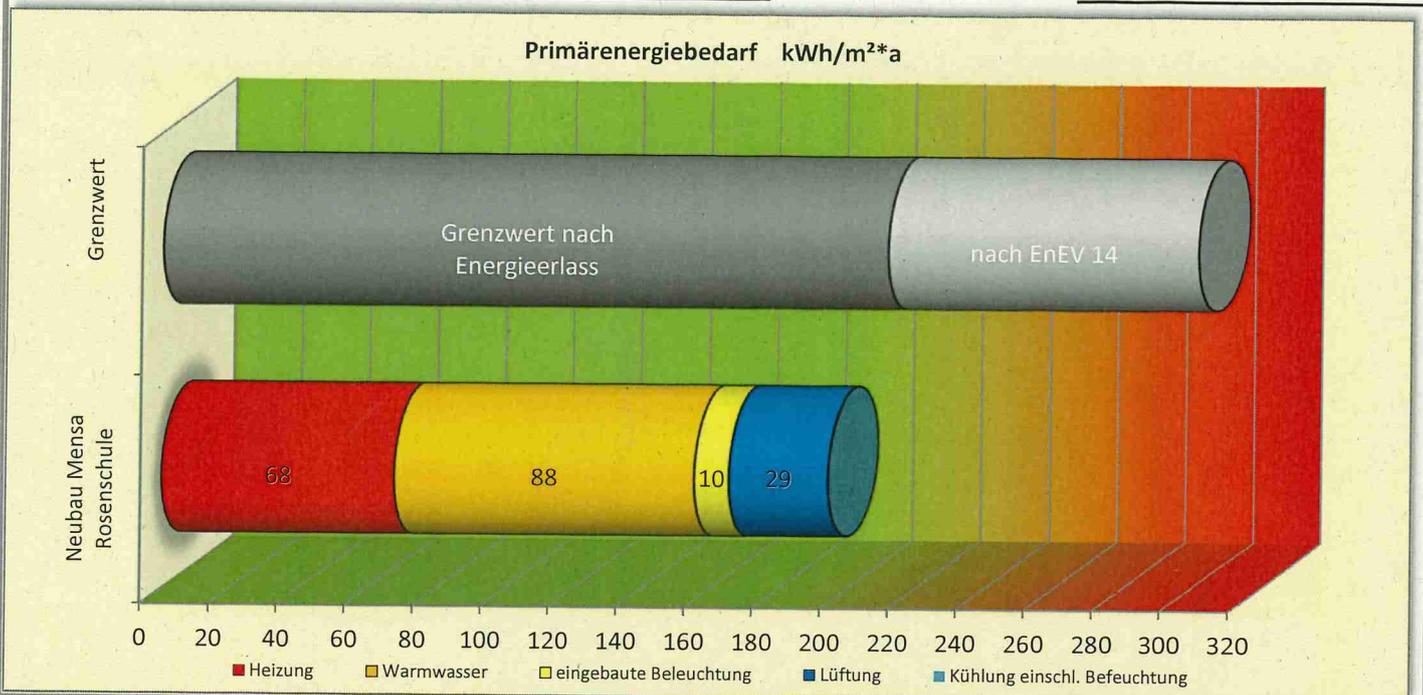


Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 16290104

Projekt: **Neubau Mensa Rosenschule**

Strasse: **Markgröninger Str. 38**



Energetische Qualität der Gebäudehülle:

Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten

PRIMÄRENERGIEBEDARF:

| 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 | 0,19 W/m²K | 0,98 W/m²K | 1,30 W/m²K | |
| berechnet, < 19 °C | | | | |

Gebäude Ist-Wert q_p : **196 kWh/m²*a**
 Referenzwert EnEV14 q_p : **305 kWh/m²*a**
 Sollwert Energieerlass (-30%) < **213 kWh/m²*a**
 Unterschreitung EnEV14: **35,7%**
 Unterschreitung EnEV16: **15,0%**
 A/V-Verhältnis: **0,51 1/m**

Kompaktheit: Nettogrundfläche: **468,9 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) |
|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|---|---------------------------|--------------------------|
| Nahwärme (fp= 0,7) | 95,4 | 104,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 199,8 | 4.637 € |
| Strom | 0,8 | 0,3 | 5,7 | 16,2 | 0,0 | 23,0 | 2.297 € |
| | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - € |

Wärmeleistung Heizung: **30 kW** Anschlussleistung Strom: **161 kW** 6.935 €

Energetische Einrichtungen:

Art der Heizungsanlage: *Bestehende Anlage im Altbau aus Gas-Brennwertkessel und NT-Spitzenlastkessel, zusätzlich BHKW 38,7 kW_{th}/20,0 kW_{el}, Fußbodenheizung 45/37°C*

Art der Brauchwassererwärmung *zentral über Frischwasserstationen im Technikraum (Altbau)*

Art der Lüftungsanlage, Wärmerück- *Zu- und Abluftanlage, Mensa und Nebenräume ca. 4.750 m³/h mit WRG ≥ 75 %, gewinnung: Regenerierküche ca. 3.500 m³/h mit WRG 78,3 % (Plattentauscher)*

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: ---

aufgestellt:

Stuttgart: 07.08.2019

65-1

Anlage zum energetischen Datenblatt:

Projekt-Nr.: 16290104

Projekt: **Neubau Mensa Rosenschule**

Strasse: Markgröninger Str. 38

Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte

| | geplant: | | |
|---|--------------------------|--|--|
| Außenwand EG: | 0,25 W/m ² *K | | |
| Außenwand UG: | 0,24 W/m ² *K | | |
| Dach: | 0,20 W/m ² *K | | |
| Dach Nebenräume: | 0,21 W/m ² *K | | |
| Boden UG: | 0,19 W/m ² *K | | |
| Boden UG, Nebenräume: | 0,20 W/m ² *K | | |
| Boden EG: | 0,16 W/m ² *K | | |
| Boden EG Windfang: | 0,21 W/m ² *K | | |
| Türen | 1,20 W/m ² *K | | |
| Fenster: | 0,90 W/m ² *K | | |
| Fenstertüren (seitliche Eingänge, TRH): | 1,20 W/m ² *K | | |
| Oberlichter: | 1,30 W/m ² *K | | |