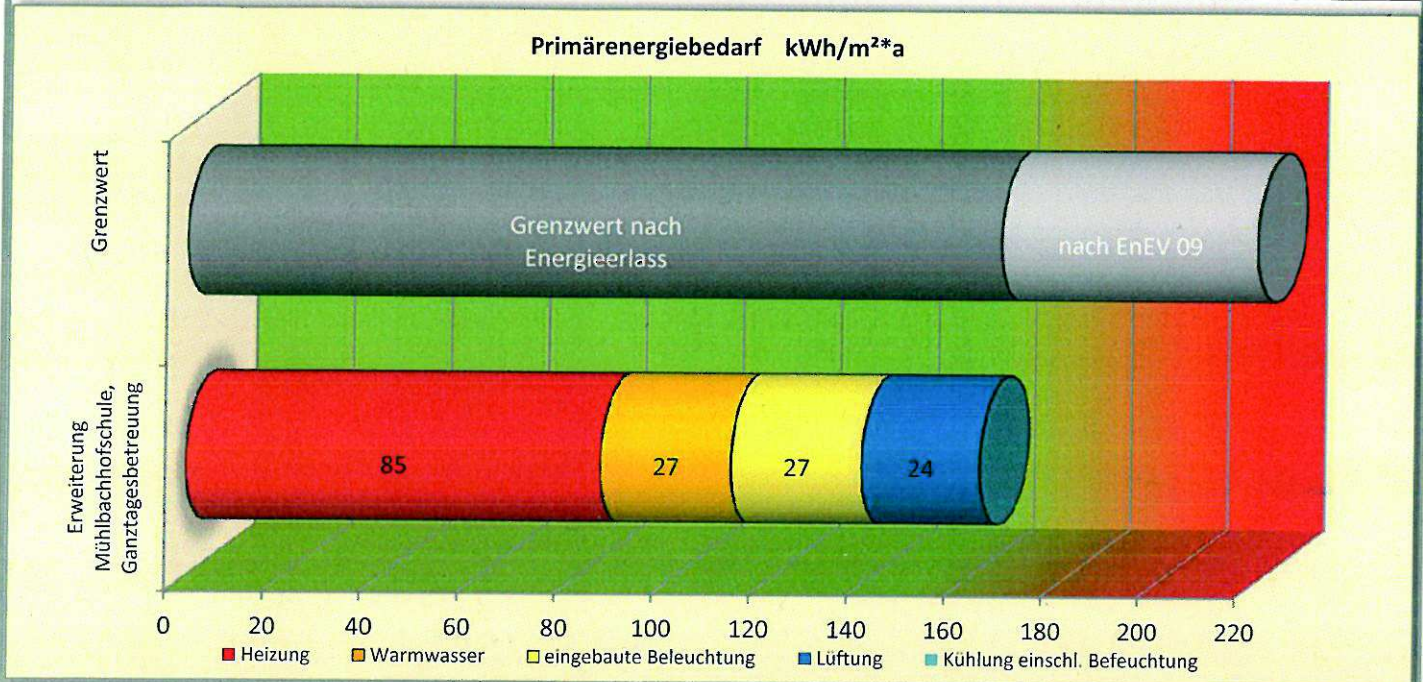


# Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 03500401

Projekt: **Erweiterung Mühlbachhofschule, Ganztagesbetreuung**

Strasse: Parlerstr. 100



## Energetische Qualität der Gebäudehülle:

### Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten

### PRIMÄRENERGIEBEDARF:

W/m²K	opake Außenbauteile	transparente Außenbauteile	Vorhangfassaden	Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln
Höchstwert n. EnEV /Energieerlass, ≥ 19 °C	0,35/0,28	1,9 /1,52	1,90/1,52	3,10/2,48
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	0,96 W/m²K		
berechnet, < 19 °C				

Gebäude Ist-Wert  $q_p$ : 163 kWh/m²\*a  
 Referenzwert EnEV09  $q_p$ : 239 kWh/m²\*a  
 Sollwert Energieerlass (-30%) < 167 kWh/m²\*a  
 Unterschreitung: 31,7%

**Kompaktheit:** Nettogrundfläche: 542 m²

A/V-Verhältnis: 0,75 1/m

## Endenergiebedarf

Energieträger	Primärenergiebedarf (kWh/m²*a)					Gebäude gesamt (kWh/m²*a)	Energiekosten (pro Jahr)
	Heizung	Warmwasser	eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung		
Gas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- €
Strom	0,0	0,0	10,3	9,3	0,0	19,6	1.824 €
Fernwärme	131,5	41,5	0,0	0,0	0,0	173,1	9.601 €

Wärmeleistung Heizung: 45 kW

Anschlussleistung Strom: 159,0 kW

11.424 €

## Energetische Einrichtungen:

Art der Heizungsanlage: Versorgung aus Heizzentrale mit 2 St. Gas-Brennwertkessel (je 150 kW) und BHKW 22el/44th kW, Fußbodenheizung in den Klassenräumen, Heizkörper (60/40°) in den übrigen Bereichen

Art der Brauchwassererwärmung zentrale Warmwasserbereitung (Frishwasserstationen)

Art der Lüftungsanlage, Wärmerückgewinnung: Lüftungsanlage ca. 3.150 m³/h mit WRG ≥ 75 % in der Aufbereitungsküche

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: ---

aufgestellt:

Stuttgart: 07.01.2014



**Anlage zum energetischen Datenblatt:**

Projekt-Nr.: 03500201

Projekt: **Erweiterung Mühlbachhofschule, Ganztagesbetreuung**

Strasse: Parlerstr. 100

**Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte**

	geplant:		nur für zu <u>sanierende Bauteile</u>	
			max. zul. gem. EnEV 2009	max. zul. gem. Energieerlass
Außenwand Holzständer mit Install.:	0,17 W/m <sup>2</sup> *K	Mühlbachhofschule	0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K	0,30 W/m <sup>2</sup> *K
Außenwand Holzständer:	0,21 W/m <sup>2</sup> *K		0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K	0,30 W/m <sup>2</sup> *K
Außenwand Beton:	0,37 W/m <sup>2</sup> *K		0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K	0,30 W/m <sup>2</sup> *K
Außenwand gegen Erdreich:	0,33 W/m <sup>2</sup> *K		0,30 W/m <sup>2</sup> *K	0,40 W/m <sup>2</sup> *K
Flachdach Lignatur LFE 200:	0,15 W/m <sup>2</sup> *K		0,20/0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K	0,20 W/m <sup>2</sup> *K
Flachdach Lignatur LFE 280:	0,17 W/m <sup>2</sup> *K		0,20/0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K	0,20 W/m <sup>2</sup> *K
Flachdach Massivholz:	0,17 W/m <sup>2</sup> *K		0,20/0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K	0,20 W/m <sup>2</sup> *K
Flachdach Beton:	0,17 W/m <sup>2</sup> *K		0,20/0,24/0,35 W/m <sup>2</sup> *K	0,20 W/m <sup>2</sup> *K
Boden FBH:	0,19 W/m <sup>2</sup> *K		0,30 W/m <sup>2</sup> *K	0,40 W/m <sup>2</sup> *K
Boden:	0,18 W/m <sup>2</sup> *K		0,30 W/m <sup>2</sup> *K	0,40 W/m <sup>2</sup> *K
Türen (opak)	2,50 W/m <sup>2</sup> *K		2,90 W/m <sup>2</sup> *K	--
Fenster/Fenstertüren (gemittelt):	0,96 W/m <sup>2</sup> *K		1,30/1,90 W/m <sup>2</sup> *K	1,40 W/m <sup>2</sup> *K
Oberlichter:	1,00 W/m <sup>2</sup> *K		1,30/1,90 W/m <sup>2</sup> *K	1,40 W/m <sup>2</sup> *K