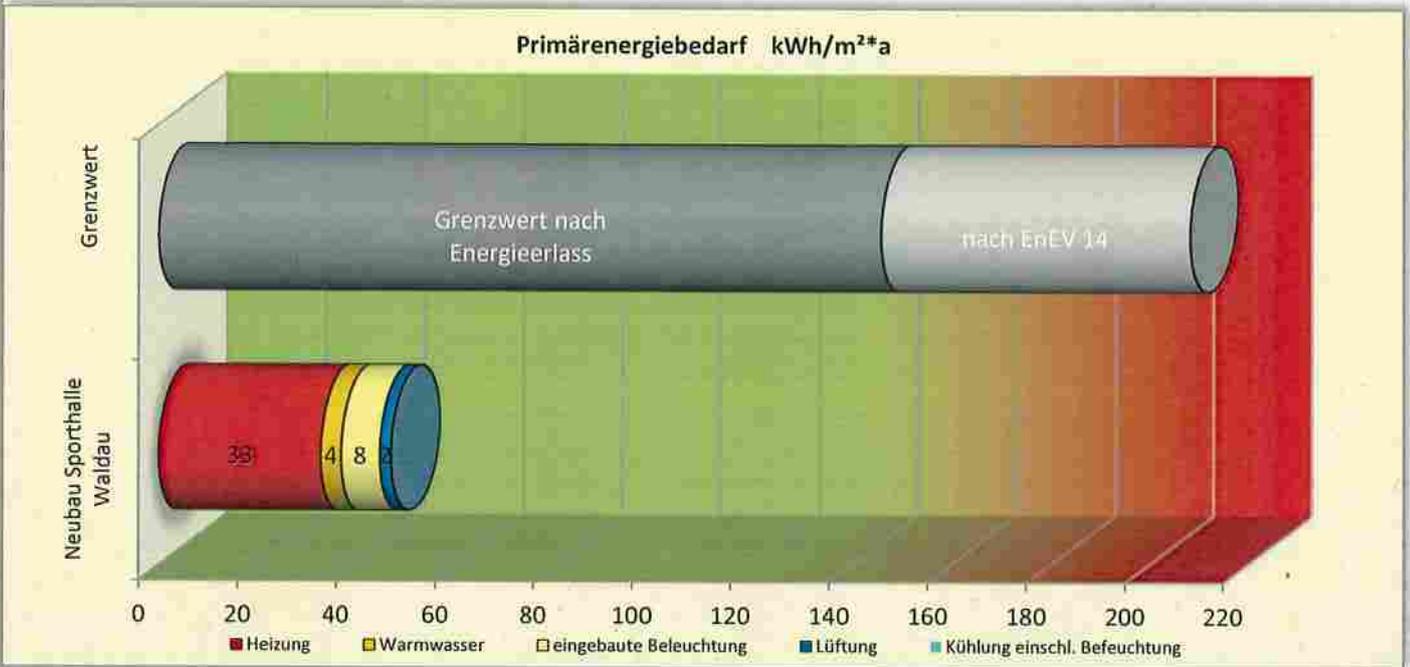


# Energetisches Datenblatt

Projekt-Nr.: 24100101

Projekt: **Neubau Sporthalle Waldau**

Strasse: **Georgiweg 7**



**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	1,24 W/m²K	0,90 W/m²K	
berechnet, < 19 °C	0,21 W/m²K	0,90 W/m²K		1,80 W/m²K

**PRIMÄRENERGIEBEDARF:**

Gebäude Ist-Wert qp:	47 kWh/m²*a
Referenzwert EnEV14 qp:	209 kWh/m²*a
Sollwert Energieerlass (-30%) <	146 kWh/m²*a
Unterschreitung EnEV14:	77,5%
Unterschreitung EnEV16:	69,8%

**Kompaktheit:** Nettogrundfläche: **3237 m²**

AV-Verhältnis: **0,40 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	- €
Strom	0,1	0,0	15,5	4,4	0,0	20,0	13.317 €
Nah-Fernwärme	108,8	13,8	0,0	0,0	0,0	122,6	40.995 €
Ertrag PV-Anlage: -							10.522 €
Wärmeleistung Heizung: <b>109 kW</b>		Anschlussleistung Strom: <b>231,7 kW</b>					43.790 €

**Energetische Einrichtungen:**

Art der Heizungsanlage: *Nah-Fernwärme bestehend aus Abwärme Eiswelt, Geothermie mit Sole-Wasser-Wärmepumpe, Pufferspeicher Nahwärme 6.000l, Pufferspeicher Verbraucherseite 3.000l, Fußbodenheizung Auslegung 40/32°C (Auslegung Halle 50/42°C)*

Art der Brauchwassererwärmung *dezentral über Frischwasserstationen*

Art der Lüftungsanlage, Wärmerück- *Zu- und Abluftanlage Halle 11.150 m³/h mit WRG ca. 88 %, Umkleinde/Duschen 4.750 gewinnung: m³/h mit WRG ca. 78 %*

sonst. größere energieverbrauchende Einrichtungen: *PV-Anlage 135 kWp*

aufgestellt:

Stuttgart: 14.03.2018

*Handwritten signature and initials in blue ink: 'Hew' and '05-1'.*

**Anlage zum energetischen Datenblatt:**

Projekt-Nr.: 24100101

Projekt: **Neubau Sporthalle Waldau**

Strasse: Georgiiweg 7

**Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte**

	geplant:		
Außenwand Holz:	0,20 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand Außengeräteraum:	0,25 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand TG:	0,23 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand gegen Erdreich:	0,21 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand Technik TG:	0,34 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand Technik gegen Erdreich:	0,37 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand Lichtschacht:	0,29 W/m <sup>2</sup> *K		
Außenwand Schnitzelgrube:	0,21 W/m <sup>2</sup> *K		
Flachdach Holz:	0,17 W/m <sup>2</sup> *K		
Flachdach Beton:	0,19 W/m <sup>2</sup> *K		
Decke zum Außengeräteraum:	0,28 W/m <sup>2</sup> *K		
Flachdach massiv (PUR):	0,28 W/m <sup>2</sup> *K		
Flachdach Shed:	0,21 W/m <sup>2</sup> *K		
Boden gegen Erdreich:	0,24 W/m <sup>2</sup> *K		
Boden gegen Erdreich , Sanitär:	0,28 W/m <sup>2</sup> *K		
Boden Indoor:	0,30 W/m <sup>2</sup> *K		
Boden gegen Erdreich Schnitzelgrube:	0,31 W/m <sup>2</sup> *K		
Fenster:	0,90 W/m <sup>2</sup> *K		
Verglasung Shed:	1,30 W/m <sup>2</sup> *K		
verglaste Türen:	1,50 W/m <sup>2</sup> *K		
Oberlichter:	1,80 W/m <sup>2</sup> *K		