

Fragebogen zur Ausstellung des Energiebedarfsausweises

A PROJEKT FLÄCHEN BAUTEILE WÄRMEERZEUGUNG WARMWASSER

Projektverwaltung

ANSCHRIFT DES HAUSEIGENTÜMERS/VERWALTERS

Anrede

Vor-/Nachname

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Fax

Rückfragen von bis

ANSCHRIFT DES OBJEKTS

gleiche Anschrift wie Hauseigentümer

Straße

PLZ/Ort




Datenaufnahme durch:

Typologie

1 Wann wurde das Haus erbaut? Haupthaus Anbau (falls vorhanden)

Steht das Gebäude unter Denkmalschutz? Ja Nein






2 Welcher dieser Gruppen ist das Haus zuzuordnen?

 Ein- oder Zweifamilienhaus
  Mehrfamilienhaus
  Bürogebäude






B PROJEKT FLÄCHEN BAUTEILE WÄRMEERZEUGUNG WARMWASSER

Flächen – Einordnung

3 Wie ist das Haupthaus architektonisch eingebunden?

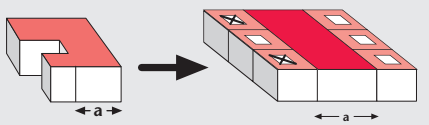
freistehend 
 Doppelhaushälfte oder Reihenendhaus (entweder Giebel aneinander)  (oder Seiten) 
 Reihemittelhaus oder Zeilenbebauung (entweder Giebel aneinander)  (oder Seiten) 

4 Welche Dachform hat das Haupthaus überwiegend?

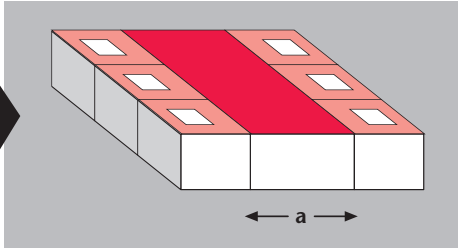
Satteldach 
 Walmdach 
 Mansarddach 
 Flachdach 
 Pultdach 

5 Grundrissform des Haupthauses


Kreuzen Sie bitte zunächst eine Grundform an. Falls die Grundform kein Quadrat oder Rechteck ist, kreuzen Sie in der nebenstehenden Skizze bitte die entsprechenden Seiten an, die die Reckeckform erweitern.

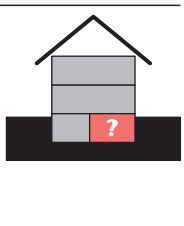
Beispiel: 

Quadrat
 Rechteck
 L-Form
 T-Form
 U-Form
 Z-Form
 Kreuz-Form

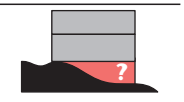


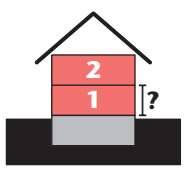
Geben Sie für die Giebelseite a die Himmelsrichtung an N NW W SW S SO O NO

7 Wie groß ist der beheizbare Teil des Dachgeschosses? beheizbarer Teil des Dachgeschosses in Prozent %
oder: Größe der beheizbaren Dachgeschossfläche m² 

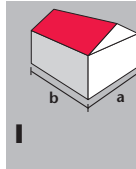
8 Wie groß ist der beheizbare Teil des Kellergeschosses? beheizbarer Teil des Kellergeschosses in Prozent %
oder: Größe der beheizbaren Kellergeschossfläche m²
Gebäude nicht unterkellert
lichte Kellerhöhe m 

(falls der Keller vollständig unbeheizt ist (= 0%), kann Frage 9 übersprungen werden)

9 Wie groß ist die Fläche der Keller-Außenwände, die zum beheizten Teil des Kellers gehört und an Außenluft grenzt? ca. m² 

10 Weitere Grunddaten des Haupthauses Anzahl der Wohneinheiten
Anzahl der Vollgeschosse (ohne Dach und Keller)
lichte Raumhöhe (in den Vollgeschossen) m 

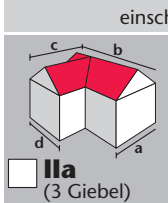
11 Abmessungen des Haupthauses Tragen Sie entsprechend der Form Ihres Hauses (siehe Frage 5) die Abmessungen ein. Bei ein- oder zweischenkliger Form kreuzen Sie bitte an, ob es sich um ein Dach mit zwei oder mehr Giebeln handelt (siehe Zeichnungen).



I

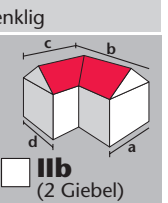
Länge »a« m
Länge »b« m

einschenklig



IIa
(3 Giebel)

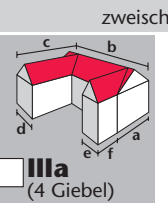
Länge »c« m
Länge »d« m



IIb
(2 Giebel)

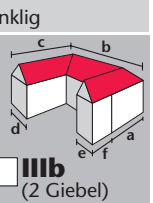
Länge »c« m
Länge »d« m

zweischenklig



IIIa
(4 Giebel)

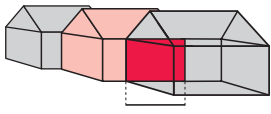
Länge »e« m
Länge »f« m



IIIb
(2 Giebel)

Länge »e« m
Länge »f« m

Angrenzendes beheiztes Nachbarhaus Wenn das Haupthaus direkt an ein beheiztes Nachbarhaus (N) oder an einen beheizten Anbau (A) grenzt, tragen Sie hier bitte die betroffenen Seiten (a-f) und jeweils die Länge des **gemeinsamen Anteils der Hausseiten** und ein N (= Nachbarhaus) oder ein A (= Anbau) ein.



Nachbarhaus/Anbau an Seite a b c d e f

gemeinsame Wandlänge m m m m m m

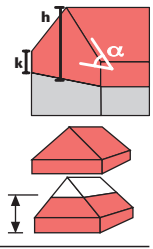
Vor- und Rücksprünge Wenn das Gesamtvolumen der energetischen Hülle durch Vor- oder Rücksprünge (z.B. Tordurchfahrten oder Balkone) gegenüber dem Grundriss verändert wird, geben Sie bitte deren Abmessungen und Himmelsrichtungen an.

Vorsprung oder zusätzliche Einzelräume

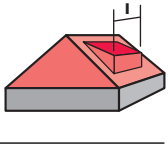
Seite	Länge x Tiefe x Höhe	Anzahl	Art
<input type="text"/>	<input type="text"/> x <input type="text"/> x <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/> x <input type="text"/> x <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Rücksprung

Seite	Länge x Tiefe x Höhe	Anzahl	Art
<input type="text"/>	<input type="text"/> x <input type="text"/> x <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/> x <input type="text"/> x <input type="text"/> m	<input type="text"/>	<input type="text"/>

12a Daten des Daches Dachneigungswinkel »α« °
oder Firsthöhe »h« m
beheizt bis First
oder lichte Raumhöhe bis Kehlbalkendecken m 

Kniestock- oder Drenpelhöhe »k« m

12b Daten der Gauben (falls vorhanden) 














Himmelsrichtung	Anzahl	Länge l je Gaube
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> m

13 Beheizbare Gesamtwohnfläche m² wirklich beheizte Wohnfläche m²

14 Welchen Aufbau haben die Außenwände?

Bei unterschiedlichem Aufbau kreuzen Sie bitte für jede der vier Himmelsrichtungen des Hauses eine Aufbauart an.

Wenn die Geschosse unterschiedliche Aufbauarten haben, tragen Sie die entsprechende Geschossnummer bitte in der Spalte »Geschoss« ein. Bei gleicher Aufbauart aller Geschosse bleibt diese Spalte leer.






		Wandstärke in cm	Anz. Geschosse	alle	nur bestimmte Seiten				
					1	2	3	4	
einschalig	Ziegelmauerwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Bimsbeton Hohlblockstein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Gasbetonstein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Blockbau aus Leichtbeton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Natursteinmauerwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
zweischalig verputzt	ohne Kerndämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	mit Kerndämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
zweischalig verklindert	ohne Kerndämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	mit Kerndämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fertigbauteil Großplatte, mehrschichtig		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fachwerk	Sichtfachwerk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	mit Vorhangfassade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Holzblock/-ständerbauweise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sonstiges		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Alternative Erfassung:

In Anlage wurde ein Erfassungsbogen mit Bauteilaufbau beigelegt.



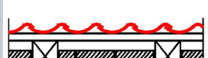



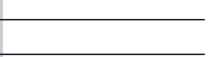
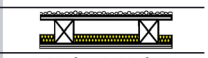
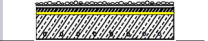

15 Welchen Aufbau haben die Decken?

Bitte kreuzen Sie die im Haus vorhandenen Aufbauarten der **Kellerdecke** und der **oberen Geschossdecke (OG)** an.

Kappendecke aus Ortbeton, Schüttung und Dielen	Keller <input type="checkbox"/>	OG <input type="checkbox"/>	
Fertigbalkendecke/ Stahlbetonrippendecke	Keller <input type="checkbox"/>	OG <input type="checkbox"/>	
Normalbeton	Keller <input type="checkbox"/>	OG <input type="checkbox"/>	
Holzbalken	Keller <input type="checkbox"/>	OG <input type="checkbox"/>	
gemauertes Kappengewölbe aus Vollziegel	Keller <input type="checkbox"/>	OG <input type="checkbox"/>	
nicht bekannt	Keller <input type="checkbox"/>	OG <input type="checkbox"/>	?
<input type="text"/>	Keller <input type="checkbox"/>	OG <input type="checkbox"/>	
Deckenstärke (Standard: 20 cm)		<input type="text"/>	cm

16 Welchen Aufbau hat das Dach?

Bitte kreuzen Sie die im Haus vorhandenen Aufbauarten der **Dachschräge/Kehlbalkendecke** bzw. des **Flachdachs** und die jeweilige Stärke in cm an..

Dachschräge/Kehlbalkendecke			
Heraklitplatten (Holzwolleplatten), verp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
Spalierplatten verputzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
Schwemmstein 10 cm, Putz auf Schilfrohrträger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
Bimsstein verputzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
Strohlehm zwischen den Sparren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
Mineralwolle zwischen den Sparren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
Mineralwollestepmatten zw. d. Sparren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm
Flachdach			
Mineralwolle auf Stahlbetondecke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
Mineralw. auf Holzbalkendecke, belüftet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 
Mineralw. auf Holzbalkendecke, unbelüft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cm 

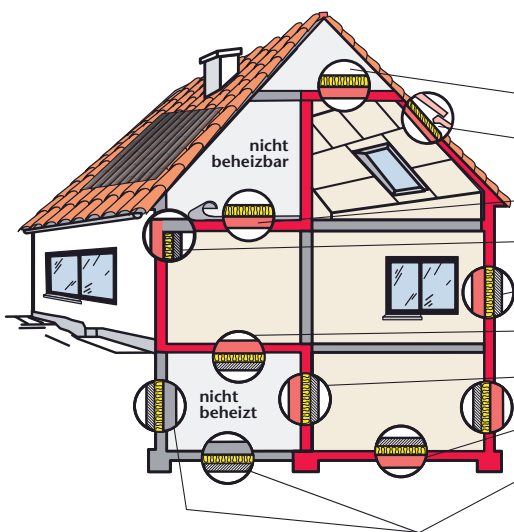
17 Wurden seit dem Bau nachträgliche Dämmmaßnahmen durchgeführt?

(Wenn nein, dann bitte weiter mit Frage 19)

Ja Nein

18 Nachträgliche Dämmung

Tragen Sie hier bitte für jede nachträgliche Dämmmaßnahme die Dämmstoffdicke in cm bzw. die Anteile der gedämmten und ungedämmten Flächen an der Gesamtfläche des **beheizten** Bereichs in % ein. Wenn in Teilbereichen unterschiedliche Dämmungen vorhanden sind, tragen Sie die Kürzel der Bereiche in eine der unteren vier Spalten ein und geben Sie dort den Anteil an.



wärmtauschende Teilflächen des beheizten Bereichs

	Dämmstoffdicke	gedämmt in %	ungedämmt in %	soweit bekannt: Wärmeleitstufe	Dämmzeitpunkt (Jahr)
Kehlbalkendecke	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dachschräge	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
obere Geschossdecke	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Innendämmung	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Außendämmung	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kellerdecke	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Innendämmung Keller	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bodenplatten	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Perimeterdämmung	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/> cm	<input type="text"/> + <input type="text"/> = 100%	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Erläuterungen & Vermerke zur nachträglichen Dämmung (nur vom Gebäudeerfasser auszufüllen)

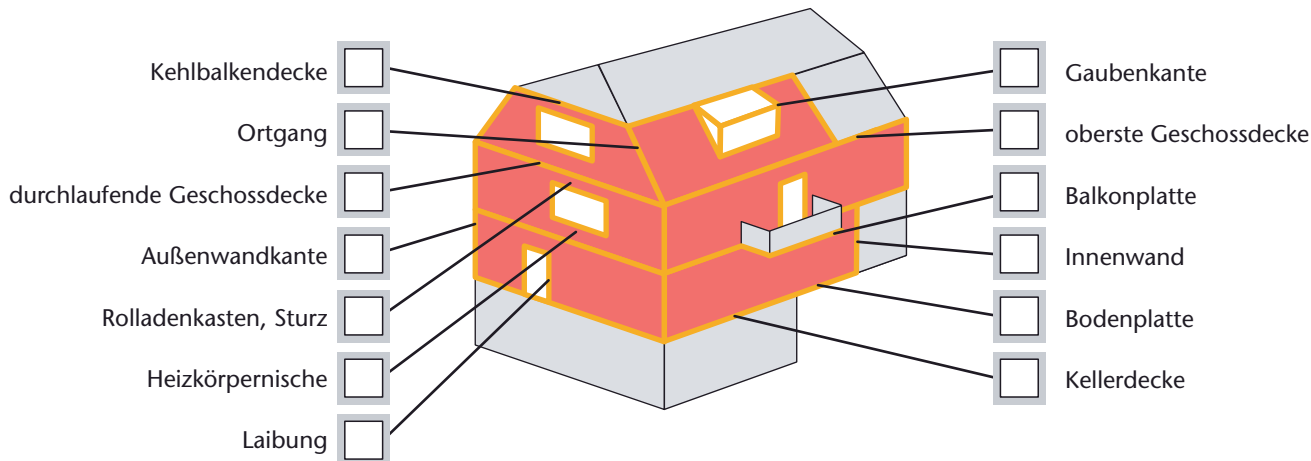
.....

.....

.....

.....

19 Sind offensichtliche Wärmebrücken vorhanden?



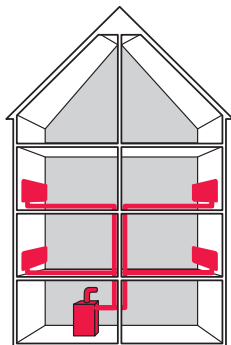
Erläuterungen

20 Darf das Aussehen der Fassade – z.B. durch Außenwanddämmung – verändert werden?

teilweise Ja Nein

21 Welche Heizungsanlage hat das Haus?

a) Zentralheizung pro Haus (zentral)



Anlagen-Typ	Anzahl	Leistung in kW o. kcal/h	Baujahr 19...	Energieträger	Vor-/Rücklauf-temperatur in °C	geschätzter Deckungsanteil am Bedarf für	
						Heizung	Warmwasser
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%

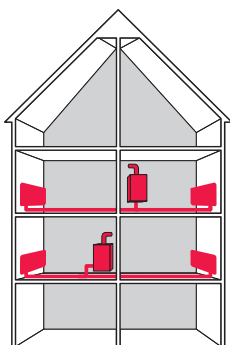
Bei Wärmepumpe monovalent bivalent Erdreich Luft Grundwasser

Leitungs-dämmung gut (>2 cm) mäßig (1-2 cm) nicht (< 1 cm)

Bei Gas-Spezialkessel Gebläsebrenner: mit ohne Abgasklappen: mit ohne

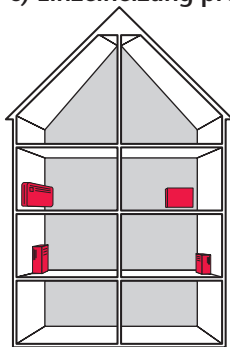
Brenner wurde nachträglich erneuert im Jahr

b) Etagenheizung pro Wohnung (dezentral)



Anlagen-Typ	Anzahl	Leistung in kW o. kcal/h	Baujahr 19...	Energieträger	Vor-/Rücklauf-temperatur in °C	geschätzter Deckungsanteil am Bedarf für	
						Heizung	Warmwasser
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%
						%	%

c) Einzelheizung pro Zimmer (dezentral)



	a	b	c	d	e geschätzter Deckungsanteil am Bedarf für:		
	Anzahl	Energieträger			Leistung in kW bzw. kcal/h	Baujahr 19..	Heizung
Einzelöfen	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	%	%
Kachelöfen	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	%	%
Nachtspeicheröfen	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	%	%

Summe Bedarfsdeckung Heizung/Warmwasser = 100% 100%

d) allgemeine Angaben zur Heizungsanlage

Hersteller Typ

22 Art der Heizkörperflächen

Platten- oder Gliederheizkörper Fußbodenheizung

23 Regelung der Heizung

keine automatische Regelung witterungsgeführte Regelung

Thermostatventile an den Heizkörpern Nachtabsenkung

24 Nutzenergiebedarf Warmwasser

Anzahl der Personen im Haus	<input type="text"/>
Einschätzung des Verbrauchs	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> hoch
Temperatur des Warmwassers	<input type="text"/> °C

25 Durch welche Anlagen wird das Warmwasser erzeugt?

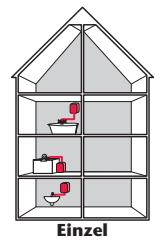
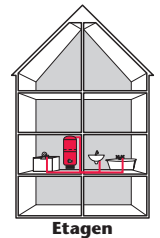
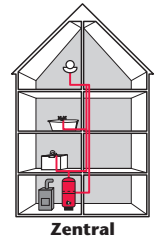
(Mehrfachnennungen möglich. Wenn a) oder b), dann bitte weiter mit Frage 27)

a) mit der Zentralheizung für alle Wohnungen

b) mit der Etagenheizung pro Wohnung

c) Warmwassererzeugung unabhängig von der Heizungsanlage durch:

<input type="checkbox"/> A Gas-Direktbeheizter Speicher	<input type="checkbox"/> K Fernwärmestation
<input type="checkbox"/> B Gas-Durchlauferhitzer mit Zündflamme, ohne Abgasklappe	<input type="checkbox"/> L Küchenkessel
<input type="checkbox"/> C Gas-Durchlauferhitzer mit Zündflamme, mit Abgasklappe	<input type="checkbox"/> M Badeofen
<input type="checkbox"/> D Gas-Durchlauferhitzer mit elektronischer Zündung	<input type="checkbox"/> N Luft-Wärmepumpe
<input type="checkbox"/> E Elektro-Durchlauferhitzer	<input type="checkbox"/> O Erdreich-Wärmepumpe
<input type="checkbox"/> F Elektro-Speichersystem	<input type="checkbox"/> P Grundwasser-Wärmepumpe
<input type="checkbox"/> G Elektro-Untertischboiler	<input type="checkbox"/> Q Solaranlage
<input type="checkbox"/> H Elektro-Kochwassergerät	Kollektorfläche <input type="text"/> m ²
<input type="checkbox"/> I Elektrische Zentralspeicherheizung	Flachkollektor <input type="checkbox"/>
Sonstige <input type="text"/>	Vakuumkollektor <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> R



26 Bitte tragen Sie hier für jeden Typ, den Sie in Frage 25 angegeben haben, die Daten ein.

Bei »Typ« tragen Sie bitte den entsprechenden Buchstaben hinter dem von Ihnen in Frage 25 angekreuzten Feld ein.

Die Prozentzahl bei »h« ergibt zusammen mit den entsprechenden Eintragungen in Frage 21 100%.

a	b	c	d	h
Typ	Anzahl	Leistung in kW o. kcal/h	Baujahr	100% Warmwasser aufgeteilt in
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> %

Warmwasser-Zirkulation vorhanden nicht vorhanden

Datenerhebung des Energieverbrauchs der letzten Jahre

Leerstand

Das Gebäude oder einzelne Teile standen mehrere Monate in der Heizperiode wie folgt leer.
(Die grau eingetragenen Daten in der ersten Spalte sind Beispieldaten).

Bezeichnung	EG links							
Fläche in m ²	110							
Datum von	01.12.2007							
Datum bis	31.03.2008							

Verbrauchsdaten im Abrechnungszeitraum

Das Gebäude hatte in den letzten 3 Jahren folgenden Energieverbrauch

Abrechnungszeitraum		Gemessener Energieverbrauch			davon Anteil Warmwasserbereitung ¹⁾		
Datum von	Datum bis	Energieträger Heizöl, Erdgas ...	Menge	Liter, m ³ , kWh, kg	Messwert und Einheit	18 % pauschal berücksichtigen	nicht enthalten

1) Nur in einem der drei Felder ist ein Eintrag für die Warmwasserbereitung vorzunehmen.

Gaskunden bitte Gasversorger (z.B. Main-Gas) angeben

Umrechnungsfaktor aus Rechnung

kWh/m³ bezogen auf den

Heizwert

Brennwert

Wird Gas auch zum Kochen verwendet?

ja

nein

Wird das Gebäude gekühlt?

ja

nein



Baujahr der Klimaanlage (falls vorhanden)

Angaben zur Gebäudebelüftung, regelungstechnischen Ausstattung und Leitungsführung


Gebäudebelüftung

<input type="checkbox"/>	a) Fensterlüftung (keine Lüftungsanlage)	Gebäude offensichtlich undicht	<input type="checkbox"/>
	Standard ohne Luftdichtigkeitsprüfung	Luftdichtigkeitsprüfung erfolgreich durchgeführt	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	b) Lüftung mit Abluftanlage ohne Wärmerückgewinnung	einregulierter Luftwechsel	<input type="checkbox"/> h ⁻¹
<input type="checkbox"/>	c) Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	Wärmerückgewinnungsgrad	<input type="checkbox"/> %
	Gehäuseverluste, Frostschutzbetrieb und Volumenstrombalance sind dabei berücksichtigt <input type="checkbox"/>		
Luftverteilung		Luftauslässe vorwiegend im Innenwandbereich	<input type="checkbox"/>
		Luftauslässe vorwiegend im Außenwandbereich	<input type="checkbox"/>
Lüftungsleitungen	Länge der Luftleitungen im unbeheizten Bereich	im unbeheizten Keller	<input type="checkbox"/> m
		im unbeheizten Dachraum	<input type="checkbox"/> m
	Länge der Luftleitungen im beheizten Bereich		<input type="checkbox"/> m
	U-Wert der Luftleitungen im unbeheizten Bereich	<input type="checkbox"/> W/mK	im beheizten Bereich <input type="checkbox"/> W/mK
Vor-/Nachheizung	Elektrischer Vorwärmer (Frostschutz)	<input type="checkbox"/>	Einschaltung unterhalb <input type="checkbox"/> °C Außentemperatur
	Vorwärmung über Erdwärmetauscher	<input type="checkbox"/>	
	Nachheizregister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> °C max. Zulufttemp.

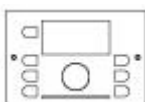
Regelungstechnische Ausstattung – für Platten- und Gliederheizkörper (freie Heizflächen)

	Thermostatventile an den Heizkörpern	<input type="checkbox"/>	Auslegungsproportionalbereich	1 Kelvin <input type="checkbox"/>	2 Kelvin <input type="checkbox"/>
	elektronische Regeleinrichtung	<input type="checkbox"/>	Thermostatventile sind voreinstellbar <input type="checkbox"/>		
	elektronische Regeleinrichtung mit Optimierungsfunktion	<input type="checkbox"/>			

Regelungstechnische Ausstattung – für Fußbodenheizungen und andere Flächenheizungen

	Einzelraumregelung/-fühler (bei Fußbodenhzg.)	<input type="checkbox"/>	Schaltdifferenz	0,5 Kelvin <input type="checkbox"/>	2 Kelvin <input type="checkbox"/>
	elektronische Regeleinrichtung	<input type="checkbox"/>	Thermostatventile sind voreinstellbar <input type="checkbox"/>		
	elektronische Regeleinrichtung mit Optimierungsfunktion	<input type="checkbox"/>			

Regelungstechnische Ausstattung – zentral Ausstattung

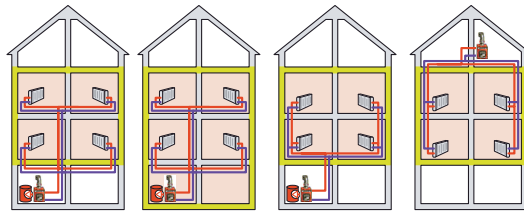
	Handregelung (z.B. Handmischer im Keller)	<input type="checkbox"/>	Nachtabsenkung	<input type="checkbox"/> Stunden	Nachtabstaltung	<input type="checkbox"/>
	zentrale außentemperaturgeführte Regelung	<input type="checkbox"/>	Pumpe	Leistung	<input type="checkbox"/> W	
	hydraulischer Abgleich wurde vorgenommen	<input type="checkbox"/>		geregelt	<input type="checkbox"/>	
				ungeregelt	<input type="checkbox"/>	

Leitungen und Behälter der Heizungsanlage

Bitte geben Sie die Länge, Lage und U-Wert der horizontalen und vertikalen Heizungsleitungen an und nennen Sie Lage und Daten des Heizungspufferspeichers, falls ein solcher vorhanden ist. (Als Hilfe für die Angabe des U-Werts finden Sie im erläuternden Anhang Hilfstabellen.)

U-Werte für die EnEV-Berechnung sind nach DIN 4701-10 fest vorgegeben und im Programm nicht veränderbar.

Horizontalverteilung



Beispiele:

- 1) im Keller außerhalb thermischer Hülle 2) im Keller innerhalb thermischer Hülle
3) in der Etage innerhalb thermischer Hülle 4) im Dach außerhalb thermischer Hülle

außerhalb thermischer Hülle

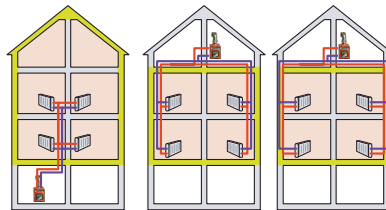
innerhalb thermischer Hülle

Keller Dach Etage

U-Wert W/m²K Standard verwenden

Länge m Standard verwenden

Steigleitungen



im Gebäudeinneren (1)

an Außenwänden (2)

an Außenwänden im Wandschlitz (3)

U-Wert W/m²K Standard verwenden

Länge m Standard verwenden

Heizkörperanbindeleitungen

U-Wert W/m²K Standard verwenden

Länge m Standard verwenden

Heizungspufferspeicher

Keller Dach Etage

außerhalb thermischer Hülle

innerhalb thermischer Hülle

Pufferspeichervolumen l

Leistung der Pufferspeicherpumpe W

Speicherpumpenlaufzeit h/a

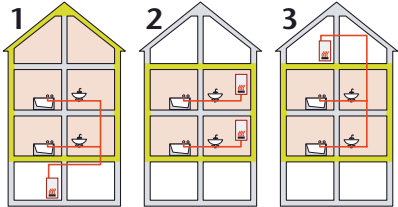
Leitungen und Behälter der Warmwasserbereitungsanlagen

Bitte geben Sie die Länge, Lage und U-Wert der horizontalen und vertikalen Warmwasserleitungen an und nennen Sie Lage und Daten des Warmwasserspeichers, falls ein solcher vorhanden ist. (Als Hilfe für die Angabe des U-Werts finden Sie im erläuternden Anhang Hilfstabellen.)

U-Werte für die EnEV-Berechnung sind nach DIN 4701-10 fest vorgegeben und im Programm nicht veränderbar.

Bei Betrieb eines Warmwasserzirkulationssystems sind die Leitungslängen der **Hin- und Rückleitungen** einzutragen.

Horizontalverteilung	außerhalb thermischer Hülle	<input type="checkbox"/>	U-Wert	<input type="text"/> W/m ² K	Standard verwenden	<input type="checkbox"/>
	innerhalb thermischer Hülle	<input type="checkbox"/>	Länge	<input type="text"/> m	Standard verwenden	<input type="checkbox"/>
	Keller	<input type="checkbox"/>	Dach	<input type="checkbox"/>	Etage	<input type="checkbox"/>
Steigleitungen	im Gebäudeinneren	<input type="checkbox"/>	U-Wert	<input type="text"/> W/m ² K	Standard verwenden	<input type="checkbox"/>
	an den Außenwänden	<input type="checkbox"/>	Länge	<input type="text"/> m	Standard verwenden	<input type="checkbox"/>
	an den Außenwänden mit Wandschlitz	<input type="checkbox"/>				
Stichleitungen (ohne Zirkulation)			U-Wert	<input type="text"/> W/m ² K	Standard verwenden	<input type="checkbox"/>
			Länge	<input type="text"/> m	Standard verwenden	<input type="checkbox"/>
Gemeinsame Installationswand für benachbarte Räume mit Warmwasserverbrauchern						<input type="checkbox"/>

Warmwasserspeicher	außerhalb thermischer Hülle	<input type="checkbox"/>	Speichervolumen	ca. <input type="text"/> l			
	innerhalb thermischer Hülle	<input type="checkbox"/>	Leistungs der Speicherladepumpe	<input type="text"/> W			
	Keller	<input type="checkbox"/>	Dach	<input type="checkbox"/>	Etage	<input type="checkbox"/>	Speicherladepumpenlaufzeit
		Speicherdämmung nach EnEV		<input type="checkbox"/>			
		gut (1987 - 1994)		<input type="checkbox"/>			
		mäßig (1978 - 1986)		<input type="checkbox"/>			
		schlecht (vor 1978)		<input type="checkbox"/>			
		Beispiele: 1) im Keller außerhalb thermischer Hülle 2) in der Etage innerhalb thermischer Hülle 3) im Dach außerhalb thermischer Hülle					

Wenn zur Warmwasserbereitung die Zentralheizung verwendet wird
(Wärmeverteilung/Speicherung)

	mit Zirkulationsleitung	<input type="checkbox"/>
	mit zeitgesteuerter Zirkulationspumpe	<input type="checkbox"/>
	Zirkulationsdauer	<input type="text"/> h/Tag
Leitungsämmung (im unbeheizten Bereich, z.B. Keller)	gut (> 2cm)	<input type="checkbox"/>
	mittel (1-2 cm)	<input type="checkbox"/>
	nicht (< 1cm)	<input type="checkbox"/>

ANHANG Erfassungshilfe Fensterflächen

Sollte Ihr Gebäude mehr Fenster haben, als mit der Tabelle bei Frage 6 erfasst werden konnten, tragen Sie für diese bitte hier die Daten ein.

Fenstereigenschaften (immer angeben)			Himmels- richtung			Erfassungshilfe für detaillierte Berechnung			
Art	Verglasung	Rahmen	starke Verschattung	Rollladenkästen	Heizkörpernischen	Anzahl x Breite x Höhe = Fläche			
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ANHANG Erfassungshilfe U-Wert

Einfaches Bauteil

Schicht-Nr.	Baustoff	Dicke (mm)
Baustoffdicke gesamt		

Einfaches Bauteil

Schicht-Nr.	Baustoff	Dicke (mm)
Baustoffdicke gesamt		

Einfaches Bauteil

Schicht-Nr.	Baustoff	Dicke (mm)
Baustoffdicke gesamt		

Einfaches Bauteil

Schicht-Nr.	Baustoff	Dicke (mm)
Baustoffdicke gesamt		

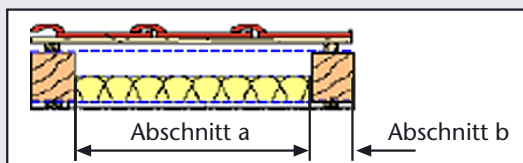
Zusammengesetztes Bauteil

Abschnitt a: zwischen den Sparren

Baustoff	Breite (cm)	Dicke (mm)
Baustoffdicke gesamt		

Abschnitt b: Sparren

Baustoff	Breite (cm)	Dicke (mm)
Baustoffdicke gesamt		



Erläuterung zum zusammengesetzten Bauteil
 Beispiel: Satteldach mit Zwischensparrendämmung