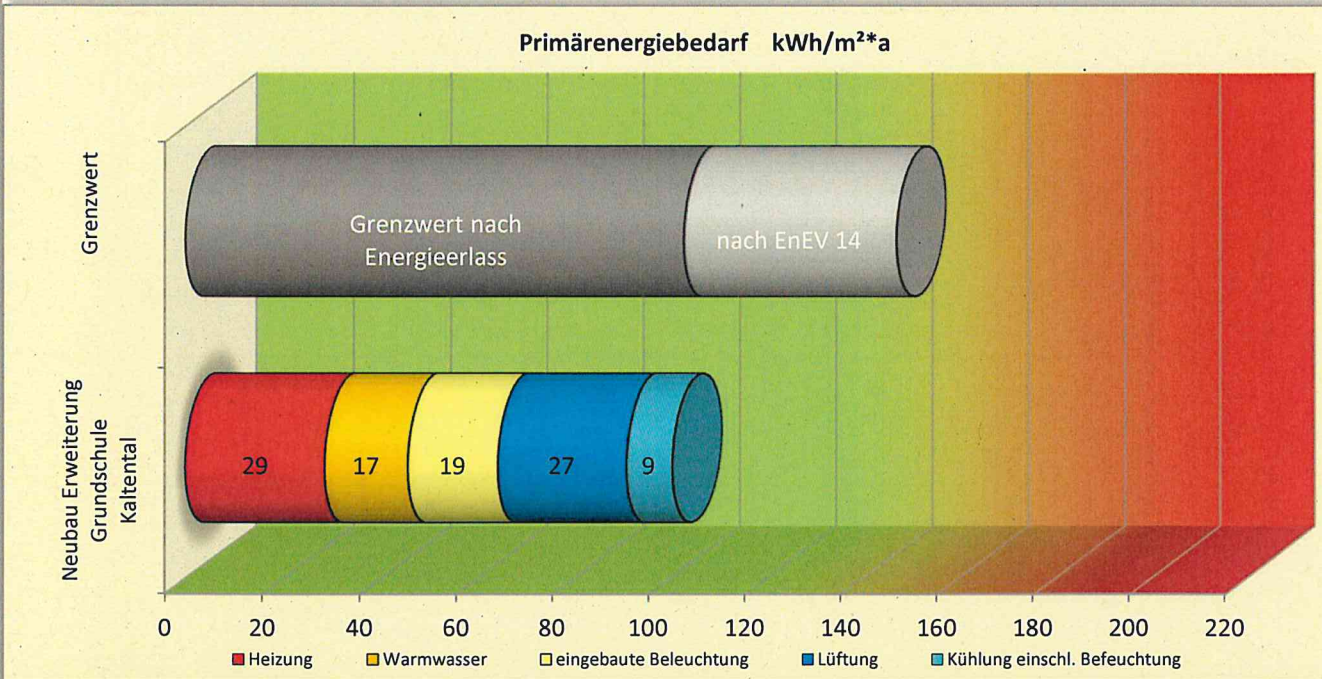


# Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 14080401

Projekt: **Neubau Erweiterung Grundschule Kaltental**

Strasse: **Fuchswaldstr. 43**



**Energetische Qualität der Gebäudehülle:**

**Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten**

W/m²K	opake Außenbauteile	transparente Außenbauteile	Vorhangfassaden	Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln
Höchstwert n. EnEV /Energieerlass, ≥ 19 °C	0,28/0,196	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	0,16 W/m²K	0,97 W/m²K		1,50 W/m²K
berechnet, < 19 °C				

**PRIMÄRENERGIEBEDARF:**

Gebäude Ist-Wert q <sub>p</sub> :	101 kWh/m²*a
Referenzwert EnEV14 q <sub>p</sub> :	147 kWh/m²*a
Sollwert gem. GRDRs 165/2010 (-30%) <	103 kWh/m²*a
Unterschreitung EnEV14:	31,6%
Unterschreitung EnEV16:	17,8%

**Kompaktheit:** Nettogrundfläche: **1445,3 m²**

A/V-Verhältnis: **0,35 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	2,6	16,9	0,0	0,0	0,0	19,5	1.529 €
Strom	12,4	0,1	7,8	16,7	4,0	41,0	11.915 €
Nah-Fernwärme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- €
Ertrag PV:						-7,2	11.362 €

Wärmeleistung Heizung: **96 kW**

Anschlussleistung Strom: **250,0 kW**

**Energetische Einrichtungen:**

Art der Heizungsanlage: *Nah-Fernwärme bestehend aus Luft-Wasser-Wärmepumpe (JAZ 3,8) mit Gas-Spitzenlastkessel, Fußbodenheizung Auslegung 40/32°C*

Art der Brauchwassererwärmung *zentral über Frischwasserstation in der Küche, übrige Bereiche dezentral elektrisch*

Art der Lüftungsanlage, Wärmerückgewinnung: *Zu- und Abluftanlage Mensa, Klassen-, Verwaltungsräume 12.700 m³/h (WRG ≥ 75 %, SFP2), Küche 4.100 m³/h (WRG ≥ 75 %, SFP1/SFP2)*

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: *PV-Anlage ca. 10,4 kWp*

aufgestellt *T. Burkard*

Stuttgart: 25.11.2021

**Anlage zum energetischen Datenblatt:**

Projekt-Nr.: 14080401

Projekt: **Neubau Erweiterung Grundschule Kaltental**

Strasse: Fuchswaldstr. 43

**Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte**

	geplant:		
Außenwand Holz:	0,17 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand massiv:	0,21 W/m <sup>2</sup> *K		
Flachdach Holz:	0,14 W/m <sup>2</sup> *K		
Flachdach Beton:	0,17 W/m <sup>2</sup> *K		
Boden Mensa:	0,19 W/m <sup>2</sup> *K		
Eingangstür:	1,50 W/m <sup>2</sup> *K		
Fenster:	0,90 W/m <sup>2</sup> *K		