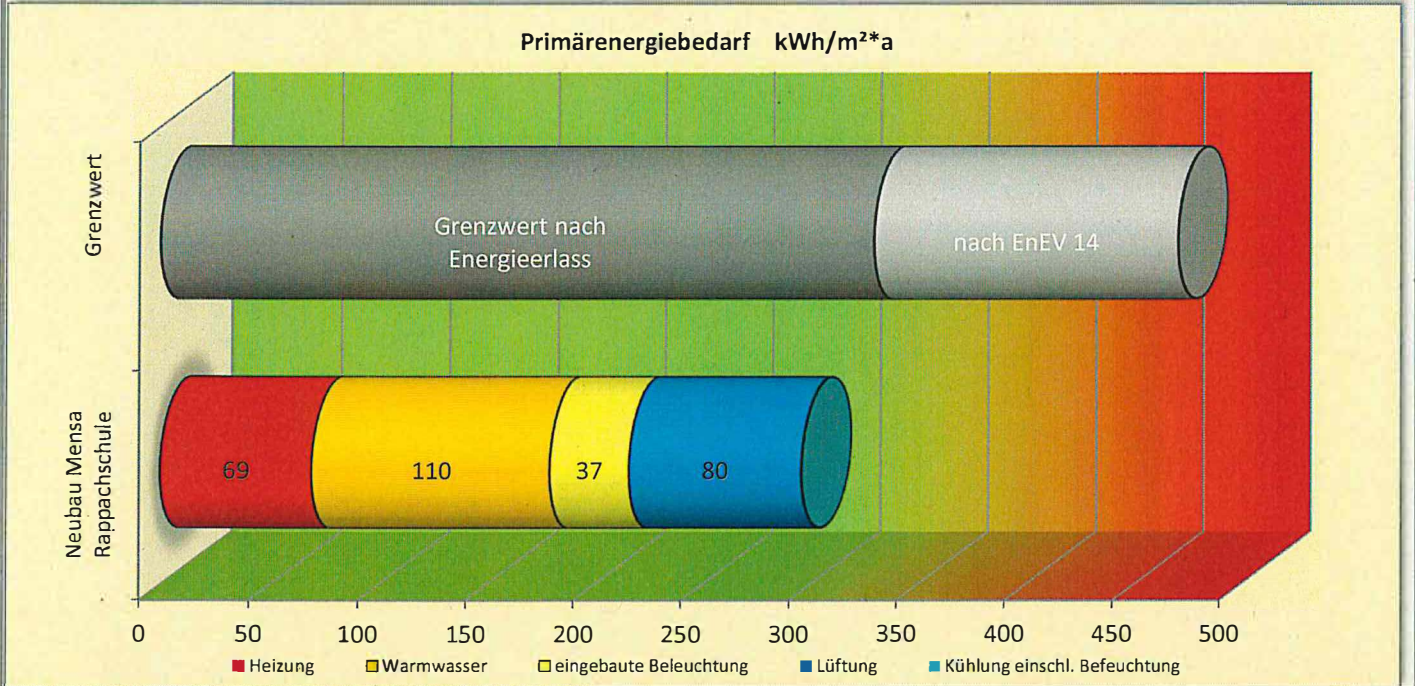


Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 04620601

Projekt: **Neubau Mensa Rappachschule**

Strasse: Sandbuckel 45



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	0,20 W/m²K	0,90 W/m²K		1,00 W/m²K
berechnet, < 19 °C				

PRIMÄRENERGIEBEDARF:

Gebäude Ist-Wert q _p :	296 kWh/m²*a
Referenzwert EnEV14 q _p :	471 kWh/m²*a
Sollwert gem. GRDRs 165/2010 (-30%) <	329 kWh/m²*a
Unterschreitung EnEV14:	37,1%
Unterschreitung EnEV16:	17,6%

Kompaktheit:

Nettogrundfläche: **424,6 m²**

AV-Verhältnis: **0,61 1/m**

Endenergiebedarf

Energieträger	Heizung (kWh/m²*a)	Warmwasser (kWh/m²*a)	eingebaute Beleuchtung (kWh/m²*a)	Lüftung (kWh/m²*a)	Kühlung einschl. Befuchtung (kWh/m²*a)	Gebäude gesamt (kWh/m²*a)	Energiekosten (pro Jahr)
Gas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- €
Strom	1,3	45,9	15,3	33,3	0,0	95,9	8.669 €
Nah-Fernwärme (Altbau)	94,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,0	1.618 €
							10.287 €

Wärmeleistung Heizung: **10 kW**

Anschlussleistung Strom: **200,0 kW**

Energetische Einrichtungen:

Art der Heizungsanlage: Anschluss an die Heizzentrale Altbau (neu mit Pelletkessel und Gas-Brennwert Spitzenlastkessel), Pufferspeicher Nahwärme 500l mit zus. PV-Vorerwärmung, Fußbodenheizung Auslegung 45/35°C

Art der Brauchwassererwärmung zentrale Warmwasserbereitung in der Küche durch Frischwasserstationen

Art der Lüftungsanlage, Wärmerückgewinnung: Zu- und Abluftanlage Mensa und Nebenräume 5.350 m³/h mit WRG ≥ 75%, Küche mit Nebenräume 3.300 m³/h mit WRG ≥ 75%.

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: PV-Anlage aus Solarziegeln, ca. 52 kW_p

aufgestellt:

Stuttgart: 23.09.2019

Anlage zum energetischen Datenblatt:

Projekt-Nr.: 04620601

Projekt: **Neubau Mensa Rappachschule**

Strasse: Sandbuckel 45

Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte

	geplant:		
Außenwand Sockel:	0,21 W/m ² *K		
Außenwand zweischalig:	0,23 W/m ² *K		
Außenwand WDVS:	0,21 W/m ² *K		
Flachdach Holz:	0,16 W/m ² *K		
Boden gegen Erdreich :	0,26 W/m ² *K		
Boden geg. Erdreich Küche:	0,26 W/m ² *K		
Fenster:	0,90 W/m ² *K		
Außentür Anlieferung:	1,50 W/m ² *K		
verglaste Türen:	1,80 W/m ² *K		