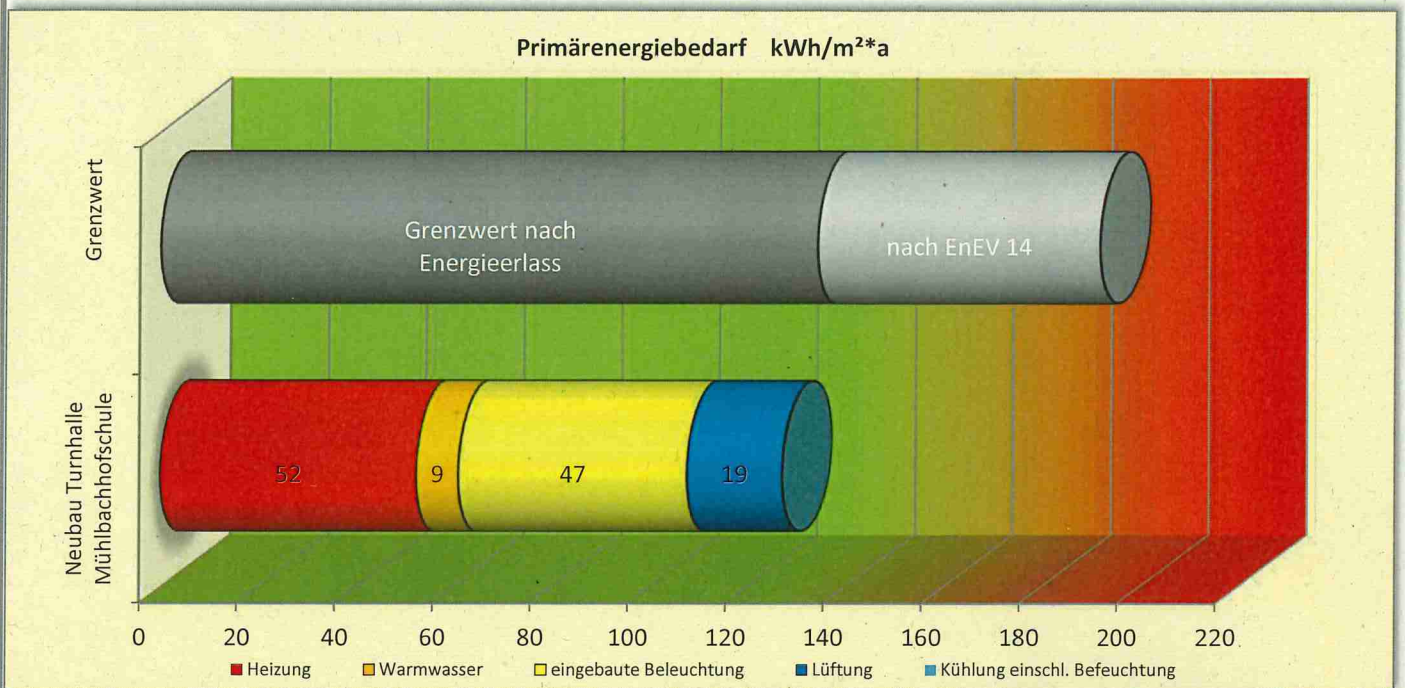


Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 03500202

Projekt: Neubau Turnhalle Mühlbachhofschule

Strasse: Parlerstr. 100



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	0,16 W/m²K	0,91 W/m²K		
berechnet, < 19 °C	0,25 W/m²K	0,90 W/m²K		

PRIMÄRENERGIEBEDARF:

Gebäude Ist-Wert q_p :	127 kWh/m²*a
Referenzwert EnEV14 q_p :	192 kWh/m²*a
Sollwert gem. GR Drs 165/2010 (-30%) <	134 kWh/m²*a
Unterschreitung EnEV14:	33,7%
Unterschreitung EnEV16:	14,8%

Kompaktheit: Nettogrundfläche: **815,3 m²** AV-Verhältnis: **0,47 1/m**

Endenergiebedarf

Energieträger	eingebaute					Kühlung einschl. Befeuchtung (kWh/m²*a)	Gebäude gesamt (kWh/m²*a)	Energiekosten (pro Jahr)
	Heizung (kWh/m²*a)	Warmwasser (kWh/m²*a)	Beleuchtung (kWh/m²*a)	Lüftung (kWh/m²*a)				
Gas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- €	
Strom	0,7	0,0	19,5	8,1	0,0	28,3	4.915 €	
Nah-Fernwärm	86,9	14,8	0,0	0,0	0,0	101,7	8.565 €	
							13.480 €	

Wärmeleistung Heizung: **60 kW** Anschlussleistung Strom: **40,0 kW**

Energetische Einrichtungen:

Art der Heizungsanlage: *Nah-Fernwärme bestehend aus 2 Gas-Brennwertkessel (260 kW) und einem BHKW (40 kW_{th}/22 kW_{el}), Fußbodenheizung in der Halle, Auslegung 40/30 °C übrige Bereiche Heizkörper, Auslegung 60/40°C*

Art der Brauchwassererwärmung *zentral über Frischwasserstation in der GTS (1.BA)*

Art der Lüftungsanlage, Wärmerück- Zu- und Abluftanlage in den Umkleiden/Sanitärbereich 2.900 m³/h mit WRG ≥ 75%, gewinnung: *Halle über Fensterlüftung*

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: *PV-Anlage 45 kWp*

aufgestellt:

Stuttgart: 05.02.2020

Anlage zum energetischen Datenblatt:

Projekt-Nr.: 03500202

Projekt: **Neubau Turnhalle Mühlbachhofschule**

Strasse: Parlerstr. 100

Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte

	geplant:		
Dach D1 Turnhalle Gefälle:	0,10 W/m ² *K		
Dach D2 Turnhalle o. Gefälle:	0,13 W/m ² *K		
Dach D3+4 Eingang/Lager m+o. Gefälle:	0,13 W/m ² *K		
Dach D5 Nebenräume:	0,27 W/m ² *K		
Außenwand W1 hinterlüftete Fassade	0,28 W/m ² *K		
Außenwand W2 hinterlüftete Fassade:	0,36 W/m ² *K		
Boden G1a+2 Halle	0,18 W/m ² *K		
Boden G3+4 Erdreich:	0,20 W/m ² *K		
Außenwand G5+6 Bohrfahl:	0,27 W/m ² *K		
Außenwand G7-9 gegen Erdreich	0,31 W/m ² *K		
Fenster:	0,90 W/m ² *K		
Fenstertür:	1,20 W/m ² *K		
Außentür:	2,50 W/m ² *K		