

Anlage 1 – KlimaHaus-Klassen
 Allegato 1 – Classi CasaClima

Klima Haus Klasse	Effizienz der Gebäudehülle (EGH)	Äquiv. Primärenergiebedarf ohne Kühlung (PEH _{WGB})	Äquiv. Primärenergiebedarf Kühlung (PEK _{WGB})**	Gesamtenergieeffizienz (GEE _{WGB}) (= PEH _{WGB} + PEK _{WGB})
Classe CasaClima	Efficienza Energetica Involucro (EIN)	Fabbisogno Energia Primaria Equiv. Senza Raffrescamento (EPSR _{RES})	Fabbisogno Energia Primaria Equiv. Raffrescamento (EPR _{RES})**	Efficienza energetica complessiva (EEC _{RES}) (= EPSR _{RES} + EPR _{RES})
	[kWh/m ² a]	[kg CO ₂ eqv./m ² a]	[kg CO ₂ eqv./m ² a]	[kg CO ₂ eqv./m ² a]
Gold*	≤10	≤10	≤5	≤15
A*	≤30	≤20	≤10	≤30
B	≤50	≤35	≤15	≤50
C	≤70	≤50	≤20	≤70
D	≤90	≤65	≤25	≤90
E	≤120	≤90	≤30	≤120
F	≤160	≤120	≤40	≤160
G	>160	>120	>40	>160

Tabelle 1: KlimaHaus Klassen – Energieeffizienz der Gebäudehülle und Gesamtenergieeffizienz für Wohngebäude (mit und ohne Kühlung)

Tabella 1: Classi CasaClima – efficienza energetica dell'involucro ed efficienza energetica complessiva per edifici residenziali (con e senza raffrescamento)

* Ein Gebäude in der Energieklasse (Energieeffizienz der Gebäudehülle und Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes) KlimaHaus A oder KlimaHaus Gold entspricht der Definition „Niedrigstenergiegebäude - nZEB“, gemäß EU-Richtlinie 31/2010/EU Art.2 Abs.2.

* Un edificio nella classe energetica (efficienza energetica dell'involucro e efficienza energetica complessiva) CasaClima A o CasaClima Gold corrisponde alla definizione di „edificio ad energia quasi zero - nZEB“, ai sensi della Direttiva Europea 31/2010/UE Art.2, comma 2.

** Die Grenzwerte für den äquivalenten Primärenergiebedarf zum Kühlen sind gleich Null zu setzen, wenn keine gebäudetechnische Anlage zum Kühlen vorhanden ist.

** I limiti per il fabbisogno di energia primaria equivalente per il raffrescamento si riducono a zero in assenza di un impianto per il raffrescamento.

Die Grenzwerte und die Klassifizierung der Effizienz der Gebäudehülle beziehen sich auf die Klimadaten der Gemeinde Bozen. Die Ermittlung der Grenzwerte und Klassifizierung der Gesamtenergieeffizienz erfolgt standortbezogen und nach Formel (1). Die in der Tabelle 1 angeführten Grenzwerte beziehen sich auf die Klimadaten (Heizgradtage, HGT_{BZ}) der Gemeinde Bozen.

$$GEE_{WGB,STANDORT} = PEH_{WGB} \times \frac{HGT_{STANDORT}}{HGT_{BOZEN}} + PEK_{WGB} \times \frac{HGT_{MAX} - HGT_{STANDORT}}{HGT_{RANGE}} \quad (1)$$

$$HGT_{MAX} = 5791 \quad (\text{Heizgradtage Gemeinde Corvara})$$

$$HGT_{REF} = 2736 \quad (\text{Heizgradtage Gemeinde Bozen})$$

$$HGT_{RANGE} = HGT_{MAX} - HGT_{REF} = 3055$$

I limiti e la classificazione dell'efficienza energetica dell'involucro si riferiscono ai dati climatici del comune di riferimento di Bolzano. I limiti e la classificazione dell'efficienza complessiva vengono determinati sul comune di ubicazione secondo la formula (1). La tabella 1 riporta i valori in riferimento ai dati climatici (gradi giorno, GG) del comune di Bolzano.

$$EEC_{RES,UBI} = EPSR_{RES} \times \frac{GG_{UBI}}{GG_{BOLZANO}} + EPR_{RES} \times \frac{GG_{MAX} - GG_{UBI}}{GG_{RANGE}} \quad (1)$$

$$GG_{MAX} = 5791 \quad (\text{gradi giorno comune di Corvara})$$

$$GG_{REF} = 2736 \quad (\text{gradi giorno comune di Bolzano})$$

$$GG_{RANGE} = GG_{MAX} - GG_{REF} = 3055$$

Die Ermittlung der Grenzwerte für die Effizienz der Gebäudehülle und der Gesamtenergieeffizienz von Nicht-Wohngebäuden (NWG) erfolgt über folgende Formeln:

$$EGH_{NWG} = EGH_{WGB} \frac{\text{Nettovolumen}}{(3 \times NGF)} \quad (2.1)$$

$$GEE_{NWG} = GEE_{WGB} \frac{\text{Nettovolumen}}{(3 \times NGF)} \quad (2.2)$$

$NGF = \text{Beheizte Nettogeschossfläche}$

La determinazione dei limiti per l'efficienza energetica dell'involucro e dell'efficienza complessiva per edifici non residenziali (NRES) avviene attraverso le seguenti formule:

$$EIN_{NRES} = EIN_{RES} \times \frac{\text{volume netto}}{(3 \times SNR)} \quad (2.1)$$

$$EEC_{NRES} = EEC_{RES} \times \frac{\text{volume netto}}{(3 \times SNR)} \quad (2.2)$$

$SNR = \text{Superficie Netta Riscaldata}$

Der Grenzwert für die Gesamtenergieeffizienz von Beherbergungsbetrieben (GEE_{HOTEL}) wird nach Formel (3) ermittelt:

$$GEE_{HOTEL} = 2 \times GEE_{WGB} \quad (3)$$

La determinazione dei limiti per l'efficienza energetica complessiva di strutture ricettive (EEC_{HOTEL}) avviene attraverso la formula (3):

$$EEC_{HOTEL} = 2 \times EEC_{RES} \quad (3)$$