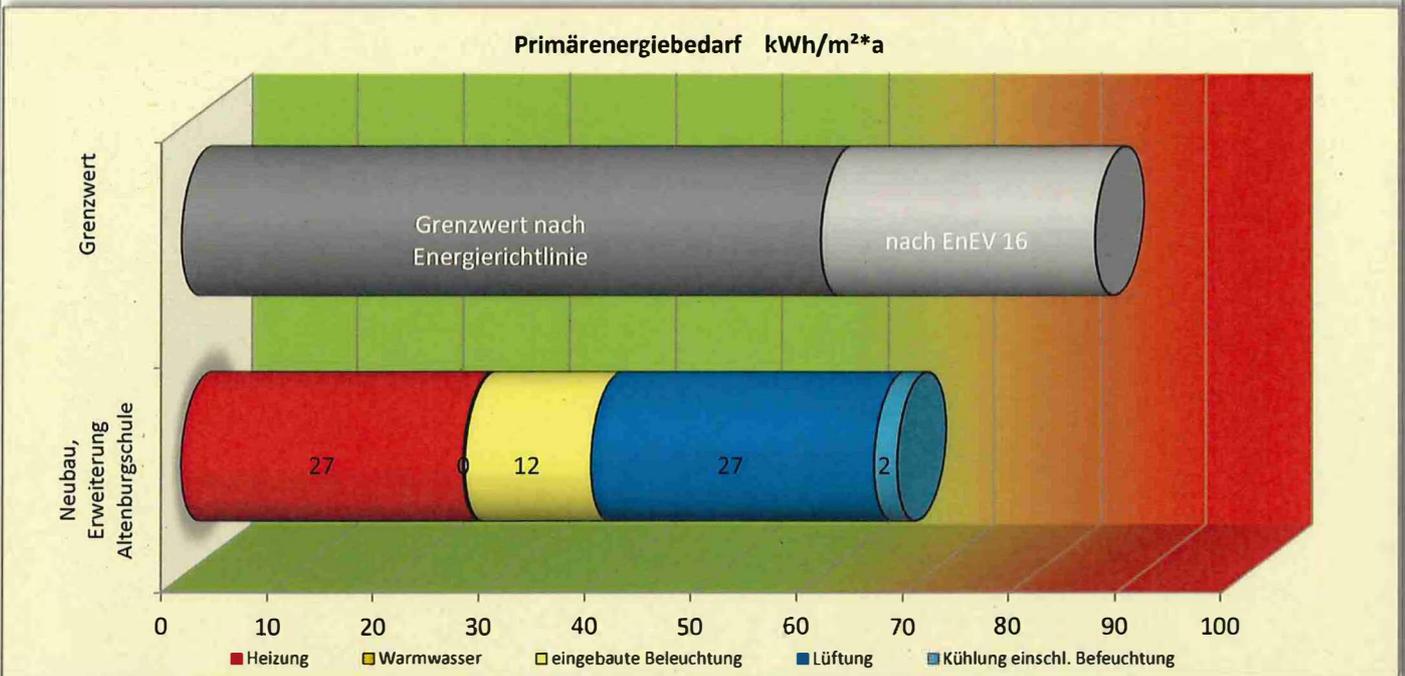


# Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 5560501

Projekt: **Neubau, Erweiterung Altenburgschule**

Straße: **Hallschlag 4**



## Energetische Qualität der Gebäudehülle

### Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten

W/m²*K	opake Außenbauteile	transparente Außenbauteile	Vorhangfassaden	Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln
Höchstwert n. EnEV /Energerichtlinie, ≥ 19 °C	0,28/0,20	1,5 /1,05	1,50/1,05	2,5/1,75
Höchstwert n. EnEV, /Energerichtlinie < 19 °C	0,50/0,35	2,80/1,96	3,00/2,10	3,10/2,17
berechnet ≥ 19 °C	0,15 W/m²*K	0,92 W/m²*K		1,10 W/m²*K
berechnet, < 19 °C	0,20 W/m²*K			

### PRIMÄRENERGIEBEDARF:

Gebäude Ist-Wert  $q_p$ : **67 kWh/m²\*a**  
 Referenzwert EnEV16  $q_p$ : **86 kWh/m²\*a**  
 Sollwert n. GRDRs 1493/2019 (-35%) < **56 kWh/m²\*a**  
 Unterschreitung EnEV16: **21,7%**  
 Einhaltung Energerichtlinie: **nein**  
 A/V-Verhältnis: **0,43 1/m**

**Kompaktheit:** Nettogrundfläche: **1.898**

## Endenergiebedarf

Energieträger	Primärenergiebedarf (kWh/m²*a)					Gebäude gesamt (kWh/m²*a)	Energiekosten (pro Jahr)
	Heizung	Warm-wasser	eingebaute Beleuchtung	Lüftung	Kühlung einschl. Befeuchtung		
Gas							- €
Strom	0,2	0,1	6,6	14,8	1,2	<b>22,9</b>	8.900 €
Fernwärme	47,6					<b>47,6</b>	9.300 €

Wärmeleistung Heizung: **100 kW**

Anschlussleistung Strom: **170 kW**

## Energetische Einrichtungen

Art der Heizungsanlage: *Fernwärme (Primärenergiefaktor 0,55), Fußbodenheizung (Auslegung 45/35 °C)*

Art der Brauchwassererwärmung *Elektro-Durchlauferhitzer (Altbau Küche zentral mit FWS)*

Art der Lüftungsanlage, Wärmerück- *Zu- und Abluftanlage Klassenzimmer und Nebenräume (12.000 m³/h, WRG ≥ 80 %, gewinnung: CO<sub>2</sub>-Steuerung), Kühlung Server mit Splitgerät*

sonst. Anlagen: *PV-Anlage aus Denkmalschutzgründen nicht möglich*

aufgestellt: *T. Burkard*

Stuttgart: 29.03.2021

**Anlage zum energetischen Datenblatt:**

Projekt-Nr.: 5560501

Projekt: **Neubau, Erweiterung Altenburgschule**

Straße: Hallschlag 4

**Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte**

Neubau		geplant:	Altbau (denkmalgeschützt)		Energierichtlinie:	geplant:
AW1	Außenwand Holzrahmen:	0,18 W/m <sup>2</sup> *K	AW1	Außenwand Erdreich:	0,20 W/m <sup>2</sup> *K	0,44 W/m <sup>2</sup> *K
AW2	Außenwand massiv:	0,19 W/m <sup>2</sup> *K	AW2	Außenwand ungedämmt:	0,20 W/m <sup>2</sup> *K	1,85 W/m <sup>2</sup> *K
AW3	Außenwand Erdreich:	0,24 W/m <sup>2</sup> *K	AW3	Außenwand ungedämmt:	0,20 W/m <sup>2</sup> *K	2,44 W/m <sup>2</sup> *K
B1	Bodenplatte EG:	0,21 W/m <sup>2</sup> *K	AW4	Außenwand Dämmputz:	0,20 W/m <sup>2</sup> *K	0,76 W/m <sup>2</sup> *K
B2	Bodenplatte Erdreich:	0,25 W/m <sup>2</sup> *K	B1	Bodenplatte neu (UG):	-	0,66 W/m <sup>2</sup> *K
DA1	Flachdach:	0,14 W/m <sup>2</sup> *K	DA1	Steildach:	0,20 W/m <sup>2</sup> *K	0,20 W/m <sup>2</sup> *K
DA2	Flachdach massiv:	0,14 W/m <sup>2</sup> *K	DE2	Stb.Decke UG gedämmt:	-	0,56 W/m <sup>2</sup> *K
DA3	Flachdach-Übergang:	0,15 W/m <sup>2</sup> *K				
AF1	Fenster:	0,90 W/m <sup>2</sup> *K				
AF2	Pfosten-Riegel:	1,00 W/m <sup>2</sup> *K				
DF1	Oberlichter:	1,10 W/m <sup>2</sup> *K				
DF2	Dach-Verglasung:	1,10 W/m <sup>2</sup> *K				
AT1	Haupteingangs-Türen:	1,20 W/m <sup>2</sup> *K				
AT2	Fluchttüren:	1,20 W/m <sup>2</sup> *K				