

Effizienzhaus 55 - Wohngebäude - Technische Mindestanforderungen

Gültig ab 16.12.2025

Effizienzhaus 55 (Produktnummern 297, 298, 498)

1 Anforderungen an ein Effizienzhaus 55

Der Standard eines Effizienzhaus 55 wird durch bauliche und anlagentechnische Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und die Einbindung erneuerbarer Energien erreicht.

Ein Effizienzhaus 55

- entspricht dem Standard Effizienzhaus 55 (EH 55) und
- darf keinen Wärmeerzeuger auf Basis fossiler Energie aufweisen.

Die nachfolgenden Mindestanforderungen sind einzuhalten:

Effizienzhaus 55	EH 55
Q_P in % von $Q_{P\text{ REF}}$	55 %
H'_{T} in % von $H'_{T\text{ REF}}$	70 %

Tabelle 1: Effizienzhaus-Stufe

Effizienzhausnachweis

Der Jahres-Primärenergiebedarf (Q_P) sowie der Transmissionswärmeverlust (H'_{T}) für das Effizienzhaus 55 und das entsprechende Referenzgebäude sind zu berechnen. Die in der obenstehenden Tabelle angegebenen prozentualen Maximalwerte im Verhältnis zum entsprechenden Wert des Referenzgebäudes ($Q_{P\text{ REF}}$; $H'_{T\text{ REF}}$) sind einzuhalten:

- Der Jahres-Primärenergiebedarf (Q_P) und der auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche des Gebäudes bezogene Transmissionswärmeverlust (H'_{T}) sind nach GEG in Verbindung mit DIN V 18599 zu berechnen.
- Die energetischen Kennwerte des Referenzgebäudes ($Q_{P\text{ REF}}$; $H'_{T\text{ REF}}$) sind nach Anlage 1 GEG in Verbindung mit DIN V 18599 zu berechnen.
- Die Energiebezugsfläche bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs ist die Gebäudenutzfläche A_N gemäß GEG.

Anlagentechnik

- Effizienzhäuser, die mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Außeneinheit ausgestattet sind, sind nur dann förderfähig, wenn die Geräuschemissionen der Außeneinheit mindestens 5 dB niedriger liegen als die Geräuschemissionsgrenzwerte für Wärmepumpen in der Europäischen Durchführungsverordnung Nr. 813/2013 (Ökodesign-Verordnung) in der Fassung vom 2. August 2013.
- Die Anforderung verschärft sich ab 1. Januar 2026 auf 10 dB.
- Die sich aus der TA Lärm jeweils ergebenden Anforderungen sind, wie im Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten (LAI-Leitfaden) ausgearbeitet, beim Einsatz einer Luft-Wärmepumpe einzuhalten. Es wird empfohlen, die max. zulässigen Geräuschemissionen des Außengeräts einer Luft-Wärmepumpe und die Aufstellbedingungen anhand eines interaktiven Online-Tools zu bewerten. Es kann der

interaktive Onlineassistent auf Basis des o.g. LAI-Leitfadens unter <http://lwpapp.webyte.de> genutzt werden. Für die Dokumentation sollte die Ergebnisseite des Onlineassistenten verwendet werden.

- Aufwendungen für eine akustische Fachplanung werden als förderfähige Kosten im Rahmen der Förderrichtlinie anerkannt.
- Ab 1. Januar 2027 dürfen in Effizienzhäuser dieser Förderrichtlinie ausschließlich Wärmepumpen mit natürlichem Kältemittel eingebaut werden.
- In förderfähigen Effizienzhäusern dieser Richtlinie müssen Wärmepumpen über Schnittstellen verfügen, über die sie automatisiert netzdienlich aktiviert und betrieben werden können (z. B. anhand der Standards „SG Ready“ oder „VHP Ready“).
- Wärmepumpen müssen an ein zertifiziertes Smart-Meter-Gateway angeschlossen werden können, damit energiewirtschaftlich relevante Mess- und Steuerungsvorgänge über ein Smart-Meter-Gateway entsprechend den Anforderungen des Energiewirtschaftsgesetzes und des Messstellenbetriebsgesetzes abgewickelt werden können.

2 Regelungen und Hinweise zum Effizienzhausnachweis

- Für ein Effizienzhaus 55 ist eine Energiebedarfsberechnung nach § 20 GEG ohne Anwendung von § 31 und Anlage 5 GEG (Modellgebäudeverfahren) durchzuführen.
- Für das zu errichtende Effizienzhaus und das Referenzgebäude ist der Jahres-Primärenergiebedarf nach DIN V 18599 zu ermitteln. § 20 Absatz 2 GEG ist nicht anzuwenden.
- Bei gemischt genutzten Nichtwohngebäuden (überwiegende Nichtwohnnutzung) können vollständige Wohneinheiten unabhängig von den Flächenanteilen für den Nachweis eines Effizienzhauses separat als Wohngebäude bilanziert werden.
- Die Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien erfolgt gemäß § 23 GEG.
- Für den Ansatz eines Wärmebrückenzuschlags ist auf Grundlage von § 24 GEG nach den Maßgaben der DIN V 18599-2 vorzugehen und ein entsprechender Nachweis zu führen.
- Beim Effizienzhausnachweis wird für wassergeführte Wärmeversorgungsanlagen stets ein hydraulischer Abgleich vorausgesetzt, der zur Fertigstellung durchzuführen und gemäß dem aktuellen [Bestätigungsformular](#) für Effizienzhäuser (Verfahren B) der VdZ – Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V. zu dokumentieren ist.
- Es ist ein Lüftungskonzept zu erstellen, in dem der erforderliche Außenluftvolumenstrom und die Lösung zur Umsetzung spezifiziert werden, zum Beispiel unter Anwendung der DIN 1946-6. Die Veranlassung der Umsetzung lüftungstechnischer Maßnahmen verantwortet der Bauherr.
- Maßnahmen zur Einhaltung der Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind zu benennen und der Nachweis ist nach DIN 4108-2, Abschnitt 8 zu führen.
- Berechnung der Energieeinsparung und der CO₂-Einsparung (Treibhausgas-Reduktion):

Es sind die jährlichen Einsparungen des Jahres-Primärenergiebedarfs und des Endenergiebedarfs sowie die jährliche Treibhausgas-Reduktion im Vergleich zum Neubauanforderungsniveau des GEG auszuweisen. Die Einsparung ergibt sich aus der Differenz der Energiebedarfsberechnung nach GEG für einen vergleichbaren Neubau und dem berechneten Jahres-Primärenergiebedarf bzw. Endenergiebedarf des Effizienzhauses. Die resultierende Treibhausgas-Reduktion ist nach den Vorgaben der Anlage 9 „Umrechnung in Treibhausgasemission“ GEG auf der Grundlage der Endenergieeinsparungen zu berechnen.

3 Ausschluss fossiler Energieträger zur Wärmeerzeugung in Gebäuden

In Gebäuden dürfen Wärmeerzeuger auf Basis folgender Energieträger nicht eingesetzt werden:

- auf Basis von fossilem Gas/Öl,
- auf Basis von Kohlebrennstoffen und Torf oder
- auf Basis von fossil erzeugtem Wasserstoff.

Der Ausschluss für den Einsatz gilt auch für Kombinationen, z. B. von mit fossilem Gas oder Öl betriebenen Brennwertkesseln und Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Hybridsysteme).

Der Einsatz der oben genannten Energieträger ist bis zu einem Anteil von 30 % der jährlichen kumulierten Erzeugernutzwärmeabgabe innerhalb eines Gebäudenetzes möglich, wenn durch das Gebäudenetz mindestens ein Gebäude versorgt wird, dessen Baujahr vor 1995 liegt oder für das ein Bauantrag vor dem Inkrafttreten der Wärmeschutzverordnung 1995 zum 01.01.1995 gestellt wurde.

Für den Einsatz der oben genannten Energieträger in Wärmenetzen bestehen - mit Ausnahme von Gebäudenetzen - keine Einschränkungen.

Ein Gebäudenetz ist ein Netz zur ausschließlichen Versorgung mit Wärme von bis zu 16 Gebäuden (Wohngebäude oder Nichtwohngebäude) und bis zu 100 Wohneinheiten. Ein Wärmenetz dient der Versorgung von Gebäuden mit leitungsgebundener Wärme und ist kein Gebäudenetz.

4 Leistungen der Energieeffizienz-Experten

Die Energieeffizienz-Expertin oder der Energieeffizienz-Experte muss beim Neubau eines Effizienzhaus 55 mindestens folgende Leistungen im Rahmen einer energetischen Fachplanung und Begleitung der Baumaßnahme erbringen und deren programmgemäße Umsetzung bestätigen. Werden Teilleistungen durch Dritte (zum Beispiel Fachplaner oder bauüberwachender Architekt) erbracht, sind diese von der Energieeffizienz-Expertin bzw. vom Energieeffizienz-Experten im Rahmen einer Gesamtverantwortung zu überprüfen.

Generelle Leistungen

- Die „Bestätigung zum Antrag“ für die geplante Förderstufe erstellen.
- Die für den Effizienzhaus-Nachweis relevanten Gebäudeparameter den Fachplanern beziehungsweise den ausführenden Unternehmen übergeben.
- Bei der Ausschreibung beziehungsweise Angebotseinholung mitwirken sowie die Angebote auf Übereinstimmung mit Umfang und Qualität entsprechend den im Effizienzhaus-Nachweis geplanten Maßnahmen prüfen.
- Eine für das Vorhaben angemessene Anzahl von Baustellenbegehungen (mindestens eine) zur Sichtprüfung der in der Effizienzhaus-Berechnung berücksichtigten Maßnahmen durchführen.
- Die eingebauten Materialien, Produkte und Komponenten auf Übereinstimmung mit den in der Effizienzhaus-Berechnung berücksichtigten Ansätzen prüfen.
- Die energetische Fachplanung und Begleitung der Baumaßnahme dokumentieren sowie die Dokumentation an den Bauherrn übergeben (siehe Abschnitt 6 „Notwendige Nachweise und Dokumente“).
- Die „Bestätigung nach Durchführung“ für die umgesetzte Förderstufe erstellen.

Effizienzhausnachweis

- Energetisches Gesamtkonzept für den baulichen Wärmeschutz und die energetische Anlagentechnik erstellen.
- Effizienzhaus-Berechnung erstellen; bestehend aus der Berechnung für das Effizienzhaus und der Berechnung für das Referenzgebäude.
- Einsparungen des Jahres-Primärenergiebedarfs, des Endenergiebedarfs und der CO₂-Emissionen auf der Grundlage des GEG für das Effizienzhaus berechnen.
- Wärmebrückenkonzept erstellen.
- Luftdichtheitskonzept erstellen.

- Maßnahmen zum sommerlichen Wärmeschutz benennen und den Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes erstellen.
- Lüftungskonzept erstellen und den Bauherrn über das Ergebnis informieren.
- Die Durchführung und das Ergebnis einer Luftdichtheitsmessung prüfen, soweit für den Effizienzhaus-Nachweis relevant.
- Die Einregulierung der energetischen Anlagentechnik prüfen.
- Die Durchführung des hydraulischen Abgleichs prüfen.
- Die Übergabe der energetischen Anlagentechnik prüfen (technische Einweisung des Betreibers/Bauherrn).

5 Notwendige Nachweise und Dokumente

- Vollständige Dokumentation der Effizienzhaus-Berechnung gemäß § 20 GEG inklusive der detaillierten U-Wert-Berechnungen für die einzelnen Bauteile und einer Beschreibung des anlagentechnischen Systems (Dokumentation für das Effizienzhaus und für das Referenzgebäude).
- Sämtliche Pläne (Grundrisse, Ansichten, Schnitte, Lageplan), auf deren Grundlage die Effizienzhaus-Berechnung erstellt wurde.
- Die Systemgrenze für die Effizienzhaus-Berechnung ist die wärmeübertragende Umfassungsfläche. Diese ist in den Plänen zu markieren.
- Die Bauteile der thermischen Gebäudehülle, die dem Effizienzhausnachweis zugrunde gelegt werden, sind so zu bezeichnen und der Bauteilaufbau ist so zu beschreiben, dass die Zuordnung (Bauteiltabelle/Bauteilkatalog) nachvollzogen werden kann.
- Dokumentation der Maßnahmen und der Nachweise zur Einhaltung des sommerlichen Wärmeschutzes.
- Nachweise der Übereinstimmung der eingebauten Materialien, Produkte und Komponenten mit der Effizienzhaus-Berechnung (zum Beispiel Unternehmererklärungen, Herstellernachweise, Lieferscheine, Rechnungen, Fotos).
- Bestätigung eines Fachunternehmens über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs unter Verwendung des [Bestätigungsformulars](#) für ein Effizienzhaus (Wohngebäude) des "VdZ - Wirtschaftsvereinigung Gebäude und Energie e. V.".
- Sonstige Unterlagen, soweit für den Effizienzhausnachweis relevant, zum Beispiel:
 - Prüfbericht über die Durchführung einer Luftdichtheitsmessung, soweit in der Berechnung die Luftdichtheitskategorie I nach DIN V 18599-2 angesetzt wurde.
 - Wärmebrücken-Nachweis (Gleichwertigkeitsnachweis bzw. detaillierte Wärmebrückenberechnung).
 - Nachweise produktspezifischer Kennwerte für die Anlagentechnik.
 - Bei Wärmenetzen: gegebenenfalls Zertifikat des Primärenergiefaktors nach Arbeitsblatt FW 309 Teil 1 des Energieeffizienzverbands für Wärme, Kälte und Kraft-Wärme-Kopplung (AGFW) sowie Nachweis der Anteile der Energieträger nach Arbeitsblatt FW 309 Teil 5