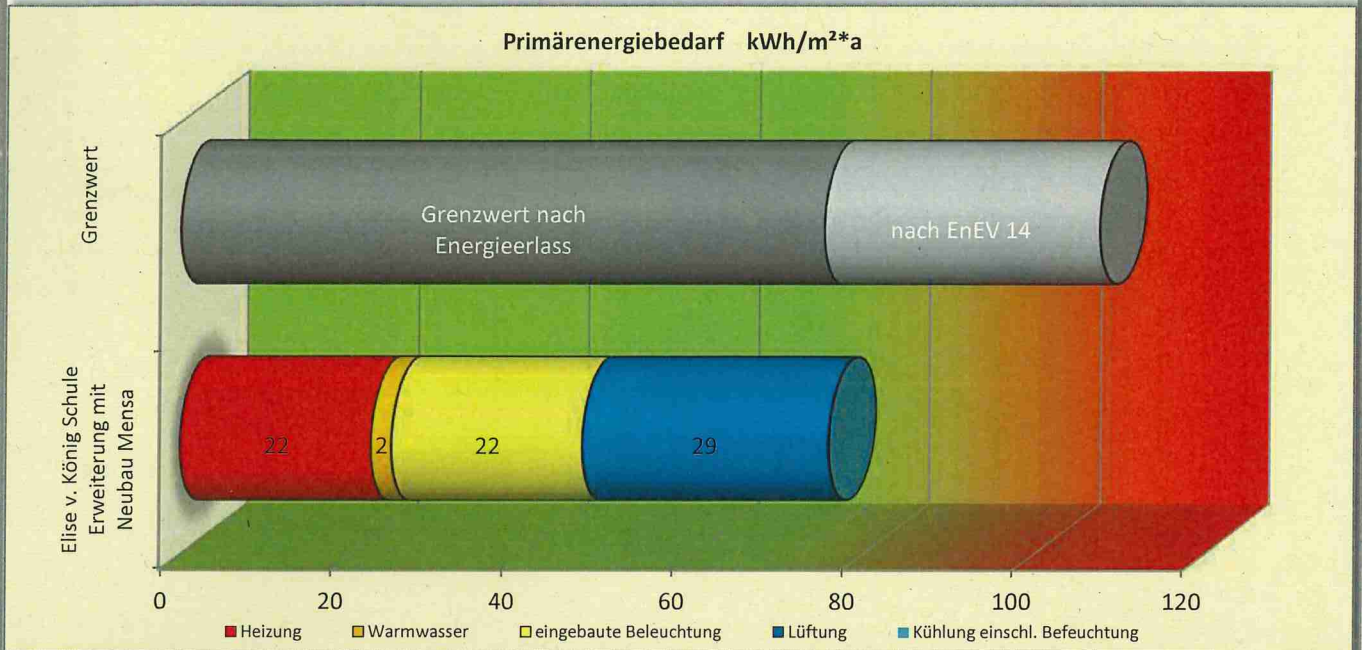


# Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 1490005

Projekt: Elise v. König Schule Erweiterung mit Neubau Mensa

Straße: Nagoldstraße 7



**Energetische Qualität der Gebäudehülle:**

**Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten**

**PRIMÄRENERGIEBEDARF:**

W/m <sup>2</sup> *K	opake Außenbauteile	transparente 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	0,15 W/m <sup>2</sup> *K	1,00 W/m <sup>2</sup> *K		
berechnet, < 19 °C				

Gebäude Ist-Wert q<sub>p</sub>: **75 kWh/m<sup>2</sup>\*a**

Referenzwert EnEV14 q<sub>p</sub>: 108 kWh/m<sup>2</sup>\*a

Sollwert gem. GRDRs 165/2010 (-30%) < 75 kWh/m<sup>2</sup>\*a

Unterschreitung EnEV14: 30,0%

Unterschreitung EnEV16: 13,7%

A/V-Verhältnis: **0,29 1/m**

Kompaktheit: Nettogrundfläche: **2484** m<sup>2</sup>

**Endenergiebedarf**

Energieträger	eingebaute					Kühlung einschl. Befeuchtung (kWh/m <sup>2</sup> *a)	Gebäude gesamt (kWh/m <sup>2</sup> *a)	Energiekosten (pro Jahr)
	Heizung (kWh/m <sup>2</sup> *a)	Warm-wasser (kWh/m <sup>2</sup> *a)	Beleuchtung (kWh/m <sup>2</sup> *a)	Lüftung (kWh/m <sup>2</sup> *a)				
Gas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	- €	
Strom	0,3	1,0	9,3	12,0	0,0	<b>22,7</b>	11.984 €	
Fernwärme EnBW	39,2	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>39,2</b>	9.026 €	
							21.010 €	

Wärmeleistung Heizung: **160 kW**      Anschlussleistung Strom: **300,0 kW**  
 einschließlich RLT-Geräte (ca. 100 kW)

**Energetische Einrichtungen:**

Art der Heizungsanlage: *Nah-Fernwärme der EnBW aus Bestandsgebäude, f<sub>p</sub> = 0,55, Fußbodenheizung (Mensa) Auslegung 40 / 30 °C, Heizkörper (sonst. Bereiche) Auslegung 60 / 40°C*

Art der Brauchwassererwärmung *dezentral mit elektrischen Durchlauferhitzern*

Art der Lüftungsanlage, *Zu- und Abluftanlage Küche 8500 m<sup>3</sup>/h, Mensa, Klassen- und Sanitärräume 15.000 m<sup>3</sup>/h, mit WRG ≥ 75 %*

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen:

aufgestellt:

*C. Heiny*

*[Signature]*

Stuttgart: 26.08.2020

**Anlage zum energetischen Datenblatt:**

Projekt-Nr.: 1490005

Projekt: **Elise v. König Schule Erweiterung mit Neubau Mensa**

Straße: Nagoldstraße 7

**Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte**

	geplant:
Außenwand Stahlbeton+VHF Klinker	0,17 W/m <sup>2</sup> *K
Wand gegen Erdreich	0,28 W/m <sup>2</sup> *K
Dach extensiv begrünt	0,16 W/m <sup>2</sup> *K
Bodenplatte gegen Erdreich	0,22 W/m <sup>2</sup> *K
Fenster 3-fach Verglasung	1,00 W/m <sup>2</sup> *K
Pfosten-Riegel-Fassade (3-fach Vergl.)	1,00 W/m <sup>2</sup> *K
Fluchttür EG	1,40 W/m <sup>2</sup> *K
Wand TRH über Dach	0,20 W/m <sup>2</sup> *K
Dachgarten	0,16 W/m <sup>2</sup> *K
Dach Fluchttreppenhaus	0,23 W/m <sup>2</sup> *K