verbindung mit Anlage 5 Nummer 2 und 3 GEG entspricht.

### 5. Ausführungsvarianten

Die Ausführungsvarianten sind in Anlage 5 Nummer 2 GEG aufgeführt. Für die nachfolgenden Anlagenvarianten gibt es bei gleicher Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 Nummer 2 Tabelle 1 bis 3 GEG zusätzliche Ausführungsvarianten mit mechanischer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung:

1. Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung
6. Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung
9. Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung
10. Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung

Für diese Ausführungsvarianten mit mechanischer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (siehe Ausführungsvarianten Nummer 1a, 6a, 9a und 10a) enthält Anlage 2 eigene Kennwerte für Energiebedarfsausweise.

## 6. Beschreibung der Wärmeschutz- und Anlagenvarianten

Die Wärmeschutz- und Anlagenvarianten sind in Anlage 5 Nummer 3 GEG aufgeführt.

## 7. Vorgehensweise

Für die Verwendung dieser Bekanntmachung zur Ermittlung der Angaben für Energiebedarfsausweise ist wie folgt vorzugehen:

1. Ermittlung der aufsummierten beheizten Bruttogeschossflächen  $A_{BGF}$  des Gebäudes nach der Begriffsbestimmung in Nummer 3 Buchstabe a und der Anbausituation nach den Begriffsbestimmungen in Nummer 3 Buchstabe d bis f.
2. Auswahl einer anlagentechnischen Ausführungsvariante nach Anlage 5 Nummer 2 GEG bzw. Nummer 5 und Ablesen der möglichen Variante des baulichen Wärmeschutzes nach Maßgabe der aufsummierten beheizten Bruttogeschossflächen  $A_{BGF}$  und der Anbausituation aus den Anlagen 1 und 2 dieser Bekanntmachung.
3. Übertragung der Angaben für die Kombination aus anlagentechnischer Ausführungsvariante und Wärmeschutz (im Sinne der Anlage 5 Nummer 2 und 3 GEG) aus der entsprechenden Tabelle der Anlage 2 dieser Bekanntmachung in den Energiebedarfsausweis<sup>1</sup>.

## 8. Kennwerte für Energiebedarfsausweise

In § 85 GEG sind die Mindestangaben eines Energieausweises aufgeführt. Zudem ist in § 86 GEG die Pflicht zur Angabe der Energieeffizienzklasse für Wohngebäude geregelt. Bei Anwendung des vereinfachten Nachweisverfahrens nach § 31 GEG enthält diese Bekanntmachung Angaben bzw. Teile der Angaben zu

§ 85 Absatz 1 Nummer 7, 14, 15 und 16 GEG

§ 85 Absatz 2 Nummer 1 und 5 GEG

§ 86 GEG

Je nach Ausführungsvariante sowie nach Wärmeschutz- und Anlagenvariante gemäß Anlage 5 Nummer 2 und 3 GEG, nach Maßgabe der aufsummierten beheizten Bruttogeschossflächen  $A_{BGF}$ , sind die Angaben für den Energiebedarfsausweis der entsprechenden Tabelle nach Anlage 2 dieser Bekanntmachung zu entnehmen.

Für die Ausführungsvarianten nach Nummer 5 werden zusätzlich Kennwerte mit einem reduzierten Fensterflächenanteil angeboten. Für diesen Fall darf der Fensterflächenanteil des Gebäudes bei zweiseitig angebauten Gebäuden nicht mehr als 25 %, bei allen anderen Gebäuden nicht mehr als 20 % an der gesamten Fassadenfläche des Gebäudes betragen.

---

<sup>1</sup> Für die Ausstellung von Energieausweisen nach dieser Bekanntmachung stellt das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) eine kostenlose Software zur Verfügung, in der die Tabellen dieser Bekanntmachung hinterlegt sind: <https://www.bbsr-energieeinsparung.de>

## Ausführungsvarianten

1.	Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung	Tabelle 1/Tabelle 2 für reduzierten Fensterflächenanteil
1a.	Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Tabelle 3/Tabelle 4 für reduzierten Fensterflächenanteil
2.	Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Tabelle 5/Tabelle 6 für reduzierten Fensterflächenanteil
3.	Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombianlage), Pufferspeicher, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Tabelle 7/Tabelle 8 für reduzierten Fensterflächenanteil
4.	Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung	Tabelle 9/Tabelle 10 für reduzierten Fensterflächenanteil
5.	Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Tabelle 11/Tabelle 12 für reduzierten Fensterflächenanteil
6.	Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung	Tabelle 13/Tabelle 14 für reduzierten Fensterflächenanteil
6a.	Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Tabelle 15/Tabelle 16 für reduzierten Fensterflächenanteil
7.	Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwarmwassererwärmung	Tabelle 17/Tabelle 18 für reduzierten Fensterflächenanteil
8.	Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwarmwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Tabelle 19/Tabelle 20 für reduzierten Fensterflächenanteil
9.	Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung	Tabelle 21/Tabelle 22 für reduzierten Fensterflächenanteil
9a.	Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Tabelle 23/Tabelle 24 für reduzierten Fensterflächenanteil
10.	Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung	Tabelle 25/Tabelle 26 für reduzierten Fensterflächenanteil
10a.	Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Tabelle 27/Tabelle 28 für reduzierten Fensterflächenanteil

Angaben für den Energiebedarfsausweis

**1. Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung**

**Anforderung an die Anlagenvariante**

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe cc GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

**Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Holz

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Holz

*Erneuerbare Energien:*

Art: Feste Biomasse

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Feste Biomasse

*Deckungsanteil:* 100 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 200 %

Tabelle 1: Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung

Zeile	Spalte	Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>		von		bis										
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	148,9	128,9	122,1	118,9	133,9	128,7	121,8	116,3	115,1	110,4	104,7	99,3	95,2	90,3	85,9
3	Energieeffizienzklasse		E	D	D	D	E	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	34,1	29,3	27,6	26,5	29,5	28,1	26,4	25	24,6	23,4	22,1	20,8	22,8	22,5	22,6
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	34,1	29,3	27,6	26,5	29,5	28,1	26,4	25	24,6	23,4	22,1	20,8	22,8	22,5	22,6
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	4,9	4,2	3,9	3,7	4,1	3,8	3,5	3,3	3,2	3	2,8	2,6	3,5	3,6	3,9
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	139	118,2	112,1	107,3	123	118,9	115	110,4	109,4	105	99,2	94,3	89,6	85,9	81,7
11	Energieeffizienzklasse		E	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	32,1	27,1	25,5	24,2	27,3	26,2	25,1	23,9	23,4	22,3	21	19,8	18,7	20,9	20,9
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	32,1	27,1	25,5	24,2	27,3	26,2	25,1	23,9	23,4	22,3	21	19,8	18,7	20,9	20,9
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	4,7	4	3,7	3,4	3,8	3,6	3,4	3,2	3,1	2,9	2,7	2,5	2,4	3,3	3,4
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche $A_N$		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	129,1	107,4	102,2	95,6	111,7	108,7	107,7	104	103,2	99,2	93,2	88,9	84,9	81,3	77,4
19	Energieeffizienzklasse			D	D	D	C	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	C
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	30	24,7	23,5	21,8	25,1	24	23,5	22,6	22,2	21,2	19,8	18,7	17,8	19,5	19,4
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	30	24,7	23,5	21,8	25,1	24	23,5	22,6	22,2	21,2	19,8	18,7	17,8	19,5	19,4
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	4,4	3,6	3,4	3,1	3,5	3,3	3,2	3	2,9	2,8	2,6	2,4	2,3	3	3,1
23	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

## **1. Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil**

### **Anforderung an die Anlagenvariante**

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe cc GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Holz

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Holz

*Erneuerbare Energien:*

Art: Feste Biomasse

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Feste Biomasse

*Deckungsanteil:* 100 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 200 %



Tabelle 2: Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	144,8	124,1	117,9	115,4	131,1	126,2	119,5	114,4	113,3	108,6	103,1	97,8	92,7	89,2	84,6
3	Energieeffizienzklasse			E	D	D	D	E	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C
4	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	33,3	28,4	26,7	26	29	27,7	26	24,7	24,2	23,1	21,8	20,5	19,3	21,7	21,5
5		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	33,3	28,4	26,7	26	29	27,7	26	24,7	24,2	23,1	21,8	20,5	19,3	21,7	21,5
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	4,9	4,1	3,8	3,7	4	3,8	3,5	3,3	3,2	3	3,8	3,6	3,4	3,4	3,5
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44
8		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	135,9	114,5	109	104,9	121,2	117,4	113,4	109,1	108,2	103,8	98,1	93,3	88,8	85,2	80,9
11	Energieeffizienzklasse			E	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C
12	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	31,5	26,4	24,9	23,7	27	25,9	24,8	23,6	23,2	22,1	20,8	19,6	18,6	20,3	20,1
13		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	31,5	26,4	24,9	23,7	27	25,9	24,8	23,6	23,2	22,1	20,8	19,6	18,6	20,3	20,1
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	4,6	3,9	3,6	3,4	3,8	3,6	3,4	3,2	3,1	2,9	2,7	2,5	2,4	3,1	3,2
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43
16		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	126,8	104,8	100	94,3	110,8	107,9	106,7	103,1	102,5	98,5	92,5	88,2	84,3	79,6	76,9
19	Energieeffizienzklasse			D	D	C	C	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	C
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	29,3	24,2	23,1	21,5	24,8	23,7	23,3	22,4	22,1	21,1	19,6	18,6	17,7	16,6	18,8
21	Primärenergiebedarf	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	29,3	24,2	23,1	21,5	24,8	23,7	23,3	22,4	22,1	21,1	19,6	18,6	17,7	16,6	18,8
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	4,3	3,5	3,4	3,1	3,5	3,2	3,2	3	2,9	2,8	2,6	2,4	2,3	2,1	3
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45
24	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45

## 1a. Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

### Anforderung an die Anlagenvariante

- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe cc GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Holz

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Holz

*Erneuerbare Energien:*

Art: Feste Biomasse

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Feste Biomasse

*Deckungsanteil:* 100 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 200 %

Tabelle 3: Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300	
			120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000	

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	137,1	115,1	108,1	104,6	120,6	114,8	107,4	101,6	98,8	93,8	89,6	83,9	77,7	72,1	67	
3	Energieeffizienzklasse		E	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	B	B	
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	36,3	31,3	29,7	28,7	31,5	29,9	28	26,8	26,2	25	24	22,7	21,3	20,1	19	
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	36,3	31,3	29,7	28,7	31,5	29,9	28	26,8	26,2	25	24	22,7	21,3	20,1	19	
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	8,6	7,5	7,1	6,9	7,4	7	6,6	6,3	6,2	5,9	5,7	5,4	5,1	4,9	4,6	
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5	
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5	

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	126,2	103,4	97,2	91,8	108,2	104	100	95	92,4	87,8	83,5	78,4	73	67,9	63,3	
11	Energieeffizienzklasse		D	D	C	C	D	D	C	C	C	C	C	C	B	B	B	
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	33,7	28,6	27,2	25,8	28,5	27,4	26,3	25,2	24,8	23,7	22,7	21,5	20,3	19,2	18,2	
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	33,7	28,6	27,2	25,8	28,5	27,4	26,3	25,2	24,8	23,7	22,7	21,5	20,3	19,2	18,2	
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	8	6,9	6,6	6,3	6,8	6,5	6,2	6	5,9	5,7	5,4	5,2	4,9	4,7	4,4	
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,48	0,47	0,48	0,49	
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49	

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	114,2	92,9	87,2	91,9	96,7	93,7	92,9	88,6	86,4	82,1	77,8	73,3	68,6	64	59,3
19	Energieeffizienzklasse			D	D	C	C	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	C
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	31	25,9	24,7	25,3	26	25,2	24,8	23,8	23,5	22,5	21,5	20,5	19,4	18,4	17,4
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	31	25,9	24,7	25,3	26	25,2	24,8	23,8	23,5	22,5	21,5	20,5	19,4	18,4	17,4
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	7,4	6,2	6	6,1	6,2	6	5,9	5,7	5,6	5,4	5,2	4,9	4,7	4,5	4,3
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

**1a. Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil**

**Anforderung an die Anlagenvariante**

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe cc GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

**Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Holz

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Holz

*Erneuerbare Energien:*

Art: Feste Biomasse

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Feste Biomasse

*Deckungsanteil:* 100 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 200 %

Tabelle 4: Kessel für feste Biomasse, Pufferspeicher und zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	131,5	108,6	102,2	99,5	116	110,7	103,8	98,2	95,5	90,6	86,7	81,2	75,9	70,4	64,9
3	Energieeffizienzklasse			E	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	C	C	B	B
4	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	35,1	29,7	28,3	27,6	30,5	28,8	27,2	25,9	25,4	24,3	23,4	22,1	20,9	19,7	18,5
5		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	35,1	29,7	28,3	27,6	30,5	28,8	27,2	25,9	25,4	24,3	23,4	22,1	20,9	19,7	18,5
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	8,4	7,1	6,8	6,7	7,2	6,8	6,4	6,1	6	5,8	5,6	5,3	5	4,8	4,5
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,43	0,44	0,44
8		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,43	0,44	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	121,6	98,4	92,5	88	105,1	101,2	97,2	92,3	89,9	85,4	81,3	76,3	71,7	66,1	61,5
11	Energieeffizienzklasse			D	C	C	C	D	D	C	C	C	C	C	C	B	B	B
12	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	32,5	27,3	26	24,8	27,8	26,7	25,7	24,6	24,2	23,2	22,2	21,1	20,1	18,8	17,8
13		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	32,5	27,3	26	24,8	27,8	26,7	25,7	24,6	24,2	23,2	22,2	21,1	20,1	18,8	17,8
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	7,7	6,6	6,3	6	6,6	6,3	6,1	5,9	5,8	5,5	5,3	5,1	4,9	4,6	4,4
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43
16		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

### Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	112,8	89,4	83,8	89,3	94,9	92	90,9	86,8	84,6	80,4	76,1	71,7	67,1	62,6	57,9
19	Energieeffizienzklasse			D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	30,3	25,1	23,8	24,7	25,6	24,8	24,4	23,5	23,1	22,1	21,2	20,2	19,1	18,1	17,1
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	30,3	25,1	23,8	24,7	25,6	24,8	24,4	23,5	23,1	22,1	21,2	20,2	19,1	18,1	17,1
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	7,2	6,1	5,8	6	6,1	5,9	5,8	5,6	5,5	5,3	5,1	4,9	4,7	4,4	4,2
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45



## **2. Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung**

### **Anforderung an die Anlagenvariante**

- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe dd GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ff GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung<sup>2</sup>*: Erdgas | Heizöl

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser*: Solarthermie

*Erneuerbare Energien*:

*Art*: Solarthermie

*Verwendung*: Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung*: Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie*:

*Art*: Solarthermie

*Deckungsanteil*: 19 %

*Anteil der Pflichterfüllung*: 127 %

---

<sup>2</sup> Im Energieausweis ist der tatsächlich genutzte, wesentliche Energieträger zu nennen.

Tabelle 5: Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zeile	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	Spalte	Maßeinheit														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	von		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
	bis		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
0	Gebäudenutzfläche $A_N$	$m^2$	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	Endenergiebedarf	$kWh/(m^2 \cdot a)$	81,2	67,2	63,2	62	60,3	58	54,7	52,6	50,9	49,2	48	45,7	43,6	41,8	39,5		
3	Energieeffizienzklasse		C	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
4	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	85,8	71,4	67,2	65,9	63,9	61,4	58,1	55,9	54,2	52,4	51,1	48,8	46,6	44,8	42,5		
5		Anforderungswert	85,8	71,4	67,2	65,9	63,9	61,4	58,1	55,9	54,2	52,4	51,1	48,8	46,6	44,8	42,5		
6	Masse an $CO_2$ -Äquivalent	$kg/(m^2 \cdot a)$	19,8	16,6	15,6	15,3	14,8	14,2	13,5	13	12,6	12,2	11,9	11,4	10,9	10,5	10		
7	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	$W/(m^2 \cdot K)$	0,38	0,36	0,36	0,36	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34	0,33	0,34	0,34		
8		Anforderungswert	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5		

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
10	Endenergiebedarf	$kWh/(m^2 \cdot a)$	75	60,4	56,8	54,6	54	53,3	50,8	49,2	47,6	46,1	44,6	42,7	41	39,5	37,4		
11	Energieeffizienzklasse		B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
12	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	79,5	64,7	60,8	58,4	57,6	55,7	54,1	52,4	50,9	49,3	47,7	45,8	44	42,5	40,3		
13		Anforderungswert	79,5	64,7	60,8	58,4	57,6	55,7	54,1	52,4	50,9	49,3	47,7	45,8	44	42,5	40,3		
14	Masse an $CO_2$ -Äquivalent	$kg/(m^2 \cdot a)$	18,4	15,1	14,2	13,6	13,4	13	12,6	12,2	11,9	11,5	11,1	10,7	10,3	10	9,5		
15	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	$W/(m^2 \cdot K)$	0,37	0,35	0,35	0,34	0,31	0,3	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	0,32	0,33	0,33		
16		Anforderungswert	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49		

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	68,2	53,4	50,2	47,1	47,6	46,5	46,6	45,5	44,1	42,8	41,2	39,6	38,3	37,1	35,3
19	Energieeffizienzklasse			B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,8	57,6	54,3	50,9	51,2	50	49,9	48,7	47,4	46	44,3	42,7	41,3	40,1	38,3
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,8	57,6	54,3	50,9	51,2	50	49,9	48,7	47,4	46	44,3	42,7	41,3	40,1	38,3
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	16,9	13,5	12,8	12	12	11,7	11,7	11,4	11,1	10,8	10,4	10	9,7	9,4	9
23	energetische Qualität der Gebäuhülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,38	0,35	0,35	0,34	0,3	0,3	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,34	0,33	0,34	0,34
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

## 2. Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

### Anforderung an die Anlagenvariante

- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe dd GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ff GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung*<sup>3</sup>: Erdgas | Heizöl

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser*: Solarthermie

*Erneuerbare Energien*:

Art: Solarthermie

*Verwendung*: Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung*: Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie*:

Art: Solarthermie

*Deckungsanteil*: 20 %

*Anteil der Pflichterfüllung*: 133 %

---

<sup>3</sup> Im Energieausweis ist der tatsächlich genutzte, wesentliche Energieträger zu nennen.

Tabelle 6: Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000
<b>Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude</b>																		
1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	79,3	64,7	60,9	60,1	65,4	62,8	59	56,8	54,8	52,8	51,3	48,6	46,2	44,1	41,5
3	Energieeffizienzklasse			C	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A
4	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	83,8	68,9	64,9	64	61,8	59,5	56,2	54,3	52,5	50,9	49,6	47,4	45,4	43,4	41,4
5		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	83,8	68,9	64,9	64	61,8	59,5	56,2	54,3	52,5	50,9	49,6	47,4	45,4	43,4	41,4
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	19,4	16	15,1	14,9	14,3	13,8	13	12,6	12,2	11,8	11,6	11,1	10,6	10,2	9,7
7	energetische Qualität der Gebäudeaußenhülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,34	0,31	0,31	0,32	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
8		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44
<b>Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude</b>																		
9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
10	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	73,7	58,6	55,2	53,5	52,7	51	49,3	47,9	46,3	44,9	43,4	41,6	39,9	38,5	36,5
11	Energieeffizienzklasse			B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
12	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	78,2	62,8	59,2	57,3	56,2	54,4	52,6	51,1	49,6	48,1	46,6	44,7	43	41,4	39,5
13		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	78,2	62,8	59,2	57,3	56,2	54,4	52,6	51,1	49,6	48,1	46,6	44,7	43	41,4	39,5
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	18,1	14,7	13,8	13,4	13,1	12,7	12,3	11,9	11,6	11,2	10,9	10,5	10,1	9,7	9,3
15	energetische Qualität der Gebäudeaußenhülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,34	0,3	0,3	0,3	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,28	0,29	0,29
16		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	67,4	52,2	49,2	46,5	46,8	45,8	45,7	44,6	43,2	42	40,3	38,8	37,6	35,9	34,3
19	Energieeffizienzklasse			B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72	56,4	53,2	50,3	50,3	49,2	49	47,8	46,5	45,2	43,5	41,9	40,6	40,1	37,2
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72	56,4	53,2	50,3	50,3	49,2	49	47,8	46,5	45,2	43,5	41,9	40,6	40,1	37,2
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	16,8	13,3	12,5	11,8	11,8	11,5	11,5	11,2	10,9	10,6	10,2	9,8	9,5	9,4	8,8
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,35	0,31	0,31	0,31	0,27	0,27	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,3	0,29	0,34	0,3
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45

### 3. Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombi-anlage), Pufferspeicher, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

#### Anforderung an die Anlagenvariante

- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe dd GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ee GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

#### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

Wesentlicher Energieträger für Heizung<sup>4</sup>: Erdgas | Heizöl

Wesentlicher Energieträger für Warmwasser: Solarthermie

Erneuerbare Energien:

Art: Solarthermie

Verwendung: Heizung und Warmwasserbereitung

Art der Lüftung: Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:

Art: Solarthermie

Deckungsanteil: 28 %

Anteil der Pflichterfüllung: 186 %

---

<sup>4</sup> Im Energieausweis ist der tatsächlich genutzte, wesentliche Energieträger zu nennen.

Tabelle 7: Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombianlage), Pufferspeicher, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	84,2	71,4	67,4	65,7	68,7	64,7	60,1	57,4	55,2	51,9	49,6	46,5	43,3	40,9	37,3
3	Energieeffizienzklasse			C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
4	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	89,4	76,1	71,9	70,1	72,9	68,7	63,9	61,2	59,2	55,9	53,5	50,3	47,1	44,7	40,4
5		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	89,4	76,1	71,9	70,1	72,9	68,7	63,9	61,2	59,2	55,9	53,5	50,3	47,1	44,7	40,4
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	20,7	17,7	16,8	16,3	16,9	15,9	14,9	14,3	13,8	13,1	12,6	11,9	11,2	10,6	9,5
7	energetische Qualität der Gebäudeaußenhülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,43	0,41	0,41	0,41	0,41	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43
8		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	76,5	63,1	59,7	56,8	60	56,8	54,5	52,5	50,5	47,5	45	42,2	39,5	37,5	34,4
11	Energieeffizienzklasse			C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
12	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	81,6	67,8	64,2	61	64,1	60,7	58,3	56,3	54,4	51,3	48,8	45,9	43,2	41,2	37,5
13		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	81,6	67,8	64,2	61	64,1	60,7	58,3	56,3	54,4	51,3	48,8	45,9	43,2	41,2	37,5
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	19	15,9	15	14,3	15	14,2	13,6	13,1	12,8	12,1	11,5	10,9	10,3	9,8	8,9
15	energetische Qualität der Gebäudeaußenhülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,42	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,4	0,4	0,41	0,41	0,41	0,42	0,41	0,42	0,42
16		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49



Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	68,6	54,9	52	47,8	51,3	49	49	47,7	45,8	43,1	40,4	44,3	41,6	39,4	36	36
19	Energieeffizienzklasse			B	B	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	73,6	59,6	56,4	52	55,4	52,9	52,8	51,3	49,7	46,8	44,1	48,1	45,4	43,2	39,2	39,2
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	73,6	59,6	56,4	52	55,4	52,9	52,8	51,3	49,7	46,8	44,1	48,1	45,4	43,2	39,2	39,2
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	17,2	14,1	13,3	12,3	13	12,4	12,4	12,1	11,7	11,1	10,5	11,4	10,8	10,3	9,3	9,3
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,43	0,4	0,4	0,38	0,38	0,38	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,49	0,48	0,49	0,5	0,5
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5	0,5

### 3. Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombi-anlage), Pufferspeicher, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

#### Anforderung an die Anlagenvariante

- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe dd GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ee GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

#### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung<sup>5</sup>:* Erdgas | Heizöl

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Solarthermie

*Erneuerbare Energien:*

*Art:* Solarthermie

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art:* Solarthermie

*Deckungsanteil:* 29 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 193 %

---

<sup>5</sup> Im Energieausweis ist der tatsächlich genutzte, wesentliche Energieträger zu nennen.

Tabelle 8: Brennwertgerät zur Verfeuerung von Erdgas oder leichtem Heizöl, Solaranlage zur zentralen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (Kombianlage), Pufferspeicher, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte	Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			von		bis													
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801	
	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	m <sup>2</sup>	140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300	
0			120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000	

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	81,3	67,7	64	62,7	65,7	61,9	57,4	55,1	53	49,7	47,6	44,6	41,5	39,2	35,8
3	Energieeffizienzklasse		C	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	86,4	72,4	68,5	67	69,9	65,9	61,2	58,8	56,9	53,6	51,4	48,3	45,2	42,9	38,9
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	86,4	72,4	68,5	67	69,9	65,9	61,2	58,8	56,9	53,6	51,4	48,3	45,2	42,9	38,9
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	20,1	16,9	16	15,6	16,2	15,3	14,3	13,7	13,3	12,6	12,1	11,4	10,7	10,2	9,2
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,39	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,37	0,38	0,38
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	74,4	60,3	57,1	54,7	57,7	54,7	52,4	50,7	48,7	45,7	43,4	40,7	38,1	36,1	33,7
11	Energieeffizienzklasse		B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	78,2	62,8	59,2	57,3	56,2	54,4	52,6	51,1	49,6	48,1	46,6	44,7	43	41,4	39,5
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	78,2	62,8	59,2	57,3	56,2	54,4	52,6	51,1	49,6	48,1	46,6	44,7	43	41,4	39,5
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	18,1	14,7	13,8	13,4	13,1	12,7	12,3	11,9	11,6	11,2	10,9	10,5	10,1	9,7	9,3
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,34	0,3	0,3	0,3	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,28	0,29	0,29
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis															
0			115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
			140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
			120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

### Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	67,2	53	50,2	56,6	49,9	47,6	47,4	46,2	44,4	41,7	39,2	42,6	40	37,9	35,4	
19	Energieeffizienzklasse		B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
20	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,2	57,6	54,6	50,8	53,9	51,5	51,2	49,9	48,3	45,4	42,8	46,3	43,7	41,6	39,1	
21	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,2	57,6	54,6	50,8	53,9	51,5	51,2	49,9	48,3	45,4	42,8	46,3	43,7	41,6	39,1	
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	16,9	13,6	12,9	12	12,7	12,1	12	11,7	11,4	10,8	10,2	10,9	10,4	9,9	9,4	
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,39	0,35	0,35	0,34	0,34	0,34	0,36	0,37	0,37	0,37	0,38	0,44	0,43	0,44	0,45	
24	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45	

#### 4. Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung

##### **Anforderung an die Anlagenvariante**

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe gg GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

##### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung*<sup>6</sup>: Wärme aus KWK | Nah-/Fernwärme

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser*<sup>6</sup>: Wärme aus KWK | Nah-/Fernwärme

*Erneuerbare Energien:*

*Art*<sup>6</sup>: Kraft-Wärme-Kopplung | Fernwärme

*Verwendung*: Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung*: Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art*<sup>6</sup>: Kraft-Wärme-Kopplung | Fernwärme

*Deckungsanteil*: 80 %

*Anteil der Pflichterfüllung*: 160 %

---

<sup>6</sup> Im Energieausweis ist der tatsächlich genutzte, wesentliche Energieträger zu nennen.

Tabelle 9: Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von bis															
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	132,1	114,3	109	106,9	106	102	96,7	93,2	91,2	87,3	83,2	73,5	70,6	67,2	64
3	Energieeffizienzklasse		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	B	B	B
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	81,5	70,4	67,1	65,7	72,1	68,3	64	61	59,1	56,2	53	46,6	44,4	42	39,8
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	81,5	70,4	67,1	65,7	72,1	68,3	64	61	59,1	56,2	53	46,6	44,4	42	39,8
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	25,7	22,3	21,2	20,8	22,7	21,5	20,2	19,2	18,7	17,7	16,7	14,7	14	13,3	12,6
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,47	0,47	0,47	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,37	0,36	0,37	0,37
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	123,2	104,5	99,9	96,4	97,9	87,1	84,3	81,9	80,4	77,1	73,2	70,4	67,9	64,8	58,5
11	Energieeffizienzklasse		D	D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	76,1	64,5	61,6	59,3	67,2	59,3	56,5	54,2	52,6	50	46,9	44,7	42,8	40,5	36,5
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	76,1	64,5	61,6	59,3	67,2	59,3	56,5	54,2	52,6	50	46,9	44,7	42,8	40,5	36,5
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	24	20,4	19,5	18,7	21,2	18,7	17,8	17,1	16,6	15,8	14,8	14,1	13,5	12,8	11,5
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,39	0,34	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,36	0,37	0,33
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	113,8	94,3	90,4	85,4	82,6	80,6	79,3	77,4	76,1	73	68,8	66,5	64,5	58,4	56
19	Energieeffizienzklasse			D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	70,4	58,3	55,8	52,7	57,8	55,3	53,5	51,4	50	47,5	44,3	42,3	40,7	36,7	34,9
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	70,4	58,3	55,8	52,7	57,8	55,3	53,5	51,4	50	47,5	44,3	42,3	40,7	36,7	34,9
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	22,2	18,4	17,6	16,6	18,2	17,4	16,8	16,2	15,8	15	14	13,4	12,8	11,6	11
23	energetische Qualität der Gebäuhülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,34	0,34	0,35	0,36	0,37	0,37	0,37	0,38	0,37	0,34	0,34
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

#### 4. Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

##### **Anforderung an die Anlagenvariante**

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe gg GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

##### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung*<sup>7</sup>: Wärme aus KWK | Nah-/Fernwärme

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser*<sup>7</sup>: Wärme aus KWK | Nah-/Fernwärme

*Erneuerbare Energien:*

*Art*<sup>7</sup>: Kraft-Wärme-Kopplung | Fernwärme

*Verwendung*: Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung*: Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art*<sup>7</sup>: Kraft-Wärme-Kopplung | Fernwärme

*Deckungsanteil*: 80 %

*Anteil der Pflichterfüllung*: 160 %

---

<sup>7</sup> Im Energieausweis ist der tatsächlich genutzte, wesentliche Energieträger zu nennen.



Tabelle 10: Nah-/Fernwärmerversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis _____	Maßeinheit	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
0	Gebäudenutzfläche $A_N$		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300	2000
			120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	129,3	110,8	105,9	104,4	104,7	100,9	95,8	92,5	90,6	86,7	82,7	73,6	70,7	67,3	64,1	64,1	
3	Energieeffizienzklasse		D	D	C	C	C	C	C	C	C	D	B	B	B	B	B	
4	Primärenergiebedarf		79,8	68,3	65,2	64,2	71,3	67,7	63,5	60,6	58,8	52,7	46,7	44,5	42,1	39,8	39,8	
5	Anforderungswert	79,8	68,3	65,2	64,2	71,3	67,7	63,5	60,6	58,8	55,8	52,7	46,7	44,5	42,1	39,8	39,8	
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	25,2	21,6	20,6	20,3	22,5	21,3	20	19,1	18,5	17,6	16,6	14,7	14	13,3	12,6	12,6	
7	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	0,44	0,41	0,41	0,41	0,35	0,35	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37	0,33	0,32	0,33	0,33	0,33	
8	Anforderungswert	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44	0,44	

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	121,4	102	97,8	95	97,4	87,5	84,5	82,2	80,9	77,5	73,5	70,7	68,3	65	58,7	58,7	
11	Energieeffizienzklasse		D	D	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	
12	Primärenergiebedarf		75,08	63	60,3	58,5	66,9	59,5	56,6	54,4	52,9	47,1	44,9	43	40,7	36,6	36,6	
13	Anforderungswert	75,08	63	60,3	58,5	66,9	59,5	56,6	54,4	52,9	50,2	47,1	44,9	43	40,7	36,6	36,6	
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	23,7	19,9	19,1	18,5	21,1	18,8	17,9	17,1	16,7	15,8	14,9	14,2	13,6	12,8	11,5	11,5	
15	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	0,44	0,4	0,4	0,4	0,34	0,3	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	0,32	0,33	0,29	0,29	
16	Anforderungswert	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43	0,43	

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche $A_N$		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

### Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	112,7	92,7	89,1	84,9	83,2	81,2	79,7	77,9	76,7	73,5	69,3	66,9	64,9	58,7	56,2
19	Energieeffizienzklasse			D	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	69,7	57,4	55	52,4	58,2	55,7	53,7	51,8	50,3	47,8	44,6	42,6	41	36,9	35,1
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	69,7	57,4	55	52,4	58,2	55,7	53,7	51,8	50,3	47,8	44,6	42,6	41	36,9	35,1
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	22	18,1	17,4	16,5	18,3	17,5	16,9	16,3	15,9	15,1	14,1	13,4	12,9	11,6	11,1
23	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,3	0,3	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34	0,33	0,3	0,3
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45

## 5. Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

### **Anforderung an die Anlagenvariante**

- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe gg GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung*<sup>8</sup>: Wärme aus KWK | Nah-/Fernwärme

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser*<sup>8</sup>: Wärme aus KWK | Nah-/Fernwärme

*Erneuerbare Energien:*

*Art*<sup>8</sup>: Kraft-Wärme-Kopplung | Fernwärme

*Verwendung*: Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung*: Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art*<sup>8</sup>: Kraft-Wärme-Kopplung | Fernwärme

*Deckungsanteil*: 80 %

*Anteil der Pflichterfüllung*: 160 %

---

<sup>8</sup> Im Energieausweis ist der tatsächlich genutzte, wesentliche Energieträger zu nennen.

Tabelle 11: Nah-/Fernwärmerversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von bis															
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
		m <sup>2</sup>	140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	112,3	95,1	89,8	87,5	94,1	90,2	85	81,2	78,3	74,4	66	62,7	59,3	55,6	52,5
3	Energieeffizienzklasse		D	C	C	C	C	C	C	C	C	D	D	B	B	B	B
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,6	61,8	58,6	57,1	62	59,4	56,1	53,7	52	49,6	44,3	42,3	40,2	37,6	35,6
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,6	61,8	58,6	57,1	62	59,4	56,1	53,7	52	49,6	44,3	42,3	40,2	37,6	35,6
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	22,9	19,5	18,5	18	19,6	18,7	17,7	16,9	16,4	15,6	14	13,3	12,7	11,8	11,2
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	103,1	85,1	80,6	76,7	83,5	80,6	78,4	75,4	72,7	69,1	61,1	58,3	55,2	52,2	49,4
11	Energieeffizienzklasse		D	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	A
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	67,1	55,7	52,9	50,6	55,5	53,6	52,1	50,2	48,6	46,4	41,4	39,6	37,4	35,5	33,7
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	67,1	55,7	52,9	50,6	55,5	53,6	52,1	50,2	48,6	46,4	41,4	39,6	37,4	35,5	33,7
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	21,2	17,6	16,7	15,9	17,5	16,9	16,4	15,8	15,3	14,6	13	12,5	11,8	11,2	10,6
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,48	0,47	0,48	0,49
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	94	75,5	71,5	66	73,1	71,2	71,9	69,7	67,2	64	56,5	54,2	51,7	49,1	46,3
19	Energieeffizienzklasse			C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	61,5	49,8	47,4	44,1	49,1	47,8	48,1	46,7	45,3	43,2	38,6	37,1	35,2	33,6	31,5
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	61,5	49,8	47,4	44,1	49,1	47,8	48,1	46,7	45,3	43,2	38,6	37,1	35,2	33,6	31,5
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	19,4	15,7	15	13,9	15,5	15,1	15,2	14,7	14,3	13,6	12,2	11,7	11,1	10,6	9,9
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

## 5. Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

### Anforderung an die Anlagenvariante

- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe gg GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG
- Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung*<sup>9</sup>: Wärme aus KWK | Nah-/Fernwärme

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser*<sup>9</sup>: Wärme aus KWK | Nah-/Fernwärme

*Erneuerbare Energien:*

*Art*<sup>9</sup>: Kraft-Wärme-Kopplung | Fernwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art*<sup>9</sup>: Kraft-Wärme-Kopplung | Fernwärme

*Deckungsanteil:* 80 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 160 %

---

<sup>9</sup> Im Energieausweis ist der tatsächlich genutzte, wesentliche Energieträger zu nennen.

Tabelle 12: Nah-/Fernwärmeversorgung oder lokale Kraft-Wärme-Kopplung, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte	Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
			von		bis													
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000	
<b>Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude</b>																		
1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	108,3	90,7	85,9	84,1	90,5	86,7	81,7	78,3	75,4	71,7	63,2	60,1	57	53,7	50,4	
3	Energieeffizienzklasse		D	D	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B	
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	70,2	59,4	56,5	55,4	60,1	57,3	54,1	51,9	50,3	47,9	42,7	40,7	38,8	36,7	34,3	
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	70,2	59,4	56,5	55,4	60,1	57,3	54,1	51,9	50,3	47,9	42,7	40,7	38,8	36,7	34,3	
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	22,2	18,7	17,8	17,5	18,9	18,1	17,1	16,4	15,8	15,1	13,4	12,8	12,2	11,6	10,8	
7	energetische Qualität der Gebäuhülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44	
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44	
<b>Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude</b>																		
9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	100,1	81,8	77,6	74,4	80,7	78,1	75,7	73	70,4	66,9	58,8	56,2	53,6	50,4	47,6	
11	Energieeffizienzklasse		D	C	C	B	C	C	C	B	B	B	B	B	B	B	A	
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	65,2	54	51,4	49,4	53,8	52	50,5	48,7	47,2	45	40	38,3	36,7	34,4	32,6	
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	65,2	54	51,4	49,4	53,8	52	50,5	48,7	47,2	45	40	38,3	36,7	34,4	32,6	
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	20,6	17	16,2	15,6	17	16,4	15,9	15,4	14,9	14,2	12,6	12,1	11,5	10,8	10,3	
15	energetische Qualität der Gebäuhülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43	
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43	

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche $A_N$		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

### Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	91,8	72,8	69,1	64,4	71,3	69,6	69,9	67,9	65,5	62,3	54,8	52,6	50,5	47,7	45
19	Energieeffizienzklasse			C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	60,2	48,2	46	43,1	48	46,8	46,9	45,6	44,2	42,2	37,5	36,1	34,8	32,7	30,7
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	60,2	48,2	46	43,1	48	46,8	46,9	45,6	44,2	42,2	37,5	36,1	34,8	32,7	30,7
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	19	15,2	14,5	13,6	15,1	14,8	14,8	14,4	13,9	13,3	11,8	11,4	11	10,3	9,7
23	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45



## 6. Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe hh GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 61 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 122 %

Tabelle 13: Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis															
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,6	41,6	39,5	38,5	39,1	38,2	36,8	35,6	35	33,8	33	31,9	31,1	30,2	29,4
3	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	85,7	74,9	71,1	69,3	70,4	68,7	66,3	64	62,9	60,9	59,4	57,4	56	54,4	53
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	85,7	74,9	71,1	69,3	70,4	68,7	66,3	64	62,9	60,9	59,4	57,4	56	54,4	53
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	26,7	23,3	22,1	21,5	21,9	21,4	20,6	19,9	19,6	18,9	18,5	17,9	17,4	16,9	16,5
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,6	38,3	36,4	34,9	35,7	35,1	34,7	33,8	33,2	32,3	31,3	30,6	30	29,2	28,5
11	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	80,3	69	65,6	62,7	64,2	63,2	62,5	60,8	59,8	58,1	56,4	55	53,9	52,5	51,2
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	80,3	69	65,6	62,7	64,2	63,2	62,5	60,8	59,8	58,1	56,4	55	53,9	52,5	51,2
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	25	21,5	20,4	19,5	20	19,7	19,5	18,9	18,6	18,1	17,5	17,1	16,8	16,3	15,9
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche $A_N$		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

### Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	42,8	36,7	34,6	32,3	33,3	33	34	33	32,5	31,6	30,6	30,2	29,6	28,8	28,2
19	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	77,1	66	62,3	58,2	59,9	59,5	61,2	59,4	58,5	56,8	55,1	54,4	53,2	51,9	50,8
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	77,1	66	62,3	58,2	59,9	59,5	61,2	59,4	58,5	56,8	55,1	54,4	53,2	51,9	50,8
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	24	20,5	19,4	18,1	18,6	18,5	19	18,5	18,2	17,7	17,1	16,9	16,6	16,1	15,8
23	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

## 6. Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

### **Anforderung an die Anlagenvariante**

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe hh GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 62 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 124 %

Tabelle 14: Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis															
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	46	39,8	37,7	37	37,5	36,6	35,3	34,2	33,9	32,6	31,8	30,8	30,2	29,3	28,7
3	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	82,8	71,7	67,8	66,5	67,5	65,9	63,5	61,6	61	58,7	57,3	55,5	54,3	52,8	51,6
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	82,8	71,7	67,8	66,5	67,5	65,9	63,5	61,6	61	58,7	57,3	55,5	54,3	52,8	51,6
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	25,7	22,3	21,1	20,7	21	20,5	19,8	19,2	19	18,3	17,8	17,3	16,9	16,4	16,1
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	43,3	36,6	34,9	33,8	34,4	33,9	33,9	32,6	32,2	31,4	30,3	29,7	29,3	28,5	27,7
11	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	77,9	65,9	62,9	60,8	61,9	61	61	58,7	57,9	56,6	54,6	53,4	52,8	51,4	49,9
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	77,9	65,9	62,9	60,8	61,9	61	61	58,7	57,9	56,6	54,6	53,4	52,8	51,4	49,9
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	24,2	20,5	19,6	18,9	19,3	19	19	18,3	18	17,6	17	16,6	16,4	16	15,5
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	41,4	34,9	33,2	31,3	32,1	32	32,6	31,9	31,4	30,6	29,7	29,2	28,7	28	27,4
19	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	74,6	62,9	59,8	56,3	57,8	57,6	58,6	57,3	56,6	55	53,4	52,6	51,6	50,3	49,4
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	74,6	62,9	59,8	56,3	57,8	57,6	58,6	57,3	56,6	55	53,4	52,6	51,6	50,3	49,4
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	23,2	19,6	18,6	17,5	18	17,9	18,2	17,8	17,6	17,1	16,6	16,3	16,1	15,7	15,4
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45

## **6a. Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung**

### **Anforderung an die Anlagenvariante**

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe hh GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 55 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 110 %

Tabelle 15: Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	46,6	40,7	38,5	37,3	38	37,2	36,2	35	34,2	33,2	33,2	32,4	31,7	
3	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	83,8	73,2	69,3	67,2	68,4	66,9	65,1	63	61,5	59,7	58,4	57,1		
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	83,8	73,2	69,3	67,2	68,4	66,9	65,1	63	61,5	59,7	58,4	57,1		
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	26,1	22,8	21,5	20,9	21,3	20,8	20,3	19,6	19,1	18,6	18,2	17,8		
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,49	0,5	

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	43,7	37,6	35,6	33,9	34,8	34,3	34,1	33,1	32,5	31,7	31,7	31	30,4	
11	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	78,6	67,7	64,1	61,1	62,6	61,7	61,3	59,5	58,5	57	55,9	54,7		
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	78,6	67,7	64,1	61,1	62,6	61,7	61,3	59,5	58,5	57	55,9	54,7		
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	24,5	21,1	20	19	19,5	19,2	19,1	18,5	18,2	17,7	17,4	17		
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	



Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis													
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950

### Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	42,2	36,4	34,2	31,6	32,6	32,5	33,3	32,6	32	31,3	31	30,9
19	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	76	65,4	61,6	56,9	58,7	58,5	60	58,7	57,7	56,3	55,8	55,7
21	Primärenergiebedarf	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	76	65,4	61,6	56,9	58,7	58,5	60	58,7	57,7	56,3	55,8	55,7
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	23,7	20,4	19,2	17,7	18,3	18,2	18,7	18,3	17,9	17,5	17,4	17,3
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49
24	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49

## **6a. Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil**

### **Anforderung an die Anlagenvariante**

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe hh GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 55 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 110 %

Tabelle 16: Luft-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwarmwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis _____		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,2	38,2	36,2	35,3	35,3	35,8	35,3	34,4	33,3	32,8	31,6	31	30,4
3	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	79,5	68,8	65,2	63,6	64,4	63,6	61,9	61,9	59,9	59	56,9	55,8	54,7
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	79,5	68,8	65,2	63,6	64,4	63,6	61,9	61,9	59,9	59	56,9	55,8	54,7
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	24,7	21,4	20,3	19,8	20	19,8	19,3	18,6	18,4	17,7	17,4	17,4	17
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	41,7	35,7	33,4	32,1	33,2	33,2	32,9	32,5	31,7	31,1	30,3	29,8	29,4
11	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	75	64,2	60,2	57,8	59,8	59,8	59,2	58,5	57,1	56,1	54,6	53,6	52,9
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	75	64,2	60,2	57,8	59,8	59,8	59,2	58,5	57,1	56,1	54,6	53,6	52,9
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	23,3	20	18,7	18	18,6	18,6	18,4	18,2	17,8	17,4	17	16,7	16,4
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	40,4	34,1	32,2	30,1	31,2	31,2	31,2	31,9	31,2	30,8	30,1	29,9	29,9	29,9
19	Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+
20	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,8	61,3	58	54,2	56,2	56,1	56,1	57,4	56,1	55,4	54,2	53,9	53,7	53,7
21	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,8	61,3	58	54,2	56,2	56,1	56,1	57,4	56,1	55,4	54,2	53,9	53,7	53,7
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	22,6	19,1	18	16,8	17,5	17,5	17,5	17,8	17,4	17,2	16,9	16,8	16,7	16,7
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44
24	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,44

## 7. Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwassererwärmung

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet. Die Trinkwassererwärmung erfolgt über direkt-elektrische Systeme.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe hh GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ll GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

*Art:* Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art:* Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 56 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 112 %

Tabelle 17: Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwassererwärmung

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis															
0	Gebäudenutzfläche $A_N$	$m^2$	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	B	B	A	A
2	Endenergiebedarf	48,1	42,3	39,9	39,1	40,8	36,2	35	33,5	33,3	32,3	29,2	28,3	26	25,2	
3	Energieeffizienzklasse	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	
4	Primärenergiebedarf	86,7	76,2	71,9	70,4	73,4	65,1	63	60,4	60	58,2	52,6	51	46,8	45,4	
5	Anforderungswert	86,7	76,2	71,9	70,4	73,4	65,1	63	60,4	60	58,2	52,6	51	46,8	45,4	
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	27	23,7	22,4	21,9	22,8	20,3	19,6	18,8	18,7	18,1	16,4	15,9	14,6	14,1	
7	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,37	0,38	0,33	0,34	
8	Anforderungswert	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG	D	D	D	D	C	C	B	B	B	B	B	B	A	A
10	Endenergiebedarf	45,2	39	36,9	35,6	33,8	33,7	30,9	29,9	29,8	29	28,1	25,9	25,2	
11	Energieeffizienzklasse	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
12	Primärenergiebedarf	81,4	70,2	66,4	64,1	60,8	60,7	55,7	53,7	53,7	52,2	50,6	46,7	45,4	
13	Anforderungswert	81,4	70,2	66,4	64,1	60,8	60,7	55,7	53,7	53,7	52,2	50,6	46,7	45,4	
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	25,3	21,8	20,7	19,9	18,9	18,9	17,3	16,7	16,7	16,2	15,7	14,5	14,1	
15	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	0,49	0,46	0,46	0,45	0,39	0,39	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,33	0,32	
16	Anforderungswert	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	B	B	B	B	B	B	A	A		
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	42,4	36,2	34,3	32,2	29	29,3	29,7	28,7	28,6	27,9	25,1	25,2			
19	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+			
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	76,3	65,2	61,7	57,9	52,2	52,8	53,4	51,6	51,5	50,2	45,2	45,4			
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	76,3	65,2	61,7	57,9	52,2	52,8	53,4	51,6	51,5	50,2	45,2	45,4			
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	23,8	20,3	19,2	18	16,2	16,4	16,6	16,1	16	15,6	14,1	14,1			
23	energetische Qualität der Gebäuhülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,34	0,34	0,35	0,36	0,37	0,37	0,34	0,32			
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49			

## 7. Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwarmwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet. Die Trinkwassererwärmung erfolgt über direkt-elektrische Systeme.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe hh GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ll GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

*Art:* Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art:* Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 57 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 114 %



Tabelle 18: Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwarmwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis															
0	Maßeinheit		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
	m <sup>2</sup>		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
	m <sup>2</sup>		120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG	D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	B	B	A	A
2	Endenergiebedarf	47,2	40,9	38,8	38,2	39,7	35,6	34,5	33,2	33	33	32	29,1	28,3	25,9	25,2
3	Energieeffizienzklasse	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	84,9	73,7	69,8	68,7	71,5	64,1	62,1	59,7	59,4	59,4	57,6	52,5	50,9	46,7	45,3
5	Anforderungswert	84,9	73,7	69,8	68,7	71,5	64,1	62,1	59,7	59,4	59,4	57,6	52,5	50,9	46,7	45,3
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	26,4	22,9	21,7	21,4	22,2	19,9	19,3	18,6	18,5	18,5	17,9	16,3	15,8	14,5	14,1
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,37	0,33	0,33	0,29	0,29
8	Anforderungswert	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG	D	D	D	D	C	C	B	B	B	B	B	B	A	A
10	Endenergiebedarf	44,7	38,1	26,1	25,1	33,4	33,5	30,9	29,8	29,8	29,8	29	28,1	25,9	25,3
11	Energieeffizienzklasse	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	80,4	68,6	65,1	63,2	60,2	60,2	55,6	53,7	53,7	53,7	52,2	50,6	46,7	45,5
13	Anforderungswert	80,4	68,6	65,1	63,2	60,2	60,2	55,6	53,7	53,7	53,7	52,2	50,6	46,7	45,5
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	25	21,3	20,2	19,7	18,7	18,7	17,3	16,7	16,7	16,7	16,3	15,8	14,5	14,1
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	0,44	0,4	0,4	0,4	0,34	0,34	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,29	0,28
16	Anforderungswert	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	B	B	B	B	B	B	A	A			
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	41,9	35,2	33,4	31,9	28,9	29,3	29,4	28,6	28,6	27,9	25,5	24,9			
19	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+			
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	75,5	63,4	60,2	57,5	52	52,7	53	51,4	51,5	50,1	45,9	44,9			
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	75,5	63,4	60,2	57,5	52	52,7	53	51,4	51,5	50,1	45,9	44,9			
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	23,5	19,7	18,7	17,9	16,2	16,4	16,5	16	16	15,6	14,3	14			
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,3	0,3	0,32	0,33	0,33	0,33	0,29	0,3			
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44			

## 8. Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwarmwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet. Die Trinkwassererwärmung erfolgt über direkt-elektrische Systeme.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe hh GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ll GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

*Art:* Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art:* Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 50 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 100 %

Tabelle 19: Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwarmwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C
2	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	45	39,8	37,2	36,1	37,4	36,8	35,4	33,7	33,1	32	31,3	30,1	28,8	25,7	24,9	24,9
3	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	81,1	71,7	66,9	65	67,3	66,2	63,7	60,6	59,6	57,6	56,3	54,1	51,8	46,3	44,8	44,8
5		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	81,1	71,7	66,9	65	67,3	66,2	63,7	60,6	59,6	57,6	56,3	54,1	51,8	46,3	44,8	44,8
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	25,2	22,3	20,8	20,2	20,9	20,6	19,8	18,8	18,5	17,9	17,5	16,8	16,1	14,4	13,9	13,9
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,42	0,42	0,42
8		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C
10	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	41,9	36,1	34	32,3	33,8	33,5	33,2	31,7	31,3	30,3	29,5	28,5	25,8	24,8	24	24
11	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	75,4	65	61,1	58,2	60,8	60,4	59,8	57,1	56,3	54,5	53,2	51,3	46,4	44,6	43,2	43,2
13		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	75,4	65	61,1	58,2	60,8	60,4	59,8	57,1	56,3	54,5	53,2	51,3	46,4	44,6	43,2	43,2
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	23,5	20,2	19	18,1	18,9	18,8	18,6	17,8	17,5	16,9	16,5	16	14,4	13,9	13,5	13,5
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,4	0,41	0,41	0,41
16		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,48	0,49

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	B
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	39,6	34,1	32,1	29,5	30,9	31	31,9	30,6	30,2	29,4	28,6	26,2	25,1	24,5	22,7	
19	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A+	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	71,4	61,4	57,7	53	55,7	55,8	57,4	55	54,4	52,8	51,5	47,1	45,2	44	40,9	
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	71,4	61,4	57,7	53	55,7	55,8	57,4	55	54,4	52,8	51,5	47,1	45,2	44	40,9	
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	22,2	19,1	18	16,5	17,3	17,4	17,8	17,1	16,9	16,4	16	14,7	14,1	13,7	12,7	
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,42	0,41	0,42	0,38	
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5	

## 8. Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwarmwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet. Die Trinkwassererwärmung erfolgt über direkt-elektrische Systeme.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe hh GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ll GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 50 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 100 %

Tabelle 20: Luft-Wasser-Wärmepumpe, dezentrale Trinkwarmwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C
2	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	43,2	37,5	35,3	34,5	35,8	35,1	33,9	32,2	31,7	30,7	30	28,9	27,7	25,1	24		
3	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+		
4	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	77,8	67,5	63,5	62,2	64,5	63,2	60,9	58	57,1	55,2	54,1	52	49,9	45,2	43,2		
5		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	77,8	67,5	63,5	62,2	64,5	63,2	60,9	58	57,1	55,2	54,1	52	49,9	45,2	43,2		
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	24,2	21	19,8	19,3	20,1	19,7	19	18,1	17,8	17,2	16,8	16,2	15,5	14	13,4		
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,45	0,37	0,37		
8		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44		

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C
10	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	40,5	34,5	32,5	31,3	32,4	32,3	31,9	30,5	30,1	29,1	28,5	27,5	25	24,3	23,3		
11	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+		
12	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,9	62,1	58,5	56,3	58,3	58,1	57,4	54,9	54,1	52,4	51,3	49,5	44,9	43,7	41,9		
13		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	72,9	62,1	58,5	56,3	58,3	58,1	57,4	54,9	54,1	52,4	51,3	49,5	44,9	43,7	41,9		
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	22,7	19,3	18,2	17,5	18,1	18,1	17,9	17,1	16,8	16,3	15,9	15,4	14	13,6	13		
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,36	0,36	0,37		
16		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43		

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche $A_N$		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

### Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	C	B
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	38,2	32,4	30,3	28,5	29,7	29,9	30,5	29,3	29	28,2	27,5	25,3	24,6	23,7	22	
19	Energieeffizienzklasse			A	A	A	A+	A+	A+	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	68,8	58,3	54,5	51,3	53,5	53,8	54,9	52,8	52,2	50,7	49,5	45,5	44,3	42,6	39,6	
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	68,8	58,3	54,5	51,3	53,5	53,8	54,9	52,8	52,2	50,7	49,5	45,5	44,3	42,6	39,6	
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	21,4	18,1	17	15,9	16,6	16,7	17,1	16,4	16,2	15,8	15,4	14,2	13,8	13,3	12,3	
23	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,38	0,37	0,38	0,34	
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45	



## 9. Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ii GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 77 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 154 %

Tabelle 21: Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis															
0			115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
			140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
			120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	27,8	23,9	22,7	22,3	23,9	23,4	22,6	21,9	21,6	20,9	20,2	19,5	19	18,3	17,7
3	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	50,1	43,1	40,9	40,1	43	42,1	40,7	39,4	38,9	37,5	36,3	35,1	34,2	33	31,8
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	50,1	43,1	40,9	40,1	43	42,1	40,7	39,4	38,9	37,5	36,3	35,1	34,2	33	31,8
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	15,6	13,4	12,7	12,5	13,4	13,1	12,6	12,3	12,1	11,7	11,3	10,9	10,6	10,3	9,9
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	26,3	22,3	21,2	20,5	22,1	21,8	21,5	20,9	20,6	20	19,3	18,7	18,3	17,7	17,1
11	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,3	40,1	38,1	36,9	39,7	39,2	38,7	37,7	37,1	36	34,7	33,7	33	31,8	30,8
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,3	40,1	38,1	36,9	39,7	39,2	38,7	37,7	37,1	36	34,7	33,7	33	31,8	30,8
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	14,7	12,5	11,9	11,5	12,4	12,2	12	11,7	11,6	11,2	10,8	10,5	10,3	9,9	9,6
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	24,8	20,5	19,5	18,6	20,2	20,4	20,3	19,9	19,6	19	18,3	17,8	17,5	17	16,5
19	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,7	36,9	35,2	33,5	36,4	36,7	36,5	35,8	35,3	34,2	32,9	32,1	31,6	30,5	29,6
21	Primärenergiebedarf	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,7	36,9	35,2	33,5	36,4	36,7	36,5	35,8	35,3	34,2	32,9	32,1	31,6	30,5	29,6
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	13,9	11,5	10,9	10,4	11,3	11,4	11,4	11,1	11	10,7	10,2	10	9,8	9,5	9,2
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

## 9. Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

### **Anforderung an die Anlagenvariante**

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ii GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 77 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 154 %

Tabelle 22: Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	Spalte	Maßeinheit														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	von		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
	bis		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	27,4	23,4	22,3	21,9	23,5	23	22,2	21,6	21,3	20,7	19,9	19,3	18,8	18,4	17,5	
3	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	49,3	42,1	40,1	39,5	42,3	41,4	40	38,9	38,3	37,3	35,9	34,8	33,9	33,1	31,6	
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	49,3	42,1	40,1	39,5	42,3	41,4	40	38,9	38,3	37,3	35,9	34,8	33,9	33,1	31,6	
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	15,4	13,1	12,5	12,3	13,2	12,9	12,5	12,1	11,9	11,6	11,2	10,8	10,6	10,3	9,8	
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44	
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44	

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	26,1	21,9	20,9	20,3	21,8	21,9	21,2	20,7	20,5	19,8	19,1	18,6	18,2	17,6	17,1	
11	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	46,9	39,4	37,6	36,5	39,3	39,4	38,2	37,3	36,8	35,7	34,4	33,4	32,7	31,6	30,7	
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	46,9	39,4	37,6	36,5	39,3	39,4	38,2	37,3	36,8	35,7	34,4	33,4	32,7	31,6	30,7	
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	14,6	12,3	11,7	11,4	12,2	12,3	11,9	11,6	11,5	11,1	10,7	10,4	10,2	9,8	9,6	
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43	
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43	

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche $A_N$		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	24,7	20,3	19,4	18,6	20,1	20	20,1	19,7	19,5	18,9	18,2	17,7	17,5	16,9	16,4
19	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,5	36,5	34,8	33,4	36,2	36,1	36,3	35,5	35,1	34,1	32,8	31,9	31,4	30,4	29,5
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,5	36,5	34,8	33,4	36,2	36,1	36,3	35,5	35,1	34,1	32,8	31,9	31,4	30,4	29,5
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	13,9	11,3	10,8	10,4	11,3	11,2	11,3	11,1	10,9	10,6	10,2	9,9	9,8	9,5	9,2
23	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45

## **9a. Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung**

### **Anforderung an die Anlagenvariante**

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ii GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### **Angaben für den Energieausweis**

Seite 1

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 75 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 150 %

Tabelle 23: Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zeile	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	Spalte	Maßeinheit														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	von _____		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
	bis _____		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
0	Gebäudenutzfläche $A_N$	$m^2$	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	$kWh/(m^2 \cdot a)$	26,9	23,2	22	21,5	22,9	22,5	21,7	21	20,6	19,9	19,6	19,1	18,5	17,8	17,3
3	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	$kWh/(m^2 \cdot a)$	48,5	41,7	39,6	38,7	41,3	40,4	39	37,8	37,1	35,9	35,2	34,3	33,2	32,1	31,1
5	Anforderungswert	$kWh/(m^2 \cdot a)$	48,5	41,7	39,6	38,7	41,3	40,4	39	37,8	37,1	35,9	35,2	34,3	33,2	32,1	31,1
6	Masse an $CO_2$ -Äquivalent	$kg/(m^2 \cdot a)$	15,1	13	12,3	12	12,8	12,6	12,1	11,8	11,5	11,2	11	10,7	10,3	10	9,7
7	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	$W/(m^2 \cdot K)$	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5
8	Anforderungswert	$W/(m^2 \cdot K)$	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	$kWh/(m^2 \cdot a)$	25,3	21,5	20,4	19,6	21,1	20,8	20,6	20	19,7	19	18,6	18,1	17,7	17,2	16,7
11	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	$kWh/(m^2 \cdot a)$	45,6	38,6	36,7	35,4	38	37,5	37	36	35,4	34,3	33,5	32,6	31,9	30,9	30
13	Anforderungswert	$kWh/(m^2 \cdot a)$	45,6	38,6	36,7	35,4	38	37,5	37	36	35,4	34,3	33,5	32,6	31,9	30,9	30
14	Masse an $CO_2$ -Äquivalent	$kg/(m^2 \cdot a)$	14,2	12	11,4	11	11,8	11,7	11,5	11,2	11	10,7	10,4	10,1	9,9	9,6	9,3
15	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	$W/(m^2 \cdot K)$	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49
16	Anforderungswert	$W/(m^2 \cdot K)$	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49



Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	23,7	19,8	18,8	17,8	19,3	19,2	19,4	19	18,7	18,1	17,7	17,3	17,1	16,7	16,1
19	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	42,7	35,6	33,8	32	34,7	34,5	34,9	34,2	33,7	32,7	31,9	31,1	30,8	30	29
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	42,7	35,6	33,8	32	34,7	34,5	34,9	34,2	33,7	32,7	31,9	31,1	30,8	30	29
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	13,3	11,1	10,5	10	10,8	10,7	10,9	10,6	10,5	10,2	9,9	9,7	9,6	9,3	9
23	energetische Qualität der Gebäuhülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

**9a. Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil**  
**Anforderung an die Anlagenvariante**

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ii GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

**Angaben für den Energieausweis**

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 75 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 150 %

Tabelle 24: Wasser-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis															
0	Maßeinheit		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
	m <sup>2</sup>		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
	m <sup>2</sup>		120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	26,3	22,6	21,3	20,9	22,3	21,9	21,1	20,5	20,1	19,5	19,1	18,6	18,2	17,5	16,9
3	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,3	40,6	38,3	37,6	40,1	39,4	38	36,9	36,2	35,1	34,4	33,4	32,7	31,5	30,5
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,3	40,6	38,3	37,6	40,1	39,4	38	36,9	36,2	35,1	34,4	33,4	32,7	31,5	30,5
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	14,7	12,6	11,9	11,7	12,5	12,2	11,8	11,5	11,3	10,9	10,7	10,4	10,2	9,8	9,5
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	24,9	20,9	19,9	19,2	20,6	20,4	20,1	19,6	19,3	18,7	18,3	17,8	17,5	16,9	16,4
11	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,8	37,6	35,7	34,6	37,1	36,7	36,2	35,2	34,7	33,6	32,9	32	31,5	30,4	29,5
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,8	37,6	35,7	34,6	37,1	36,7	36,2	35,2	34,7	33,6	32,9	32	31,5	30,4	29,5
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	13,9	11,7	11,1	10,8	11,5	11,4	11,3	11	10,8	10,4	10,2	10	9,8	9,5	9,2
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	23,4	19,3	18,4	17,5	19,1	18,9	19,1	18,7	18,4	17,9	17,4	17	16,8	16,3	15,9
19	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	42,2	34,8	33,2	31,6	34,3	34	34,4	33,6	33,1	32,2	31,4	30,7	30,3	29,4	28,6
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	42,2	34,8	33,2	31,6	34,3	34	34,4	33,6	33,1	32,2	31,4	30,7	30,3	29,4	28,6
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	13,1	10,8	10,3	9,8	10,7	10,6	10,7	10,5	10,3	10	9,8	9,5	9,4	9,1	8,9
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45

## 10. Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe jj GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 76 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 152 %

Tabelle 25: Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis															
0			115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
			140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
			120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	29,3	25,5	23,9	23,4	24,5	24	23,3	22,6	22,1	21,6	20,7	20,1	19,5	18,8	18,2
3	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	52,8	45,8	43,1	42,1	44	43,2	42	40,6	39,8	38,9	37,3	36,1	35,1	33,9	32,8
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	52,8	45,8	43,1	42,1	44	43,2	42	40,6	39,8	38,9	37,3	36,1	35,1	33,9	32,8
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	16,4	14,3	13,4	13,1	13,7	13,4	13,1	12,6	12,4	12,1	11,6	11,2	10,9	10,6	10,2
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	27,6	23,4	22,4	21,9	22,6	22,3	22,2	21,4	21,1	21	19,8	19,2	18,8	18,2	17,6
11	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	49,7	42	40,3	39,4	40,7	40,2	40	38,5	38,1	37,8	35,6	34,6	33,9	32,7	31,7
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	49,7	42	40,3	39,4	40,7	40,2	40	38,5	38,1	37,8	35,6	34,6	33,9	32,7	31,7
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	15,4	13,1	12,6	12,3	12,7	12,5	12,4	12	11,8	11,7	11,1	10,8	10,5	10,2	9,9
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	26	21,5	20,7	19,6	20,7	20,6	20,9	20,3	20,2	19,5	18,7	18,3	18	17,4	16,9
19	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	46,9	38,7	37,2	35,3	37,2	37	37,6	36,5	36,4	35,1	33,7	32,9	32,3	31,4	30,5
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	46,9	38,7	37,2	35,3	37,2	37	37,6	36,5	36,4	35,1	33,7	32,9	32,3	31,4	30,5
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	14,6	12	11,6	11	11,6	11,5	11,7	11,4	11,3	10,9	10,5	10,2	10,1	9,8	9,5
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

## 10. Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe jj GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

Art: Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Fensterlüftung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

Art: Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 76 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 152 %



Tabelle 26: Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis															
0	Maßeinheit		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
	m <sup>2</sup>		140	165	195	235	280	340	405	490	580	700	880	1100	1400	1800	2300
	m <sup>2</sup>		120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	28,8	24,6	23,4	23	24	23,6	22,8	22,3	21,8	21,3	20,5	19,8	19,4	18,6	18,2
3	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	51,8	44,2	42,1	41,5	43,2	42,4	41	40,2	39,3	38,3	36,8	35,7	35	33,6	32,7
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	51,8	44,2	42,1	41,5	43,2	42,4	41	40,2	39,3	38,3	36,8	35,7	35	33,6	32,7
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	16,1	13,8	13,1	12,9	13,4	13,2	12,8	12,5	12,2	11,9	11,5	11,1	10,9	10,4	10,2
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,43	0,44	0,44
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,43	0,44	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	27,4	23	22	21,6	22,3	22,2	21,7	21,3	20,9	20,4	19,6	19	18,7	18	17,5
11	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	49,4	41,5	39,6	38,8	40,1	39,9	39,1	38,4	37,7	36,7	35,2	34,3	33,7	32,4	31,4
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	49,4	41,5	39,6	38,8	40,1	39,9	39,1	38,4	37,7	36,7	35,2	34,3	33,7	32,4	31,4
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	15,4	12,9	12,3	12,1	12,5	12,4	12,2	11,9	11,7	11,4	11	10,7	10,5	10,1	9,8
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	25,8	21,3	20,5	19,7	20,5	20,4	20,6	20,1	20,1	19,5	18,6	18,2	17,9	17,3	16,8
19	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	46,5	38,4	36,9	35,5	36,9	36,8	37	36,2	36,1	35,1	33,5	32,7	32,1	31,2	30,3
21	Primärenergiebedarf	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	46,5	38,4	36,9	35,5	36,9	36,8	37	36,2	36,1	35,1	33,5	32,7	32,1	31,2	30,3
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	14,5	11,9	11,5	11	11,5	11,4	11,5	11,3	11,2	10,9	10,4	10,2	10	9,7	9,4
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45

## 10a. Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ij GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

*Art:* Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art:* Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 73 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 146 %

Tabelle 27: Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis _____		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	27,7	22,4	23,6	22,2	22,9	22,5	21,7	21,1	20,7	20,1	19,7	19,1	18,6	18,1	17,3	17,3
3	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	50,7	41	43,2	40,5	41,9	41,1	39,7	38,6	37,7	36,7	35,9	34,8	34	32,9	31,5	31,5
5	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	50,7	41	43,2	40,5	41,9	41,1	39,7	38,6	37,7	36,7	35,9	34,8	34	32,9	31,5	31,5
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	15,5	12,5	13,2	12,4	12,8	12,6	12,2	11,8	11,6	11,3	11	10,7	10,4	10,1	9,7	9,7
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5	0,5
8	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,5	0,49	0,5	0,5	0,5

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG		D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	26,1	20,8	21,9	20	21	20,8	20,6	19,9	19,7	19,1	18,7	18,2	17,9	17,1	16,7	16,7
11	Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,9	38,1	40,1	36,7	38,5	38	37,8	36,4	35,9	34,8	34,2	33,3	32,7	31,3	30,5	30,5
13	Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,9	38,1	40,1	36,7	38,5	38	37,8	36,4	35,9	34,8	34,2	33,3	32,7	31,3	30,5	30,5
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent	kg/(m <sup>2</sup> ·a)	14,6	11,6	12,2	11,2	11,8	11,6	11,6	11,2	11	10,7	10,5	10,2	10	9,6	9,3	9,3
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49	0,49
16	Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,49	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,48	0,49	0,47	0,48	0,49	0,49

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes $A_{BGF}$	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche $A_N$		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	24,7	19,1	20,2	18,1	19,1	19,1	19,4	18,9	18,8	18,2	17,8	17,4	17,2	16,5	15,9
19	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	45,5	35,2	37,2	33,3	35,1	35	35,5	34,7	34,4	33,3	32,6	31,9	31,4	30,2	29
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	45,5	35,2	37,2	33,3	35,1	35	35,5	34,7	34,4	33,3	32,6	31,9	31,4	30,2	29
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	13,8	10,7	11,3	10,1	10,7	10,7	10,8	10,6	10,5	10,2	10	9,8	9,6	9,2	8,9
23	energetische Qualität der Gebäudehülle $H_T$	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,5	0,46	0,46	0,44	0,44	0,44	0,46	0,47	0,48	0,48	0,49	0,49	0,48	0,49	0,5

## 10a. Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

### Anforderung an die Anlagenvariante

Diese Kennwerte werden für Anlagenvarianten mit Auslegungstemperaturen des Heizkreises von 35/28 Grad Celsius angewendet.

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe aa GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe ij GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe kk GEG

Anlage 5 Nummer 3 Buchstabe b Doppelbuchstabe bb GEG

### Angaben für den Energieausweis

Seite 1:

*Wesentlicher Energieträger für Heizung:* Strom

*Wesentlicher Energieträger für Warmwasser:* Strom

*Erneuerbare Energien:*

*Art:* Umweltwärme

*Verwendung:* Heizung und Warmwasserbereitung

*Art der Lüftung:* Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Seite 2:

*Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie:*

*Art:* Umweltwärme

*Deckungsanteil:* 73 %

*Anteil der Pflichterfüllung:* 146 %

Tabelle 28: Sole-Wasser-Wärmepumpe, zentrale Trinkwassererwärmung, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – reduzierter Fensterflächenanteil

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis _____		115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401	1801
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für freistehende Gebäude**

1	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	27,1	22	23,1	21,6	22,5	21,9	21,2	20,6	20,1	19,5	19,3	18,7	18,2	17,7	17,2
3	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
4	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	49,7	40,2	42,4	39,5	41,1	39,9	38,8	37,6	36,8	35,6	35,2	34	33,3	32,2	31,4
5		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	49,7	40,2	42,4	39,5	41,1	39,9	38,8	37,6	36,8	35,6	35,2	34	33,3	32,2	31,4
6	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	16,1	13,8	13,1	12,9	13,4	13,2	12,8	12,5	12,2	11,9	11,5	11,1	10,9	10,4	10,2
7	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44
8		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,44

**Wärmeschutz und Kennwerte für einseitig angebaute Gebäude**

9	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	25,7	20,3	21,5	19,6	20,5	20,4	20,2	19,5	19,2	18,8	18,3	17,9	17,6	17,1	16,4
11	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
12	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,3	37,2	39,6	36	37,7	37,4	36,9	35,7	35,1	34,3	33,5	32,7	32,1	31,2	29,9
13		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	47,3	37,2	39,6	36	37,7	37,4	36,9	35,7	35,1	34,3	33,5	32,7	32,1	31,2	29,9
14	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	14,4	11,3	12,1	11	11,5	11,4	11,3	10,9	10,8	10,5	10,3	10	9,8	9,6	9,2
15	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43
16		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,44	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,41	0,41	0,42	0,42	0,42	0,43	0,42	0,43	0,43

Zeile	Spalte		Maßeinheit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	aufsummierte beheizte Bruttogrundfläche des Gebäudes A <sub>BGF</sub>	von _____ bis		m <sup>2</sup>	115	141	166	196	236	281	341	406	491	581	701	881	1101	1401
0	Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>		m <sup>2</sup>	120	145	170	200	240	290	350	420	500	600	750	950	1200	1550	2000

**Wärmeschutz und Kennwerte für zweiseitig angebaute Gebäude**

17	Wärmeschutzvariante nach Anlage 5 GEG			D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
18	Endenergiebedarf		kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	24,2	18,7	19,7	17,9	18,8	18,8	19	18,7	18,4	17,9	17,5	17,2	16,9	16,3	15,7
19	Energieeffizienzklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
20	Primärenergiebedarf	Ist-Wert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,6	34,5	36,3	32,9	34,5	34,5	34,9	34,2	33,6	32,7	32,1	31,4	31	29,8	28,7
21		Anforderungswert	kWh/(m <sup>2</sup> ·a)	44,6	34,5	36,3	32,9	34,5	34,5	34,9	34,2	33,6	32,7	32,1	31,4	31	29,8	28,7
22	Masse an CO <sub>2</sub> -Äquivalent		kg/(m <sup>2</sup> ·a)	13,6	10,5	11	10	10,5	10,5	10,6	10,5	10,3	10	9,8	9,6	9,5	9,1	8,8
23	energetische Qualität der Gebäudehülle H <sub>T</sub>	Ist-Wert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45
24		Anforderungswert	W/(m <sup>2</sup> ·K)	0,45	0,41	0,41	0,4	0,4	0,4	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,45



# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1. [ ]

Gültig bis: [ ]

Registriernummer: [ ]

1

siehe Anlage 2 Zeile 0

siehe Anlage 2  
„Angaben für den  
Energieausweis“

## Gebäude

Gebäudetyp			<b>Gebäudefoto (freiwillig)</b>
Adresse			
Gebäudeteil <sup>2</sup>			
Baujahr Gebäude <sup>3</sup>			
Baujahr Wärmeerzeuger <sup>3,4</sup>			
Anzahl der Wohnungen			
Gebäudenutzfläche (A <sub>n</sub> )	<input type="checkbox"/> nach § 82 GEG aus der Wohnfläche ermittelt		
Wesentliche Energieträger für Heizung <sup>3</sup>			
Wesentliche Energieträger für Warmwasser <sup>3</sup>			
Erneuerbare Energien	Art:	Verwendung:	
Art der Lüftung <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Schachtlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung		
Art der Kühlung <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> Passive Kühlung <input type="checkbox"/> Kühlung aus Strom <input type="checkbox"/> Gelieferte Kälte <input type="checkbox"/> Kühlung aus Wärme		
Inspektionspflichtige Klimaanlage <sup>5</sup>	Anzahl:	Nächstes Fälligkeitsdatum der Inspektion:	
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung <input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig) <input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf                      (Änderung/Erweiterung)		

## Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die energetische Gebäudenutzfläche nach dem GEG, die sich in der Regel von den allgemeinen Wohnflächenangaben unterscheidet. Die angegebenen Vergleichswerte sollen überschlägige Vergleiche ermöglichen (**Erläuterungen – siehe Seite 5**). Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch

Eigentümer

Aussteller

Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beifügt (freiwillige Angabe).

## Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Energieausweise dienen ausschließlich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschläglichen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller (mit Anschrift und Berufsbezeichnung)

Unterschrift des Ausstellers

Ausstellungsdatum [ ]

<sup>1</sup> Datum des angewendeten GEG, gegebenenfalls des angewendeten Änderungsgesetzes zum GEG

<sup>2</sup> nur im Fall des § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG einzutragen

<sup>3</sup> Mehrfachangaben möglich

<sup>4</sup> bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

<sup>5</sup> Klimaanlage oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlage im Sinne des § 74 GEG

# ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 1

siehe Anlage 2 Zeile 6/14/22

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer: \_\_\_\_\_

2

## Energiebedarf

Treibhausgasemissionen \_\_\_\_\_ kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent / (m<sup>2</sup>·a)

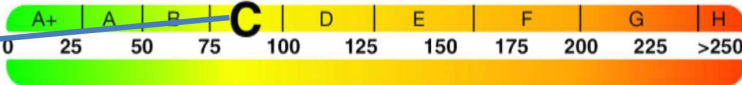
Endenergiebedarf dieses Gebäudes

\_\_\_\_\_ kWh/(m<sup>2</sup>·a)

siehe Anlage 2 Zeile 2/10/18

siehe Anlage 2 Zeile 3/11/19

siehe Anlage 2 Zeile 4/12/20



\_\_\_\_\_ kWh/(m<sup>2</sup>·a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes

siehe Anlage 2 Zeile 5/13/21

### Anforderungen gemäß GEG <sup>2</sup>

#### Primärenergiebedarf

Ist-Wert \_\_\_\_\_ kWh/(m<sup>2</sup>·a) Anforderungswert \_\_\_\_\_ kWh/(m<sup>2</sup>·a)

#### Energetische Qualität der Gebäudehülle H<sub>T</sub><sup>1</sup>

Ist-Wert \_\_\_\_\_ W/(m<sup>2</sup>·K) Anforderungswert \_\_\_\_\_ W/(m<sup>2</sup>·K)

Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau)  eingehalten

### Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

- Verfahren nach DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10
- Verfahren nach DIN V 18599
- Regelung nach § 31 GEG („Modellgebäudeverfahren“)
- Vereinfachungen nach § 50 Absatz 4 GEG

siehe Anlage 2 Zeile 7/15/23

siehe Anlage 2 Zeile 8/16/24

siehe Anlage 2 Zeile 2/10/18

Endenergiebedarf dieses Gebäudes [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen]

\_\_\_\_\_ kWh/(m<sup>2</sup>·a)

siehe Anlage 2 „Angaben für den Energieausweis“

### Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien <sup>3</sup>

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs auf Grund des § 10 Absatz 2 Nummer 3 GEG

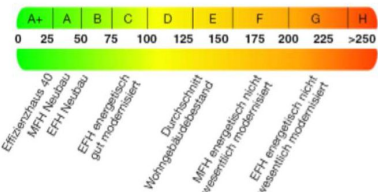
Art:	Deckungsanteil:	Anteil der Pflichterfüllung:	
		%	%
_____	_____ %	_____ %	_____ %
_____	_____ %	_____ %	_____ %
Summe:	_____ %	_____ %	_____ %

### Maßnahmen zur Einsparung <sup>3</sup>

Die Anforderungen zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs werden durch eine Maßnahme nach § 45 GEG oder als Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG erfüllt.

- Die Anforderungen nach § 45 GEG in Verbindung mit § 16 GEG sind eingehalten.
- Maßnahme nach § 45 GEG in Kombination gemäß § 34 Absatz 2 GEG: Die Anforderungen nach § 16 GEG werden um \_\_\_\_\_ % unterschritten. Anteil der Pflichterfüllung: \_\_\_\_\_ %

### Vergleichswerte Endenergie <sup>4</sup>



### Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das GEG lässt für die Berechnung des Energiebedarfs unterschiedliche Verfahren zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte der Skala sind spezifische Werte nach dem GEG pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (A<sub>n</sub>), die im Allgemeinen größer ist als die Wohnfläche des Gebäudes.

Anwendungsvoraussetzung siehe Anlage 5 Nummer 1 Buchstabe e GEG

<sup>1</sup> siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises  
<sup>2</sup> nur bei Neubau sowie bei Modernisierung im Fall des § 80 Absatz 2 GEG  
<sup>3</sup> nur bei Neubau  
<sup>4</sup> EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus