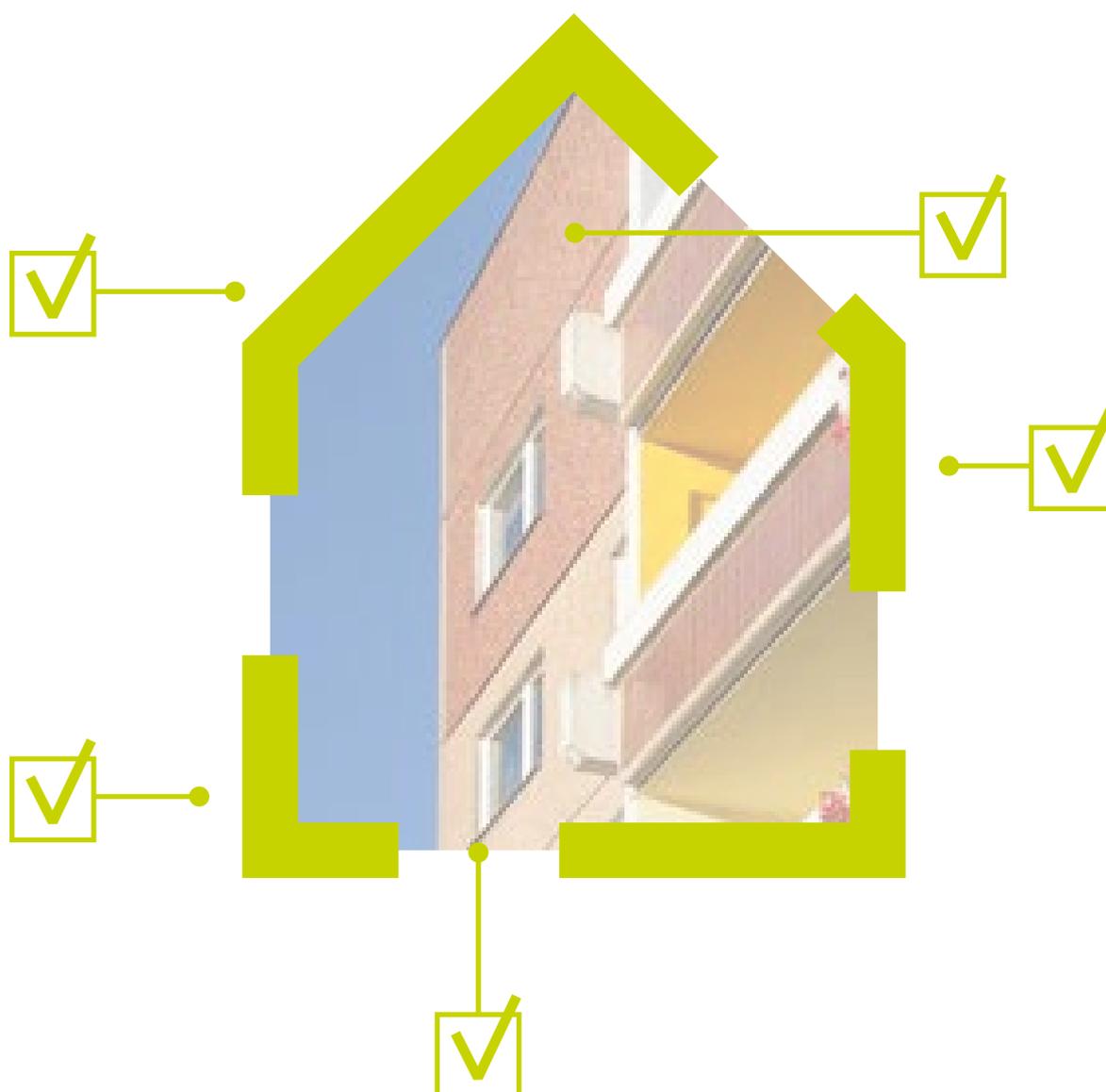




Checkliste Bedarfsausweis in der Langfassung

Datenaufnahme für Wohngebäude



BEDARFSAUSWEIS

Ausführliche Datenaufnahme

Die Checkliste hilft, erforderliche Kenndaten, Informationen und Unterlagen eines Wohngebäudes für die Erstellung eines Energieberatungsberichts oder eines bedarfsbasierten Energieausweises für Wohngebäude aufzunehmen. Die Checkliste können Sie bei der Vor-Ort-Begehung des Gebäudes zugrunde legen. In dieser ausführlichen Checkliste werden alle Punkte aufgezeigt, für die zur Erstellung eines bedarfsbasierten Energieausweises Angaben sinnvoll sind bzw. vorliegen sollten. Darüber hinaus bietet die Checkliste weitere Aspekte zur Datenaufnahme, die im Rahmen einer Energieberatung von Nutzen sein können.

Das Feld „Mögliche Modernisierungen“ bietet Ihnen Platz, Ihre Modernisierungsempfehlungen gleich vor Ort festzuhalten und gegebenenfalls mit dem Gebäudeeigentümer/Verwalter abzustimmen.

Mögliche Modernisierungen

--

Inhalt

Seiten 3 bis 4

Unterlagen Gebäude

Seiten 5 bis 7

Datenaufnahme außen

- Rundgang außen
- Fenster
- Rollladenkästen
- Dach

Seiten 8 bis 16

Datenaufnahme innen

- Dachgeschoss
- Wohnung
- Grund (Kellergeschoss)
- Grund (Bodenplatte, Decken zu unbeheizten Räumen/ Durchfahrten)
- Anlagentechnik im Wohnbereich

Seiten 17 bis 23

Datenaufnahme Heizungsanlage

Seiten 24 bis 25

Datenaufnahme Lüftungsanlage

Seiten 26 bis 28

Nutzerverhalten der Bewohner

- Räumliche Teilbeheizung/Raumtemperatur
- Lüftungsverhalten
- Warmwasserverbrauch

Seiten 29 bis 31

Testverfahren Gebäudediagnose

- Thermografie VOR Sanierung
- Luftdichtheitstest VOR Sanierung

Weitere Arbeitshilfen finden Sie unter

www.febs.de



BEDARFSAUSWEIS

Unterlagen Gebäude

Gebäudeeigentümer	_____	Baujahr Gebäude	_____
Anschrift des Gebäudes (Straße, Hausnummer/ PLZ, Ort)	<input type="text"/>	Baujahr Anlagentechnik	_____
Gebäudekategorie (Einfamilien-, Mehrfamilien-, Doppel-, Reihenmittel-, Reihenendhaus etc.)	<input type="text"/>	Gebäudeteil	_____
		Bauliche Besonderheiten (Anbauten, Wintergärten etc.)	<input type="text"/>

Planunterlagen zum Gebäude

Vom Gebäudeeigentümer/Verwalter zur Verfügung gestellt

Pläne zum Gebäude	Papier (Kopie)	Papier (Original)	Digital
Lageplan			
Ansichten (mindestens M 1:100)			
Grundrisse (mindestens M 1:100)			
Grundrisse (mindestens M 1:100)			
Baubeschreibung			
Wohnfläche/Flächenermittlung/Raumbuch			
Revisionsunterlagen			
Energieverbrauchsdaten/Heizkostenabrechnung der letzten drei Jahre			
Schornsteinfegerprotokolle der letzten Jahre			

Grunddaten zum Gebäude

Vom Gebäudeeigentümer/Verwalter zur Verfügung gestellt

Anzahl Wohnungen	_____
Anzahl Vollgeschosse (ohne Dach und Keller)	_____
Beheizbare Räume, besonders beachten: DG, KG (Hobbyraum etc.)	_____
Tatsächlich beheizte Räume	_____
Festlegung der thermischen Hülle	→ in Planunterlagen eintragen



BEDARFSAUSWEIS

Unterlagen Gebäude

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Gibt es Feuchteprobleme/Schimmel?

Nein

Ja. Welche und wo? _____

Sind in den letzten Jahren energetische Sanierungen durchgeführt worden?

Nein

Ja, folgende:

Angabe zur durchgeführten Maßnahme

(Dämmstärke, Material, WLS, Effizienz Heizungstechnik, Baujahr)

Kellerdecke _____

Bodenplatte _____

Fassade/Außenwand _____

Fenster _____

Rolladenkästen _____

Dach _____

Oberste Geschossdecke _____

Anlagentechnik (Heizung/Warmwasser) _____

Verteilleitungen _____

Pumpen/Regelung _____

Sind in den nächsten Jahren Sanierungsmaßnahmen geplant?

Instandsetzungen _____

Modernisierung _____

Umbau/Erweiterung _____

Zur Verfügung stehendes Budget _____

Euro

Besonderheiten des Gebäudes

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme außen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Rundgang außen

Stimmen die Maße aus den Planunterlagen? Stichproben: Außenwandabmessung, Laibungstiefe**Lage des Gebäudes/Windabschirmung**

Keine Abschirmung (offenes Gelände)

Mittlere Abschirmung (z. B. Bäume)

Starke Abschirmung (Bebauung)

Fassade/Außenwand (erste Informationen, genauere Erhebung bei der Datenaufnahme Wohnung)

Sichtmauerwerk

Außenputz/Anstrich

Vorgehängte Fassade _____

Verbaute Materialien (Mauerwerk: Ziegel, Beton etc.) _____**Dämmung**

Nicht vorhanden

Vorhanden (Material, Dämmstärke, Jahr des Einbaus) _____

Zustand

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl.

Fläche

U-Werte

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern**Restriktionen für Außenwanddämmung**

Grenzbebauung

Dachüberstand

Sonstige _____

Fassade unter Denkmalschutz/erhaltenswert

Sind Wärmebrücken erkennbar?

(Balkonplatten, Geschossdecken etc.) _____

Ist Feuchte erkennbar? (z. B. Mauerwerk) _____**Mögliche Modernisierungen**

--

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme außen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Fenster (erste Informationen, genauere Erhebung bei der Datenaufnahme Wohnung)**Bauart Fenster, überall gleich? Abweichungen**

Gibt es nachträglich eingebaute Fenster? Änderungen in den Planunterlagen?

Zustand Fenster/Rahmen _____**Laibungsdämmung**

Vorhanden _____ Möglich _____

Überdämmung Blendrahmen möglich? _____**Mögliche Modernisierungen**

--

Rolladenkästen

Vor der Fassade

Im Sturzbereich des Fensters

Gedämmt _____**Dämmung möglich?** _____**Zustand Rolladenkästen** _____**Mögliche Modernisierungen**

--

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme außen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Dach**Schrägdach****Flachdach****Gauben vorhanden?**

Nein

Ja

Anzahl _____ Stück

Abmessungen von innen aufnehmen _____

Zustand Dacheindeckung

Fläche für mögliche Solarkollektorfläche vorhanden?

Nein

Ja

Himmelsrichtung _____

Mögliche Modernisierungen

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Dachgeschoss

Dachgeschoss vollständig beheizt oder teilweise beheizt (hier: beheizter Teil)

Dachfläche

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. Fläche U-Werte

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

Material/Ausführung _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Außenwand Dachgeschoss/Abseitenwand

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. Fläche U-Werte

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

Material/Ausführung/Wandstärke _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Zustand Innenputz/-verkleidung _____

Erneuerung notwendig/geplant? _____

Wand gegen unbeheizten Dachraum

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. Fläche U-Werte

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

Material/Ausführung/Wandstärke _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Gauben

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. Fläche U-Werte

Flächenaufnahme _____

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Umbau Dachgeschoss vorgesehen

Mögliche Modernisierungen

Dachgeschoss nicht beheizt oder teilweise beheizt (hier: unbeheizter Teil)

Oberste Geschossdecke

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl.

Fläche

U-Werte

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

Material/Ausführung _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm

Jahr des Einbaus _____

Umbau Dachgeschoss vorgesehen

Innenverkleidung kann/soll entfernt werden

Mögliche Modernisierungen

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Wohnung

Außenwand

Heizungsnischen vorhanden/gedämmt?

Wandstärke? Material? _____
 Flächen der Heizkörpernischen können vereinfacht angenommen werden

Wand zu unbeheiztem Raum vorhanden/gedämmt?

Wandstärke? Material? _____

Zustand Innenputz/-verkleidung _____

Erneuerung notwendig/geplant? _____

Mögliche Modernisierungen

--

Fenster Typ 1

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl.	Fläche	U-Werte
----------------------------------	--------	---------

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

Material/Ausführung _____

Nachträglicher Fensteraustausch (Fensterart, Verglasung, Jahr des Einbaus)

Verglasungsart

Einfach	Doppelt	Dreifach	WSV	SSV	Kasten	
---------	---------	----------	-----	-----	--------	--

Angaben im Scheibenzwischenraum, z. B. U_g-Wert _____

Baujahr der Fenster _____

Undichtigkeiten vorhanden? _____

Erneuerung notwendig/geplant? _____

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Fenster Typ 2

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl.

Fläche

U-Werte

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

Material/Ausführung _____

Nachträglicher Fensteraustausch (Fensterart, Verglasung, Jahr des Einbaus)

Verglasungsart

Einfach

Doppelt

Dreifach

WSV

SSV

Kasten

Angaben im Scheibenzwischenraum, z. B. U_g-Wert _____

Baujahr der Fenster _____

Undichtigkeiten vorhanden? _____

Erneuerung notwendig/geplant? _____

Mögliche Modernisierungen

--

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Grund (Kellergeschoss)

Kellergeschoss vollständig beheizt oder teilweise beheizt (hier: beheizter Teil)

Fußboden gegen Erdreich

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. _____ Fläche _____ U-Werte _____

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern _____

Material/Ausführung _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Kelleraußenwand

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. _____ Fläche _____ U-Werte _____

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern _____

Material/Ausführung/Wandstärke _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Wand zu Erdreich vorhanden/gedämmt? _____

Wandstärke? Material? _____

Wand gegen unbeheizten Keller

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. _____ Fläche _____ U-Werte _____

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern _____

Material/Ausführung/Wandstärke _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Mögliche Modernisierungen

--



BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Kellergeschoss nicht beheizt oder teilweise beheizt (hier: unbeheizter Teil)

Kellerdecke

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. Fläche U-Werte

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

Material/Ausführung _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Abgang zum unbeheizten Keller

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. Fläche U-Werte

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern

Material/Ausführung/Wandstärke _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Lichte Raumhöhe Keller _____

Nutzung bei nachträglicher Dämmung möglich? Nein Ja

Verteilleitungen

Verlaufen unter Kellerdecke Verdeckt

Zustand der Leitungen

Gedämmt Ungedämmt Neuwertig Dichtigkeit sollte überprüft werden

Mögliche Modernisierungen

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Grund (Bodenplatte, Decken zu unbeheizten Räumen/Durchfahrten)

Bodenplatte an Erdreich

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. _____ Fläche _____ U-Werte _____

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern _____

Material/Ausführung _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Decke unten zu unbeheizten Räumen, z. B. an Außenraum, Durchfahrt

Vereinfachte Datenaufnahme bzgl. _____ Fläche _____ U-Werte _____

Detaillierte Aufnahme auf separaten Blättern _____

Material/Ausführung _____

Nachträgliche Dämmung _____ cm Jahr des Einbaus _____

Mögliche Modernisierungen

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Anlagentechnik im Wohnbereich

Heizungselemente oder Warmwasserbereitung im Wohnbereich

Wärmeabgabe des Systems

In folgenden Räumen

Standard-Heizkörper (Glieder-, Röhren-, Kompaktheizkörper) _____

Fußbodenheizung _____

Andere _____

Regelung der Wärmeabgabe

Handventile

Thermostatventile

Raumthermostatventile

elektrische Regelung

Andere _____

Baujahr _____

Hydraulischer Abgleich

Flächen der Heizkörpernischen können vereinfacht angenommen werden

Nein, nicht bekannt

Ja

Heizsystem: Funktion zur Nachtabsenkung vorhanden

Heizkörper werden nicht gleichmäßig warm, wenn die Ventile geöffnet sind

Geräusche bei Betrieb der Heizung

Andere der Bereitstellung von Raumwärme oder Warmwasser dienende Geräte vorhanden?

Einzelfeuerstätten, z. B. Holz-, Kohle-, Ölöfen, Elektro-Nachtspeichergeräte, Elektro-Direktheizgeräte, Durchlauferhitzer, Elektrokleinspeicher

Nein

Ja

Dezentraler Wärmeerzeuger

	Anzahl	Bauart/Energieträger	Baujahr	Nennwärmeleistung [kW]	Raum
Wärmeerzeuger dezentral 1	_____	_____	_____	_____	_____
Wärmeerzeuger dezentral 2	_____	_____	_____	_____	_____

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme innen

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Dezentraler Warmwassererzeuger

	Anzahl	Bauart/Energieträger	Baujahr	Speicherinhalt	Nennwärmeleistung [kW]	Raum
Wärmeerzeuger dezentral 1	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Wärmeerzeuger dezentral 2	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Geschätzter Deckungsanteil dezentral Wärme: _____ %

Geschätzter Deckungsanteil dezentral Warmwasser: _____ %

Mögliche Modernisierungen

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Heizungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Wärmeerzeuger Typ 1

(für weitere Wärmeerzeuger bitte kopieren)

Bauart _____

Typ-Bezeichnung/Hersteller _____

Anzahl _____

Brennwertnutzung Nein Ja

Baujahr _____

Energieträger _____

Standort _____

 Innerhalb der thermischen Hüllfläche
 Außerhalb der thermischen Hülle

Betriebsweise _____

 Nur für Raumheizung
 Für Raumheizung und Warmwasser
 Nur für Warmwasser

Nennwärmeleistung _____ kW

Nutzungsgrad _____

Vorlauf-/Rücklauftemp. _____ °C

Regelung

 Nachtabsenkung/-abschaltung aktiv?
 Kesseltemperatur gleitend (geregelt)

 Außentemperaturgeführt
 Max. Kesseltemp. (Winter) _____ °C
 Min. Kesseltemp. (Übergangszeit) _____ °C

 Kesseltemperatur konstant

 Kein Mischer
 Mischer, motorisch geregelt
 Mischer, von Hand geregelt

Besonderheiten

Erneuerung erforderlich/geplant _____

Wärmeerzeuger Typ 2

Bauart _____

Typ-Bezeichnung/Hersteller _____

Anzahl _____

Brennwertnutzung Nein Ja

Baujahr _____

Energieträger _____

Standort _____

 Innerhalb der thermischen Hüllfläche
 Außerhalb der thermischen Hülle

Betriebsweise _____

 Nur für Raumheizung
 Für Raumheizung und Warmwasser
 Nur für Warmwasser

Nennwärmeleistung _____ kW

Nutzungsgrad _____

Vorlauf-/Rücklauftemp. _____ °C

Regelung

 Nachtabsenkung/-abschaltung aktiv?
 Kesseltemperatur gleitend (geregelt)

 Außentemperaturgeführt
 Max. Kesseltemp. (Winter) _____ °C
 Min. Kesseltemp. (Übergangszeit) _____ °C

 Kesseltemperatur konstant

 Kein Mischer
 Mischer, motorisch geregelt
 Mischer, von Hand geregelt

Besonderheiten

Erneuerung erforderlich/geplant _____

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Heizungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Deckungsanteile an der Wärmeerzeugung (geschätzt)

	Raumheizung	Warmwasser	Raumheizung + Warmwasser	Sonstiges
Wärmeerzeuger Typ 1	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Wärmeerzeuger Typ 2	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Wärmeerzeuger Typ 3	_____ %	_____ %	_____ %	_____ %
Summe	100 %	100 %	100 %	

Speicher Typ 1

(für weitere Speicher bitte kopieren)

Anzahl _____**Baujahr** _____**Standort** _____

Innerhalb der thermischen Hüllfläche
Außerhalb der thermischen Hülle

Betriebsweise

Für Raumheizung und Warmwasser
Nur für Warmwasser

Erwärmung durch

Zentralen Wärmeerzeuger
Elektroheizstab
Außentemperaturgeführt

Speicher-Nenninhalt _____**Dämmung des Speichers vorhanden**

Nein _____ Ja _____

Speicher Typ 2

Anzahl _____**Baujahr** _____**Standort** _____

Innerhalb der thermischen Hüllfläche
Außerhalb der thermischen Hülle

Betriebsweise

Für Raumheizung und Warmwasser
Nur für Warmwasser

Erwärmung durch

Zentralen Wärmeerzeuger
Elektroheizstab
Außentemperaturgeführt

Speicher-Nenninhalt _____**Dämmung des Speichers vorhanden**

Nein _____ Ja _____

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Heizungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Solaranlage

Baujahr _____

Standort/Anbindung an Heizungsanlage _____

Kollektor-Bauart _____

Kollektorfläche _____ m²

Dämmung der Leitungen

Ungedämmt Rohrdurchmesser _____ mm

Gedämmt

Altbau	Halbes GEG	GEG	Doppeltes GEG
Innendurchmesser Leitung/Armaturen [mm]	Halbes GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$]	GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$]	Doppeltes GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$]
bis 22 mm	10 mm	20 mm	40 mm
über 22 bis 35 mm	15 mm	30 mm	60 mm
über 35 bis 100 mm	gleich halber Innendurchmesser	gleich Innendurchmesser	gleich doppelter Innendurchmesser
über 100 mm	50 mm	100 mm	200 mm

Betriebsweise

Nur für Warmwasser

Für Raumheizung und Warmwasser

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Heizungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Verteilung Raumwärme

Bauart

Pumpen-Warmwasser-System

Zwei-Rohr-Verteilung

Ein-Rohr-Verteilung

Andere _____

Regelung der Netztemperatur

Über die Kesselregelung

Andere Regelungsart _____

Leere Felder entsprechen der Annahme der Standardwerte der vereinfachten Datenerfassung.

	Verteilart (zentral, dezentral, 1 Raum/1 Zapfstelle, Installationswand)	Lage innerhalb außerhalb der therm. Hülle	Länge der Rohre [m]	Mittlerer Rohrdurch- messer [mm]	Art der Rohr- dämmung	Mittlere Dämmstärke [mm]
Horizontale Stränge	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Vertikale Stränge	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Anbindeleitungen	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Dämmung: keine/Altbau/halbes GEG/GEG/doppeltes GEG

Innendurchmesser Leitung/ Armaturen [mm]	Halbes GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/$ ($\text{m} \cdot \text{K}$)]	GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/$ ($\text{m} \cdot \text{K}$)]	Doppeltes GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/$ ($\text{m} \cdot \text{K}$)]
bis 22 mm	10 mm	20 mm	40 mm
über 22 bis 35 mm	15 mm	30 mm	60 mm
über 35 bis 100 mm	gleich halber Innendurchmesser	gleich Innendurchmesser	gleich doppelter Innendurchmesser
über 100 mm	50 mm	100 mm	200 mm

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Heizungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Verteilung Warmwasser

Bauart

Mit Zirkulation

Durchgängiger Betrieb (24 h/d)

Zeitgesteuerter Betrieb

Bedarfsabhängiger Betrieb (Taster)

_____ h/d

Ohne Zirkulation

Frishwasserstationen (Wohnungsstationen)

Durchschnittliche Warmwassertemperatur

_____ °C

Anordnung, Länge und Dämmstandard der Rohrleitungen

Leere Felder entsprechen der Annahme der Standardwerte der vereinfachten Datenerfassung.

	Verteilart (zentral, dezentral, 1 Raum/1 Zapfstelle, Installationswand)	Lage innerhalb außerhalb der therm. Hülle	Länge der Rohre [m]	Mittlerer Rohrdurch- messer [mm]	Art der Rohr- dämmung	Mittlere Dämmstärke [mm]
Horizontale Stränge	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Vertikale Stränge	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Anbindeleitungen	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Dämmung: keine/Altbau/halbes GEG/GEG/doppeltes GEG

Innendurchmesser Leitung/ Armaturen [mm]	Halbes GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/$ ($\text{m} \cdot \text{K}$)]	GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/$ ($\text{m} \cdot \text{K}$)]	Doppeltes GEG: Mindestdicke der Dämmschicht [$\lambda = 0,035 \text{ W}/$ ($\text{m} \cdot \text{K}$)]
bis 22 mm	10 mm	20 mm	40 mm
über 22 bis 35 mm	15 mm	30 mm	60 mm
über 35 bis 100 mm	gleich halber Innendurchmesser	gleich Innendurchmesser	gleich doppelter Innendurchmesser
über 100 mm	50 mm	100 mm	200 mm



BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Heizungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Pumpen

Vereinfachte Datenerfassung

Einzel erfassung

Einsatzbereich	Baujahr	Regelung			Elektrische Leistungsaufnahme		Laufzeit	
		stufenweise keine	lastabhängig (Hand)	(autom.)	maximal	eingestellt	täglich	jährlich
_____	_____				_____ W	_____ W	h/d _____	d/a _____
_____	_____				_____ W	_____ W	h/d _____	d/a _____
_____	_____				_____ W	_____ W	h/d _____	d/a _____
_____	_____				_____ W	_____ W	h/d _____	d/a _____
_____	_____				_____ W	_____ W	h/d _____	d/a _____
_____	_____				_____ W	_____ W	h/d _____	d/a _____

Mögliche Modernisierungen

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Heizungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Grundlage für Modernisierungsempfehlungen Anlagentechnik

Fernwärmeanschluss möglich? Leitungen bereits vorhanden, z. B. in der Straße?

Nein
Ja

Gasanschluss möglich? Leitungen bereits vorhanden, z. B. in der Straße?

Nein
Ja

Lagermöglichkeiten vorhanden, z. B. für Pellets?

Nein
Ja

Räumlichkeit _____

Solaranlage möglich? Räumlichkeiten, nachträgliche Leitungsverlegung, Anschluss Heizung

Nein
Ja

Räumlichkeit _____

Solarthermie
Photovoltaik

Details
Details

Mögliche Modernisierungen

BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Lüftungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Abluftanlage

Zu- und Abluftanlage (dezentral)

Zu- und Abluftanlage (zentral)

Belüftete Räume _____**Wärmerückgewinnungsgrad** _____ %

WRG ohne Feuchteübertragung

WRG mit Feuchteübertragung

Anlagenluftwechsel _____ 1/h**Auslegungsvolumenstrom** _____ m³/h**Durchgängiger Betrieb (24h/d)****Zeitgesteuerter Betrieb** _____ h/d**Bedarfsabhängiger Betrieb (Taster)****Regelung**

Mit Einzelraumregelung

Ohne Einzelraumregelung, mit zentraler Vorregelung

Ohne Einzelraumregelung, ohne zentrale Vorregelung

Ventilator

Gleichstrom

Wechselstrom

Leistungsaufnahme _____

W/(m³-h)

Leistung der Regelung _____

W

Wärmetauscher

Kreuzstromwärmetauscher

Gegenstromwärmetauscher

Verteilung

Innerhalb der thermischen Hülle

Außerhalb der thermischen Hülle

Anordnung der Luftauslässe

Innenwandbereich

Außenwandbereich



BEDARFSAUSWEIS

Datenaufnahme Lüftungsanlage

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Nachträgliche Zulufterwärmung

Nicht vorhanden
Vorhanden

Heizwärmeerzeuger
Elektrisches Heizregister
Sonstiges _____

Mögliche Modernisierungen

BEDARFSAUSWEIS

Nutzerverhalten der Bewohner

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Grundsätzlich empfiehlt sich bei der Erstellung eines Bedarfsausweises und der Durchführung einer Energieberatung ein Bedarfs-/Verbrauchsabgleich. Zum einen dient dieser der Plausibilitätsprüfung von Ergebnissen eines bedarfsorientierten Energieausweises. Zum anderen kann durch das Ansetzen eines abgeglichenen Endenergiebedarfs die Energiekosteneinsparung realistisch prognostiziert und damit die Wirtschaftlichkeitsberechnung innerhalb einer Energieberatung praxisnah durchgeführt werden. Die Berücksichtigung von Aspekten des Nutzerverhaltens ist ein Bestandteil des Bedarfs-/Verbrauchsabgleichs. Bei einer Vor-Ort-Begehung (idealerweise im Winter) kann das Bewohnerverhalten bzgl. Raumtemperatur und räumlicher Teilbeheizung des Gebäudes, das Lüftungsverhalten und der Warmwasserverbrauch aufgenommen werden. Diese Größen können je nach Nutzerverhalten stark schwanken und stellen damit in Wohngebäuden eine wesentliche Einflussgröße auf den individuellen Energieverbrauch/-bedarf dar.

Tipp

Die detaillierte Herangehensweise bei einem Bedarfs-/Verbrauchsabgleich bei Wohngebäuden mit Praxistipps und Anhaltswerten für Anpassungen der Bedarfsbilanz ist im „Leitfaden Energieausweis. Teil 1 – Energiebedarfsausweis: Datenaufnahme Wohngebäude“ beschrieben. Zudem beleuchtet der „Leitfaden Wirtschaftlichkeit. Betrachtung energetischer Sanierungen in Ein- und Zweifamilienhäusern“ ebenfalls, jedoch in geringerer Detailtiefe, den Bedarfs-/Verbrauchsabgleich. Beide Leitfäden können unter www.febs.de heruntergeladen werden.

Allgemeine Nutzungsdaten**Nutzertyp**

Familie mit Kindern

Paar (berufstätig)

Single (berufstätig)

Paar (Ruhestand)

Single (Ruhestand)

Pendler

Anzahl der Bewohner _____

BEDARFSAUSWEIS

Nutzerverhalten der Bewohner

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Räumliche Teilbeheizung

Teilbeheizung vorhanden

Gästezimmer	_____ °C	bzw.	Frostfreihaltung
	Im überwiegenden Teil der Heizperiode		Stellung Thermostatventil _____
Hobbyraum	_____ °C	bzw.	Frostfreihaltung
	Im überwiegenden Teil der Heizperiode		Stellung Thermostatventil _____
Nebenräume	_____ °C	bzw.	Frostfreihaltung
	Im überwiegenden Teil der Heizperiode		Stellung Thermostatventil _____
Treppenhaus	_____ °C	bzw.	Frostfreihaltung
	Im überwiegenden Teil der Heizperiode		Stellung Thermostatventil _____
Flure	_____ °C	bzw.	Frostfreihaltung
	Im überwiegenden Teil der Heizperiode		Stellung Thermostatventil _____
	_____ °C	bzw.	Frostfreihaltung
	Im überwiegenden Teil der Heizperiode		Stellung Thermostatventil _____

Raumtemperatur

Raumtemperatur in normal beheizten Räumen, z. B. gemessen

Wie Standardnutzungsprofil (19 °C nach DIN V 4108-6 oder 20 °C nach DIN V 18599)

Deutlich über 19/20 °C (z. B. 23 °C)

Deutlich unter 19/20 °C (z. B. 18 °C)

Am Heizungsregler eingestellte Raumtemperatur _____ °C

Nachtsabsenkung vorhanden und wird genutzt

BEDARFSAUSWEIS

Nutzerverhalten der Bewohner

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Lüftungsverhalten

Überwiegend Stoßlüftung

Überwiegend Kipplüftung

Dauerbelüftung einzelner Räume, z. B. ständig gekippte Fenster in Räumen wie Schlafzimmern, Keller, Dachräumen

Unzureichende aktive Belüftung, d. h. nur Wirkung Fugenluftwechsel

Zentral/dezentral geregelt durch Abluftanlage/Lüftungsanlage (siehe Seite 24 und 25 Lüftungsanlage)

Wann wird gelüftet?

Morgens

Abends

Morgens und abends

Wie lange im Durchschnitt jeweils? _____ Min.

Belegungsdichte (beheizte Fläche je Person) _____ m²

Tipp

Eine Dauerbelüftung durch ständig gekippte Fenster in Schlafräumen und Kellern oder durch geöffnete Dachluken kann den Lüftungswärmebedarf eines Gebäudes erheblich erhöhen. Viele Einfamilienhäuser weisen hingegen sehr viel Platz pro Person auf und viele Räume werden nicht aktiv belüftet, dort wirkt oftmals nur ein reduzierter Luftwechsel.

Warmwasserverbrauch

Hoch

Mittel

Gering

Belegungsdichte (beheizte Fläche je Person) _____ m²

Tipp

Der Warmwasserverbrauch von Gebäuden schwankt erheblich mit der Personenbelegungsdichte. Hilfreich für die Berücksichtigung des Nutzerverhaltens sind anzunehmende Warmwasserverbräuche. Bei 40 m² beheizter Fläche pro Person liegt ein hoher Warmwasserverbrauch zwischen 18 und 20 kWh/(m² · a), ein mittlerer bei rund 15 kWh/(m² · a) und ein niedriger Warmwasserverbrauch zwischen 10 und 13 kWh/(m² · a). Bei 50 m² beheizter Fläche pro Person liegt ein hoher Warmwasserverbrauch zwischen 14 und 16 kWh/(m² · a), ein mittlerer bei ca. 12 kWh/(m² · a) und ein niedriger Warmwasserverbrauch zwischen 8 und 10 kWh/(m² · a).

BEDARFSAUSWEIS

Testverfahren Gebäuediagnose

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Thermografie VOR Sanierung**Inhalt****Ja****Nein****Rahmenbedingungen**

Ergebnis des Testberichts liegt in Kopie vor

Folgende Gewerke waren anwesend

Bauherrenvertreter war anwesend

Architekt des Bauherrn war anwesend

Kopie an Handwerker

Kurzbericht

Grundeinstellungen

Spezielle Einstellungen

Festgestellte Bereiche erhöhten Wärmedurchgangs

BEDARFSAUSWEIS

Testverfahren Gebäuediagnose

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Mögliche Modernisierungen

Ja

Nein

Innen liegende Heizung, von außen sichtbar

Dach undicht, Wärmeverlust

Gaubeanschlüsse

Erkeranschlüsse

Eckpunkte der Fenster

Balkontüren

Terrassentüren

Transmissionswärmeverluste durch das Mauerwerk

Außenbeleuchtung/Verkabelungen

Außenwände (von innen)

Abgehängte Decken

Einbauten in Trockenbaudecken

--	--	--

BEDARFSAUSWEIS

Testverfahren Gebäuediagnose

Gebäudeeigentümer/Objekt _____ Datum _____

Luftdichtheitstest VOR Sanierung

Inhalt

Ja

Nein

Rahmenbedingungen

Ergebnis des Testberichts liegt in Kopie vor

Folgende Gewerke waren anwesend

Bauherrenvertreter war anwesend

Architekt des Bauherrn war anwesend

Protokoll des Luftdichtheitstest diesem Blatt beigelegt

Kopie an Handwerker

Kurzbericht

Grundeinstellungen

Spezielle Einstellungen

Gemessener Wert

Bei dem Test ergab sich eine Luftwechselrate von _____ [1/h]

Vergleichswerte

Niedrigenergiehaus

$n_{50} \leq 1,0$ [1/h]

Passivhaus

$n_{50} \leq 0,6$ [1/h]

Leckagen



Impressum

Herausgeber:

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
Frankfurter Straße 29 – 35
65760 Eschborn
Telefon: 06196 908-0
Telefax: 06196 908-1800
E-Mail: poststelle@bafa.bund.de
De-Mail: poststelle@bafa.de-mail.de

Redaktion:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin
Tel.: +49 (0)30 66 777-0
Fax: +49 (0)30 66 777-699
E-Mail: info@dena.de
www.dena.de

Quelle:

dena-Expertenservice

Konzeption & Gestaltung:

Heimrich & Hannot GmbH

Stand:

04/2021

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. BAFA und dena übernehmen keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haften BAFA und dena nicht, sofern ihnen nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Common Lizenz



(Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen).