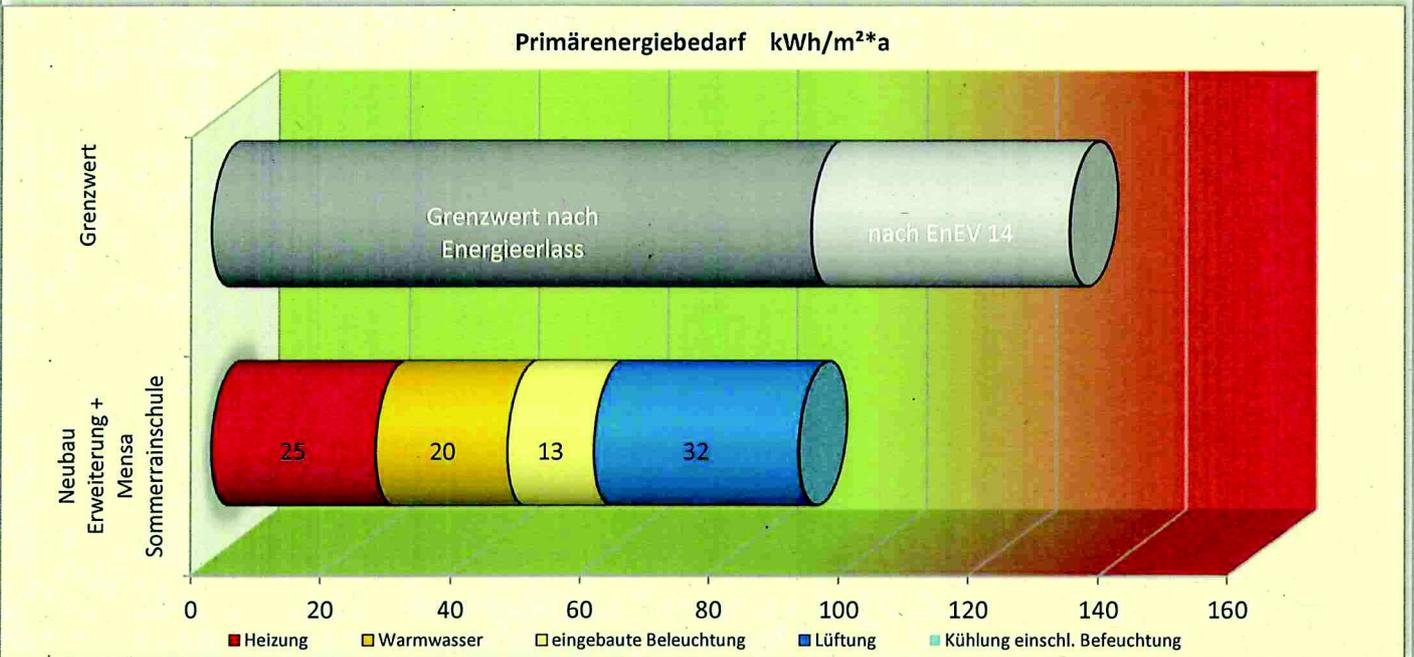


Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 02910901

Projekt: **Neubau Erweiterung + Mensa Sommerrainschule**

Strasse: **Edelweißweg 11**



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	0,19 W/m²K	1,02 W/m²K		2,00 W/m²K
berechnet, < 19 °C				

PRIMÄRENERGIEBEDARF:

Gebäude Ist-Wert q _p :	91 kWh/m²*a
Referenzwert EnEV14 q _p :	132 kWh/m²*a
Sollwert gem. GRDRs 165/2010 (-30%) <	93 kWh/m²*a
Unterschreitung EnEV14:	31,5%
Unterschreitung EnEV16:	8,6%

Kompaktheit: Nettogrundfläche: **2547,1 m²**

A/V-Verhältnis: **0,50 1/m**

Endenergiebedarf

Energieträger	Heizung (kWh/m²*a)	Warmwasser (kWh/m²*a)	eingebaute Beleuchtung (kWh/m²*a)	Lüftung (kWh/m²*a)	Kühlung einschl. Beleuchtung (kWh/m²*a)	Gebäude gesamt (kWh/m²*a)	Energiekosten (pro Jahr)
Gas	1,1	10,2	0,0	0,0	0,0	11,3	1.450 €
Strom	13,5	5,7	7,4	17,6	0,0	44,2	23.172 €
Nah-Fernwärme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- €
							24.622 €

Wärmeleistung Heizung: **90 kW**

Anschlussleistung Strom: **225,0 kW**

Energetische Einrichtungen:

Art der Heizungsanlage: *Luft-Wasser-Wärmepumpe 80 kW, bivalent, Außenaufstellung; mit Spitzenlast Gas-Brennwertkessel, Fußbodenheizung, Auslegung 40/35°C*

Art der Brauchwassererwärmung: *dezentral über elektrische Durchlauferhitzer, Küchenbereich mit zentraler Warmwasserbereitung*

Art der Lüftungsanlage, Wärmerückgewinnung: *Zu- und Abluftanlage der Klassenräume ca. 12.500 m³/h mit WRG ≥ 75 %, mit Nachtlüftungsfunktion, Küche mit Zu- und Abluftanlage ca. 6.000 m³/h und WRG, sonstige innenliegende Räume mit Abluft, UG mit mech. Mindestluftwechsel*

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: --

aufgestellt:

Stuttgart: 03.05.2018

Anlage zum energetischen Datenblatt:

Projekt-Nr.: 02910901

Projekt: **Neubau Erweiterung + Mensa Sommerrainschule**

Strasse: Edelweißweg 11

Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte

	geplant:		
Außenwand:	0,20 W/m ² *K		
Außenwand gegen Erdreich:	0,27 W/m ² *K		
Außenwand Holzständer:	0,19 W/m ² *K		
Flachdach:	0,16 W/m ² *K		
Boden gegen Erdreich:	0,30 W/m ² *K		
Fenster:	1,00 W/m ² *K		
Eingangstüren:	1,40 W/m ² *K		
verglaste Türen:	1,40 W/m ² *K		
Oberlichter:	2,00 W/m ² *K		