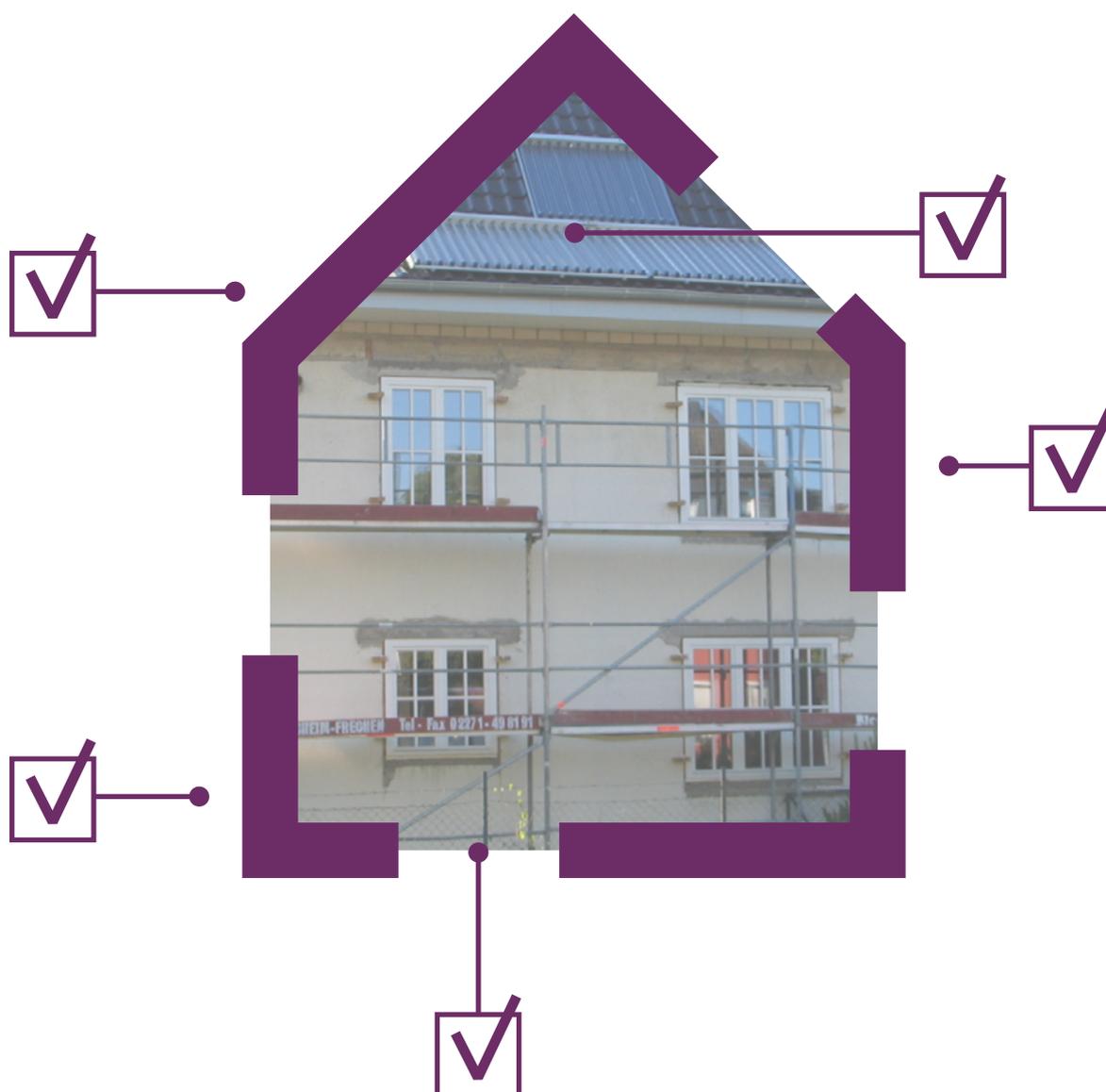




Checkliste Diagnose

Baubegleitung Wohngebäude



DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Ausfüllhilfe

Diagnose

Nachweis Energieberatung oder Energieausweis (EA): Bitte tragen Sie hier die Kontaktdaten zum Energieberater oder Energieausweis-Ersteller ein. Welche Daten können aus dem EA übernommen werden? Bitte Entsprechendes ankreuzen. Sind noch andere Maßnahmen zur Schwachstellenanalyse durchgeführt worden?

Vorgeschlagene Maßnahmen

Bitte tragen Sie hier die Maßnahmen ein, die sich aus der Diagnose bzw. den Empfehlungen des Energieausweises ergeben haben.

Bestand

Hier wird nachgefragt, welche Unterlagen vorhanden sind. Werden Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle vorgenommen, sollten die Daten so weit wie möglich aufgenommen werden. Das Gleiche gilt auch für die Haustechnik. Werden Arbeiten an Technik, Heizung, Warmwasser oder Lüftung durchgeführt, bitte Blatt 7 bis 11 so weit wie möglich ausfüllen.

- Wärmedämmkonzept:
in Kapitel Planung darstellen.
- Nachweis zum sommerlichen Wärmeschutz
(nach DIN 4108-2), soweit bei Änderung, Erweiterung
oder Ausbau erforderlich:
in Kapitel Planung darstellen.
- Luftdichtheitskonzept:
in Kapitel Planung darstellen.
- Konzept zur Minimierung von Wärmebrücken:
in Kapitel Planung darstellen.
- Feuchteverhalten der Gebäudehülle:
in Kapitel Planung darstellen.
- Lüftungskonzept (nach DIN 1946-6):
in Kapitel Planung ergänzen.

Inhalt

- Seite 3
Bestand
- Seite 4
Bestand und Konzepte
- Seiten 5 bis 11
Bestand im Detail
 - Gebäudehülle
 - Anlagentechnik – Heizungsanlage
 - Anlagentechnik – Warmwasserbereitung
 - Anlagentechnik – Lüftung
- Seite 12
Luftdichtheitstest VOR Sanierung
- Seite 13
Thermografie VOR Sanierung

Weitere Arbeitshilfen finden Sie unter
www.febs.de



DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Bestand

Ort	_____	Bauleitung	_____
Objekt	_____	Gebäudetyp	_____
Stand	_____	Wohneinheiten	_____
Bauherr(in)	_____	Vollgeschosse	_____
Planung	_____	Baujahr	_____
Baubegleitung	_____		

Unterlage/Gegenstand	Nähere Bezeichnung/Beschreibung	Vorhanden Fehlt Entfällt	Geprüft am
----------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------

1. Diagnose

Nachweis Energieberatung	_____		_____
Nachweis Energieausweis	_____		_____
Energieausweis erstellt durch			_____

Berechnung zum EA mit Flächen- und Volumenberechnungen liegt vor	_____
Flächen- und Volumenberechnungen liegen als gesonderte Berechnung vor	_____
Schwachstellenanalyse durch Luftdichtheitstest liegt vor (siehe Seite 12)	_____
Schwachstellenanalyse durch Thermografie liegt vor (siehe Seite 13)	_____

2. Vorgeschlagene Maßnahmen

Gebäudehülle	_____
Anlagentechnik	_____
Erneuerbare Energien	_____
Weitere geplante Maßnahmen	_____

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGEBÄUDE

Bestand

Objekt _____ Datum _____

Unterlage/Gegenstand

Nähere Bezeichnung/Beschreibung

Vorhanden

Fehlt

Entfällt

Geprüft am

3. Bestand

Datenaufnahme Gebäudehülle und Anlagentechnik (siehe Seite 5 bis 11) oder adäquate Datenaufnahme vorhanden

Lageplan

Grundrisse aller Geschosse

Relevante Schnitte

Ansichten aus allen Richtungen

Details der Bauteilaufbauten

Sonstige Unterlagen aus Diagnose

(z. B. Pläne für Heizung, Lüftung, Klima und Sanitär)

Konzepte

1. Wärmedämmkonzept

Lage der Wärmedämmschichten (rot) in Zeichnung (siehe Checkliste Planung Seite 5)

2. Sommerlicher Wärmeschutz

Berechnungen nach DIN 4108-2

3. Luftdichtheitskonzept

Lage der Luftdichtungsebenen (blau) in Zeichnung (siehe Checkliste Planung Seite 6)

4. Konzept zur Minimierung von Wärmebrücken

Lage der Wärmebrücken in Zeichnung (siehe Checkliste Planung Seite 7)

5. Feuchteverhalten der Gebäudehülle

Berechnungen nach DIN 4108-3 in Zeichnung (siehe Checkliste Planung Seite 8)

6. Lüftungskonzept

Berechnungen nach DIN 1946-6

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Bestand im Detail: Gebäudehülle

Objekt _____ Datum _____

Bauteil

Bauteilbeschreibung (Alter, Aufbau, U-Wert, Art und Dicke der Dämmung)

1. Dach (inkl. Decken oben zu beheizten Räumen)**Steildach****Flachdach****Oberste Geschossdecke****Fenster/Oberlichtsysteme****2. Fassade****Außenwand 1****Außenwand 2****Außenwand 3****Balkone, Terrassen, Loggien****Außentüren****Fenster inkl. Rahmen****Fenster nur Verglasung**

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Bestand im Detail: Gebäudehülle

Objekt _____ Datum _____

Bauteil

Bauteilbeschreibung (Alter, Aufbau, U-Wert, Art und Dicke der Dämmung)

3. Innenwände zu unbeheizten Räumen

Treppenhaus – Wände

Treppenhaus – Türen

4. Grund (inkl. Decken unten zu unbeheizten Räumen/Durchfahrten)

Kellerdecke

Boden an Erdreich

Bemerkung

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Bestand im Detail: Anlagentechnik

Heizungsanlage

Objekt _____ Datum _____

1. Kurzbeschreibung der vorhandenen Anlagentechnik

2. Energieträger

- Erdgas
- Erdöl
- Feste Brennstoffe
- Fern-/Nahwärme
- Strom

3. Wärmeerzeugung

Art der Wärmeerzeugung	Zentral	Dezentral
Anzahl der Wärmeerzeuger	_____	
Aufstellungsort des Wärmeerzeugers 1 <small>(Bei mehreren Wärmeerzeugern, Ergänzungen auf gesondertem Blatt)</small>	Innerhalb der thermischen Hülle	Außerhalb der thermischen Hülle
Leistung Wärmeerzeuger	_____ kW	
Baujahr Wärmeerzeuger	_____	
Vor- und Rücklauftemperatur	Vorlauf: _____ °C	Rücklauf: _____ °C
Raumtemperatur	_____ °C	
Mittlerer Rohrleitungsdurchmesser (DN)	_____	
Heizungsleitungen	Gedämmt	Ungedämmt
Potenzial für Thermosolaranlage vorhanden	Ja Nein	
Potenzial für die Nutzung erneuerbarer Energien vorhandenden	Ja Nein	

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Bestand im Detail: Anlagentechnik

Heizungsanlage

Objekt _____ Datum _____

4. Wärmeübergabe

Heizkörper

Fußbodenheizung mit Rücklauf

Über Lüftung

Einzelöfen

raumluftunabhängig

raumluftabhängig

Kamin

raumluftunabhängig

raumluftabhängig

Elektrischer Nachtspeicher

5. Regelung

Witterungsgeführt

Raumtemperaturregelung

Vorlauftemperaturregelung

Brauchwasservorrang

Zonenregelung

Absenkbetrieb vorhanden

Ja

Nein

Wochenende

Nacht

Absendauer

_____ h/d

Absenktemperatur

_____ °C

Thermostatventile vorhanden

Ja

Nein

Mit Voreinstellung

Raumtemperaturfühler vorhanden

Ja

Nein

Überströmventil vorhanden

Ja

Nein

3-Wege-Ventil

Hydraulische Weiche

Bemerkung

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Bestand im Detail: Anlagentechnik

Heizungsanlage

Objekt _____ Datum _____

6. Heizungsanlage

Umwälzpumpe(n) vorhanden	Ja	Nein	
Anzahl der Pumpen	_____		
Pumpenart	Einstufig	Mehrstufig	Hocheffizienzpumpe
Dämmschalen vorhanden	Ja	Nein	
Zirkulationspumpe(n) vorhanden	Ja	Nein	
Anzahl der Pumpen	_____		
Pumpenart	Einstufig	Mehrstufig	Hocheffizienzpumpe
Dämmschalen vorhanden	Ja	Nein	
Regelung Zirkulation	Temperatur	Zeit	Manuell
Potenzial für Thermosolaranlage vorhanden		Ja	Nein
Potenzial für die Nutzung erneuerbarer Energien vorhandenden		Ja	Nein

Bemerkung

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGEBÄUDE

Bestand im Detail: Anlagentechnik

Warmwasserbereitung

Objekt _____ Datum _____

Kurzbeschreibung der vorhandenen Anlagentechnik

Anzahl der Personen in dem Gebäude _____

Anzahl der Warmwasserbereiter _____

Aufstellungsort des Wärmeerzeugers 1 Innerhalb der thermischen Hülle Außerhalb der thermischen Hülle
(Bei mehreren Wärmeerzeugern, Ergänzungen auf gesondertem Blatt)

Warmwasserbereiter kombiniert mit Heizung

Ja

Nein

Wenn nein, dann Energieträger _____

Zentral

Dezentral

Leistung Warmwasserbereiter _____ kW

Baujahr Warmwasserbereiter _____

Systemtemperatur _____ °C

Warmwasserspeicher vorhanden Ja Nein

Inhalt _____ Liter

Speicher gedämmt Ja Nein

Aufstellungsort Speicher Innerhalb der thermischen Hülle Außerhalb der thermischen Hülle

Potenzial für Thermosolaranlage vorhanden Ja Nein

Potenzial für Photovoltaikanlagen vorhanden Ja Nein

Bemerkung

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGEBÄUDE

Bestand im Detail: Anlagentechnik

Lüftung

Objekt _____ Datum _____

Art der Lüftung

Vorhanden Ja Nein

Fensterlüftung	_____
Kontrollierte Be- und Entlüftung	_____
Wärmerückgewinnung	_____
Außenwandlüfter (Wohnräume)	_____
Zentrallüfter (Bad/Küche)	_____
Zeit- und raumfeuchtigkeitsabhängige Schaltung	_____
Phrasenabzug	_____

Detaillierte Beschreibung der Lüftungsanlage**Bemerkung**

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Luftdichtheitstest VOR Sanierung

Objekt _____ Datum _____

1. Rahmenbedingungen

Ergebnis des Testberichts liegt in Kopie vor Ja Nein

Folgende Gewerke waren anwesend

--	--

Bauherrenvertreter war anwesend Ja Nein

Architekt des Bauherrn war anwesend Ja Nein

Protokoll des Luftdichtheitstests diesem Blatt beigefügt Ja Nein

Kopie an Handwerker Ja Nein

2. Kurzbericht

Grundeinstellungen

--	--

Spezielle Einstellungen

--	--

Gemessener Wert Bei dem Dichtigkeitstest ergab sich eine Luftwechselrate von $n_{50} \leq$ _____ 1/h

Vergleichswerte Niedrigenergiehaus $\leq 1,0$ 1/h Bilanzierter Wert nach Sanierung:
 Passivhaus $n_{50} \leq 0,6$ 1/h $n_{50} \leq$ _____ 1/h

Leckagen

--	--

DIAGNOSE – BAUBEGLEITUNG WOHNGBÄUDE

Thermografie VOR Sanierung

Objekt _____ Datum _____
 Witterung _____ Uhrzeit _____
 Temperatur _____

1. Rahmenbedingungen

Ergebnis des Testberichts liegt in Kopie vor Ja Nein

Folgende Gewerke waren anwesend

Bauherrenvertreter war anwesend Ja Nein

Architekt des Bauherrn war anwesend Ja Nein

Kopie an Handwerker Ja Nein

2. Kurzbericht

Grundeinstellungen

Spezielle Einstellungen

Festgestellte Bereiche erhöhten Wärmedurchgangs

Was wird saniert?

Ja Nein

Ja Nein

Innenliegende Heizung von außen sichtbar

Terrassentüren

Dach undicht, Wärmeverlust

Transmissionsverluste durch das Mauerwerk

Gaubeanschlüsse

Außenbeleuchtung/Verkabelungen

Erkeranschlüsse

Außenwände (von innen)

Eckpunkte der Fenster

Abgehängte Decken

Balkontüren

Einbauten in Trockenbaudecken

Bemerkung



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:

07/2019

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).