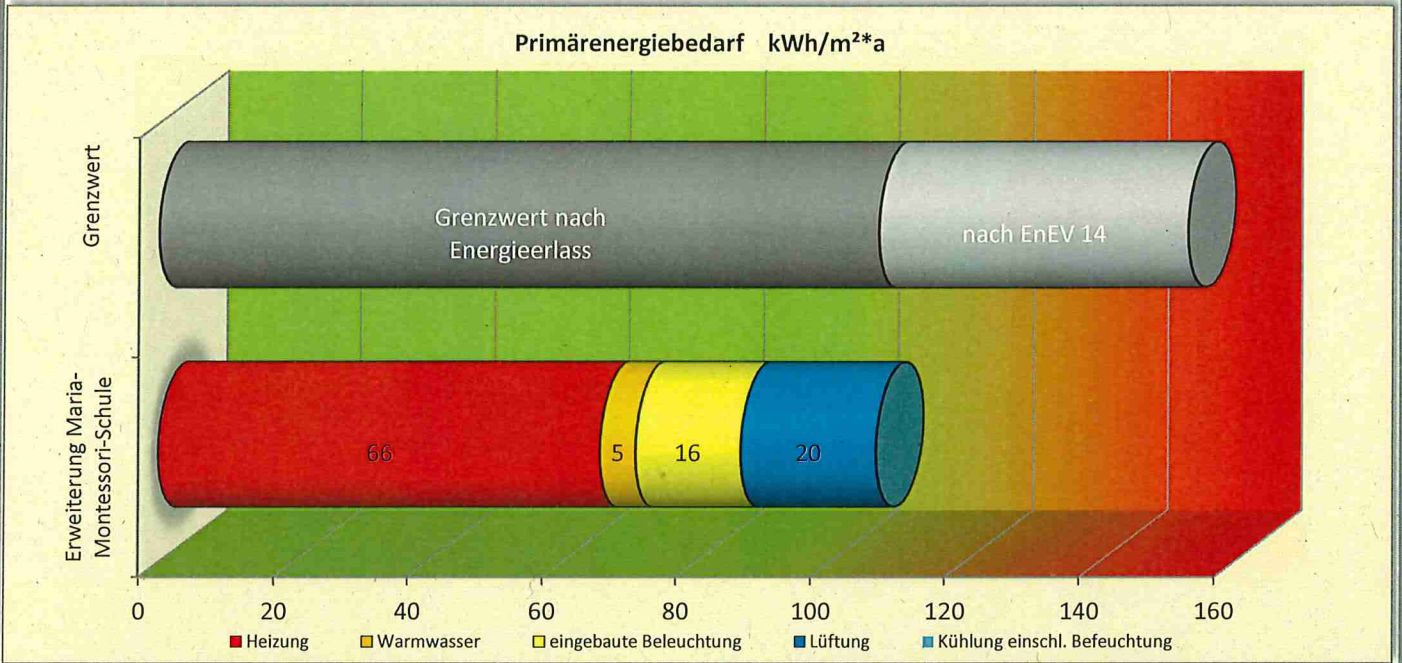


# Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 01510601

Projekt: **Erweiterung Maria-Montessori-Schule**

Strasse: **Beim Fasanengarten 9**



## 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	1,00 W/m²K		
berechnet, < 19 °C				

### PRIMÄRENERGIEBEDARF:

Gebäude Ist-Wert q <sub>p</sub> :	107 kWh/m²*a
Referenzwert EnEV14 q <sub>p</sub> :	153 kWh/m²*a
Sollwert gem. GRDRs 165/2010 (-30%) <	107,1 kWh/m²*a
Unterschreitung EnEV14:	30,3%
Unterschreitung EnEV16:	3,6%

### Kompaktheit:

Nettogrundfläche: **1079,21 m²**

A/V-Verhältnis: **0,41 1/m**

### 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)
Gas	63,8	18,8	0,0	0,0	0,0	<b>82,6</b>	4.502 €
Strom	1,0	0,1	6,5	8,4	0,0	<b>16,0</b>	3.552 €
Nah-Fernwärme	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	- €
							<b>8.054 €</b>

Wärmeleistung Heizung: **155 kW**

Anschlussleistung Strom: **201,7 kW**

### Energetische Einrichtungen:

Art der Heizungsanlage: *Pumpenwarmwasserheizung im Altbau, Luft-Wasser-Wärmepumpe (gasbetrieben), 35 kW + Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel 120 kW, Altbau Heizkörper (60/40°C) Neubau Fußbodenheizung (35/29°C)*

Art der Brauchwassererwärmung: *Küche mit zentraler Warmwasserbereitung, übrige Bereiche dez. elektrisch mit Durchlauferhitzer*

Art der Lüftungsanlage, Wärmerückgewinnung: *Zu- und Abluftanlage Klasse und Mensa 7.500 m³/h mit WRG ca. 75 %, Küche 4.000 m³/h mit WRG ≥ 75%*

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: *Kühlung EDV-Räume, 15 kW Kälteleistung*

aufgestellt:

Stuttgart: 25.02.2019

**Anlage zum energetischen Datenblatt:**

Projekt-Nr.: 01510601

Projekt: Erweiterung Maria-Montessori-Schule

Strasse: Beim Fasanengarten 9

**Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte**

	geplant:		
Außenwand neu, WDVS:	0,19 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand Bestand, mit zus. WDVS:	0,19 W/m <sup>2</sup> *K		
Oberlichtwände/-dächer:	0,25 W/m <sup>2</sup> *K		
Flachdach:	0,18 W/m <sup>2</sup> *K		
Boden gegen Erdreich:	0,20 W/m <sup>2</sup> *K		
Außentür (opak):	1,60 W/m <sup>2</sup> *K		
Fenster:	0,95 W/m <sup>2</sup> *K		
Fenster (Oberlichter):	0,95 W/m <sup>2</sup> *K		
Fenstertüren:	1,30 W/m <sup>2</sup> *K		