

## B4 - Aggiornamento vecchi certificati CasaClima - QUESTIONARIO IMPIANTI

EDIFICIO CON CALCOLO CASA CLIMA  
DEPOSITATO IN COMUNE O CON CERTIFICATO ENERGETICO CASA CLIMA SENZA EFFICIENZA COMPLESSIVA

## B4 - Vervollständigung älterer Energieausweise - FRAGEBOGEN ANLAGENTECHNIK

GEBÄUDE MIT ENERGETISCHER BERECHNUNG AUF DER GEMEINDE HINTERLEGT, ODER MIT ENERGIEAUSWEIS OHNE GESAMTENERGIEEFFIZIENZ

**DATI DEL CALCOLO EXCEL (vers. 2.0 - 2.3, seconda e ultima pagina)**

**DATEN EXCEL BERECHNUNG (Vers. 2.0 - 2.3, zweite und letzte Seite)**

*Da compilare solo se esiste un calcolo Excel CasaClima consegnato nel comune secondo D.P.R. n°34/2004*

*Nur auszufüllen, wenn in der Gemeinde eine KlimaHaus-Excel-Berechnung gemäß D.P.R. n°34/2004 geliefert wurde*

Volume lordo riscaldato   Beheiztes Brutto-Volumen	$V_B =$ _____ m <sup>3</sup>
Superficie Netta riscaldata   Beheizte Netto-Geschossfläche	$NGF =$ _____ m <sup>2</sup>
Superficie di dispersione termica dell'involucro dell'edificio Fläche der wärmeabgebenden Gebäudehülle	$A_B =$ _____ m <sup>2</sup>
Coefficiente medio di trasmissione globale dell'involucro dell'edificio Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient der Gebäudehülle	$U_m =$ _____ W/m <sup>2</sup> K
Perdita di calore per trasmissione nel periodo di riscaldamento Transmissionswärmeverluste in der Heizperiode	$Q_T =$ _____ kWh/a
Perdita di calore di ventilazione nel periodo di riscaldamento Lüftungswärmeverluste in der Heizperiode	$Q_V =$ _____ kWh/a
Guadagni per carichi interni durante il periodo di riscaldamento Interne Wärmegewinne in der Heizperiode	$Q_I =$ _____ kWh/a
Guadagni per carichi solari durante il periodo di riscaldamento Solare Wärmegewinne in der Heizperiode	$Q_S =$ _____ kWh/a

**Fabbisogno di calore e potenza di riscaldamento (dati del calcolo Excel vers. 2.0 - 2.3, ultima pagina)**

**Heizwärmebedarf und Heizlast des Gebäudes (Daten Excel Berechnung Vers. 2.0 - 2.3, Letzte Seite)**

**Riferito al comune di appartenenza | Bezogen auf die zugehörigen Gemeinde:**

Fabbisogno di calore per riscaldamento Heizwärmebedarf in der Heizperiode	$Q_h =$ _____ kWh/a
Potenza di riscaldamento dell'edificio   Heizlast des Gebäudes	$P_{tot} =$ _____ kW
Fabbisogno di calore per riscaldamento al m <sup>2</sup>   Heizwärmebedarf bezogen auf die Netto-Geschossfläche	$HWB_{NGF, vorh} =$ _____ kWh/ m <sup>2</sup> a

**Riferito al comune di Bolzano | Bezogen auf die Gemeinde Bozen:**

Fabbisogno di calore per riscaldamento Heizwärmebedarf in der Heizperiode	$Q_h =$ _____ kWh/a
Potenza di riscaldamento dell'edificio   Heizlast des Gebäudes	$P_{tot} =$ _____ kW
Fabbisogno di calore per riscaldamento al m <sup>2</sup>   Heizwärmebedarf bezogen auf die Netto-Geschossfläche	$HWB_{NGF, vorh} =$ _____ kWh/ m <sup>2</sup> a

## INDICAZIONI SUGLI IMPIANTI DELL'EDIFICIO ANGABEN ZUR GEBÄUDETECHNIK

### 1. Impianto di ventilazione meccanica | Lüftungsanlage

L'edificio è dotato di un impianto di ventilazione meccanica controllata?

Hat das Gebäude eine Lüftungsanlage?

- No | Nein
- Sì - produttore, denominazione prodotto | Ja - Hersteller, Bezeichnung Produkt:

\* Si prega di allegare una foto della macchina di ventilazione

\* Bitte ein Foto der Lüftungsanlage beilegen

Note | Bemerkungen: \_\_\_\_\_

### 2. Impianto di riscaldamento | Heizanlage

L'emissione di calore avviene tramite | Wärmeabgabe durch:

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Radiatori su pareti<br>Heizkörper             | <input type="checkbox"/> Termoconvettori<br>Thermokonvektoren           | <input type="checkbox"/> Bocchette ad areazione<br>Luftheizung            | <input type="checkbox"/> Ventilconvettori<br>Ventilatorkonvektoren |
| <input type="checkbox"/> Pannelli radianti a pavimento<br>Bodenheizung | <input type="checkbox"/> Pannelli radianti a soffitto<br>Deckenstrahler | <input type="checkbox"/> Pannelli radianti a parete<br>Wandflächenheizung |  |

La produzione di calore per il riscaldamento avviene tramite | Erzeugung der Heizwärme mit:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Pompa di calore ad aria<br>Wärmepumpe mit Luft | <input type="checkbox"/> Pompa di calore a terreno<br>Erdwärmepumpe           | <input type="checkbox"/> Pompa di cal. ad acqua di falda<br>Wärmepumpen mit Grundwasser |
| <input type="checkbox"/> Caldaia a legna<br>Holz-Kessel                 | <input type="checkbox"/> Caldaia a cippato<br>Stückholz-Kessel                | <input type="checkbox"/> Caldaia a pellet<br>Pellets-Kessel                             |
| <input type="checkbox"/> Caldaia a gasolio<br>Heizöl-Kessel             | <input type="checkbox"/> Caldaia a gas a condensazione<br>Gas-Brennwertkessel | <input type="checkbox"/> Caldaia a gas<br>Gas-Kessel                                    |

Potenza massima impianto | Spitzenleistung Anlage: \_\_\_\_\_ kW

Allacciamento al teleriscaldamento | Anschluss an Fernwärmenetz:

(Indicare l'ubicazione / nome della centrale di teleriscaldamento | (Standort / Namen der Fernwärmezentrale)

### 3. Acqua calda sanitaria (acqua calda utilizzata nell'edificio per lavare, cucinare, lavarsi...)

#### 3. Warmwasser (Nutzung für sanitäre Zwecke und Haushalt)

Numero delle unità immobiliari presenti nell'edificio (indicare il numero di appartamenti nell'edificio):

Bitte geben Sie an, wie viele Wohnungen sich im Gebäude befinden: \_\_\_\_\_

Accumulo di acqua calda sanitaria (boiler, accumulatore, puffer) | Warmwasserspeicher (Boiler, Speicherpuffer, etc.):

- presente | vorhanden       non presente | nicht vorhanden

Indicare i litri di accumulo  
Speicher Volumen:       80 litri  
Liter       100 litri  
Liter       200 litri  
Liter       500 litri  
Liter      \_\_\_\_\_ litri  
Liter

Oppure indicare le dimensioni dell'accumulatore  
Oder die Abmessungen des Speichers angeben:      Altezza: \_\_\_\_\_ cm      Diametro: \_\_\_\_\_ cm  
Höhe: \_\_\_\_\_ cm      Durchmesser: \_\_\_\_\_ cm

Note | Bemerkungen: \_\_\_\_\_

Esiste un sistema dedicato, solo per la produzione di acqua calda sanitaria?  
Verfügt das Gebäude über eine Anlage nur zur Erzeugung von Warmwasser?

- No (produzione di acqua calda con la caldaia)  
Verfügt das Gebäude über eine Anlage nur zur Erzeugung von Warmwasser?
- Sì (se esiste un sistema per la produzione di acqua calda, barrare le seguenti punti)  
Ja (Verfügt über eine Anlage nur zur Erzeugung von Warmwasser, folgende Punkte ankreuzen)

La produzione di acqua calda avviene tramite | Warmwassererzeugung mit:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Pompa di calore ad aria<br>Wärmepumpe mit Luft | <input type="checkbox"/> Pompa di calore a terreno<br>Erdwärmepumpe           | <input type="checkbox"/> Pompa di cal. ad acqua di falda<br>Wärmepumpen mit Grundwasser |
| <input type="checkbox"/> Caldaia a legna<br>Holz-Kessel                 | <input type="checkbox"/> Caldaia a cippato<br>Stückholz-Kessel                | <input type="checkbox"/> Caldaia a pellet<br>Pellets-Kessel                             |
| <input type="checkbox"/> Caldaia a gasolio<br>Heizöl-Kessel             | <input type="checkbox"/> Caldaia a gas a condensazione<br>Gas-Brennwertkessel | <input type="checkbox"/> Caldaia a gas<br>Gas-Kessel                                    |

Note | Bemerkungen: \_\_\_\_\_

#### 4. Impianto di acqua solare termico (per la produzione di acqua calda) 4. Solaranlage zur Erzeugung von Warmwasser

Superficie collettori | Fläche Kollektoren: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Orientamento | Orientierung:

- Sud | Süd
- Est | Ost
- Ovest | West

Inclinazione | Neigung:

- 20°
- 30°
- 40°
- \_\_\_\_\_ °

Uso | Verwendung:

- Solo acqua calda
- Nur Warmwasser
- Acqua calda e integrazione riscaldamento  
Warmwasser und Heizung

Note | Bemerkungen: \_\_\_\_\_

#### 5. Impianto fotovoltaico | Photovoltaikanlage

Potenza massima | Spitzenleistung: \_\_\_\_\_ kW

Orientamento | Orientierung:

- Sud | Süd
- Est | Ost
- Ovest | West

Inclinazione | Neigung:

- 20°
- 30°
- 40°
- \_\_\_\_\_ °

Note | Bemerkungen: \_\_\_\_\_