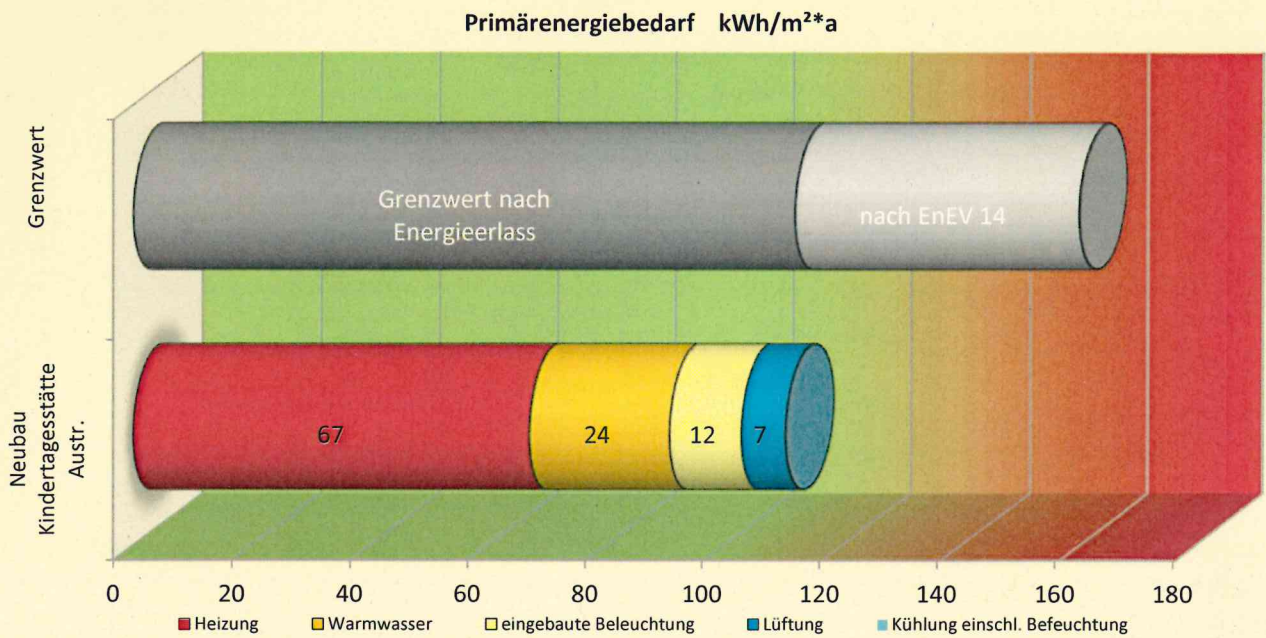


# Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 07430102

Projekt: Neubau Kindertagesstätte Austr.

Strasse: Austr. 165



**Energetische Qualität der Gebäudehülle:**

**Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten**

| W/m²K                                      | transparente        |               |                 |                                       |
|--|---------------------|---------------|-----------------|---------------------------------------|
|  | opake Außenbauteile | Außenbauteile | Vorhangfassaden | Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln |
| Höchstwert n. EnEV /Energieerlass, ≥ 19 °C | 0,28/0,28           | 1,5 /1,52     | 1,50/1,52       | 2,5/2,48                              |
| Höchstwert n. EnEV, /Energieerlass < 19 °C | 0,50/0,40           | 2,80/2,24     | 3,00/2,40       | 3,10/2,48                             |
| berechnet ≥ 19 °C                          | 0,14 W/m²K          | 0,93 W/m²K    |                 | 1,50 W/m²K                            |
| berechnet, < 19 °C                         |                     |               |                 |                                       |

**PRIMÄRENERGIEBEDARF:**

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Gebäude Ist-Wert q <sub>p</sub> :    | 110 kWh/m²*a |
| Referenzwert EnEV14 q <sub>p</sub> : | 160 kWh/m²*a |
| Sollwert Energieerlass (-30%) <      | 112 kWh/m²*a |
| Unterschreitung EnEV14:              | 31,0%        |
| Unterschreitung EnEV16:              | 23,0%        |

**Kompaktheit:** Nettogrundfläche: 735 m²

A/V-Verhältnis: 0,54 1/m

**Endenergiebedarf**

| Energieträger | Heizung (kWh/m²*a) | Warmwasser (kWh/m²*a) | eingebaute Beleuchtung (kWh/m²*a) | Lüftung (kWh/m²*a) | Kühlung einschl. Befeuchtung (kWh/m²*a) | Gebäude gesamt (kWh/m²*a) | Energiekosten (pro Jahr) |
|---------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|---|---------------------------|--------------------------|
| Gas           | 66,5               | 0,0                   | 0,0                               | 0,0                | 0,0                                     | 66,5                      | 2.468 €                  |
| Strom         | 1,0                | 9,9                   | 5,1                               | 3,1                | 0,0                                     | 19,1                      | 2.888 €                  |
| Fernwärme     | 0,0                | 0,0                   | 0,0                               | 0,0                | 0,0                                     | 0,0                       | - €                      |

Wärmeleistung Heizung: 25 kW

Anschlussleistung Strom: 106,4 kW

5.356 €

**Energetische Einrichtungen:**

Art der Heizungsanlage: Gas-Brennwertkessel (25 kW) mit integriertem Micro-BHKW (Stirlingmotor 1 kW<sub>el</sub>/5 kW<sub>th</sub>), Fußbodenheizung Auslegung 43/35 °C

Art der Brauchwassererwärmung: dezentral elektrisch mit Durchlauferhitzer

Art der Lüftungsanlage, Wärmerückgewinnung: Küche mit Zu- / Abluftanlage mit WRG ≥ 90%, 550 m³/h, Nebenräume mit Zu- / Abluftanlage WRG ≥ 90%, 750 m³/h, Nachtlüftung über zentralen Abluftventilator 6.300 m³/h

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: ---

aufgestellt:

Stuttgart: 24.08.2017

*i.V. Herwig, DCF  
25/08/17*

**Anlage zum energetischen Datenblatt:**

Projekt-Nr.: 07430102

Projekt: **Neubau Kindertagesstätte Austr.**

Strasse: Austr. 165

**Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte**

|                             |                          | nur für zu <u>sanierende Bauteile</u> |                              |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| geplant:                    |                          | max. zul. gem. EnEV 20014             | max. zul. gem. Energieerlass |
| Außenwand:                  | 0,18 W/m <sup>2</sup> *K | 0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K         | 0,30 W/m <sup>2</sup> *K     |
| Dach:                       | 0,17 W/m <sup>2</sup> *K | 0,20/0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K    | 0,20 W/m <sup>2</sup> *K     |
| Decke geg. Außenluft n. ut. | 0,16 W/m <sup>2</sup> *K | 0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K         | 0,20 W/m <sup>2</sup> *K     |
| Boden:                      | 0,17 W/m <sup>2</sup> *K | 0,30 W/m <sup>2</sup> *K              | 0,40 W/m <sup>2</sup> *K     |
| Türen /Fenstertüren:        | 1,40 W/m <sup>2</sup> *K | 1,80 W/m <sup>2</sup> *K              |                              |
| Fenster:                    | 0,90 W/m <sup>2</sup> *K | 1,30/1,90 W/m <sup>2</sup> *K         | 1,40 W/m <sup>2</sup> *K     |
| Oberlichter/Lichtkuppeln:   | 1,50 W/m <sup>2</sup> *K | 1,30/1,90 W/m <sup>2</sup> *K         | 1,40 W/m <sup>2</sup> *K     |

informativ