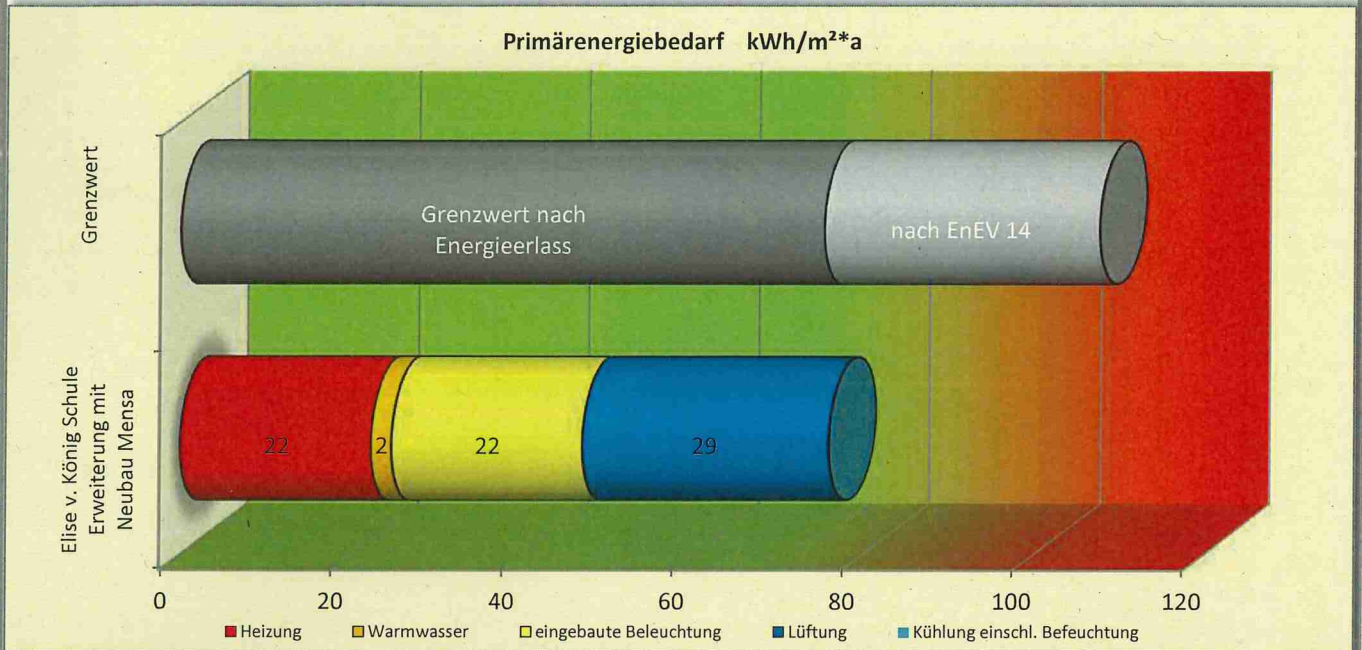


# Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 1490005

Projekt: Elise v. König Schule Erweiterung mit Neubau Mensa

Straße: Nagoldstraße 7



## Energetische Qualität der Gebäudehülle:

### Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten

W/m²K	opake Außenbauteile	transparente Außenbauteile	Vorhangfassaden	Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln
Höchstwert n. EnEV /Energieerlass, ≥ 19 °C	0,28/0,28	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/m²K	1,00 W/m²K		
berechnet, < 19 °C				

### PRIMÄRENERGIEBEDARF:

Gebäude Ist-Wert $q_p$ :	<b>75 kWh/m²*a</b>
Referenzwert EnEV14 $q_p$ :	108 kWh/m²*a
Sollwert gem. GRDRs 165/2010 (-30%) <	75 kWh/m²*a
Unterschreitung EnEV14:	30,0%
Unterschreitung EnEV16:	13,7%
A/V-Verhältnis:	<b>0,29 1/m</b>

Kompaktheit: Nettogrundfläche: **2484** m²

## 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	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,  $f_p = 0,55$ , 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 m³/h, Mensa, Klassen- und Sanitärräume 15.000 m³/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