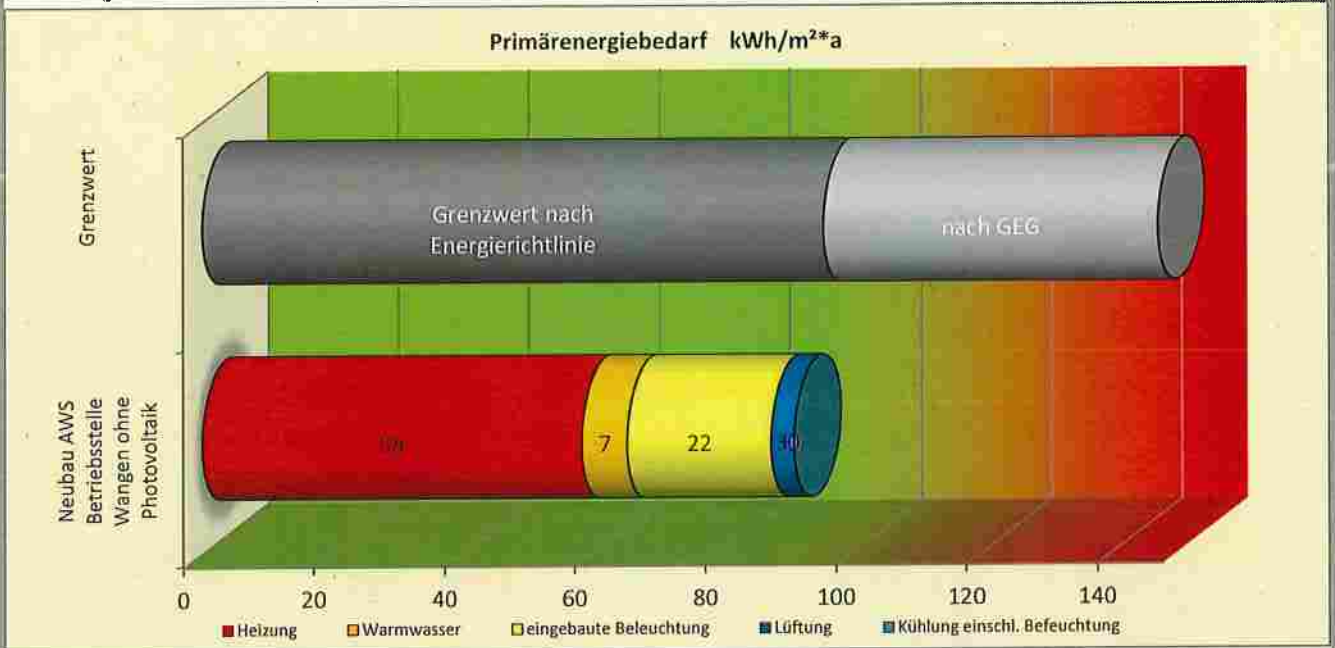


# Energetisches Datenblatt

Projekt: **Neubau AWS Betriebsstelle Wangen**

Projekt-Nr.: **05330105**

Straße: **Gingener Str. 23**



## Energetische Qualität der Gebäudehülle

### Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten

| W/m²K   | opake Außenbauteile | transparente Außenbauteile | Vorhangfassaden | Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln |
|---|---------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------------------|
| Höchstwert n. GEG /Energierichtlinie, ≥ 19 °C | 0,28/0,20           | 1,5 /1,05                  | 1,50/1,05       | 2,5/1,75                              |
| Höchstwert n. GEG, /Energierichtlinie < 19 °C | 0,50/0,35           | 2,80/1,96                  | 3,00/2,10       | 3,10/2,17                             |
| berechnet, ≥ 19 °C                            | 0,15 W/m²K          | 1,10 W/m²K                 |                 | 1,60 W/m²K                            |
| berechnet, < 19 °C                            |                     |                            |                 |                                       |

### PRIMÄRENERGIEBEDARF:

|  |                 |
|--|-----------------|
| Gebäude Ist-Wert $q_p$ ohne Anrechnung Photovoltaik: | 91 kWh/m²*a     |
| Anforderung GEG $q_p$ :                              | 146 kWh/m²*a    |
| Sollwert n. GRDRs 1493/2019 (-35%) <                 | 95 kWh/m²*a     |
| Unterschreitung GEG:                                 | 38%             |
| Einhaltung Energierichtlinie:                        | ja (PV 260 kWp) |
| AV-Verhältnis:                                       | 0,43 l/m        |

Kompaktheit: Nettogrundfläche: **2330 m²**

## Endenergiebedarf

| Energieträger | eingebaute         |                        |                        |                    |   | Gebäude gesamt (kWh/m²*a) | Energiekosten (pro Jahr) |
|---------------|--------------------|------------------------|------------------------|--------------------|---|---------------------------|--------------------------|
|               | Heizung (kWh/m²*a) | Warm-wasser (kWh/m²*a) | Beleuchtung (kWh/m²*a) | Lüftung (kWh/m²*a) | Kühlung einschl. Befeuchtung (kWh/m²*a) |                           |                          |
| Fernwärme     | 105,8              | 12,5                   |                        |                    |   | 118,3                     | 13.921 €                 |
| Strom         |                    |                        | 12,3                   | 1,9                |   | 14,2                      | 6.800 €                  |
| Holz          |                    |                        |                        |                    |   |                           | - €                      |

Wärmeleistung Heizung: **242 kW** elektrische Anschlussleistung: **290 kW**

## Energetische Einrichtungen

Art der Heizungsanlage: *Fernwärmeanschluss 242 kW, Fußbodenheizung 35/28 °C, RLT 60/40 °C, Warmwasser 70/40 °C, Heizkörper 65/50 °C*

Art der Brauchwassererwärmung *zentral mit Frischwasserstation, dezentrale Elektro-Durchlauferhitzer*

Art der Lüftungsanlage, Wärmerück- Zu- und Abluftanlage, Platten-WÜT, Rückwärmzahl > 78 %, Küche/Kantine 5.800 m³/h, gewinnung: Nassräume 7.900 m³/h, feuchte- und CO<sub>2</sub>-abhängig geregelt

sonst. Anlagen: *PV-Anlage 260 kWp*

aufgestellt: *T. Burkhard*

Stuttgart: *14.06.2021*

*Reed*

**Anlage zum energetischen Datenblatt:**  
Projekt: **Neubau AWS Betriebsstelle Wangen**Projekt-Nr.: 05330105  
Straße: Gingener Str. 23**Wärmedurchgangskoeffizienten, U-Werte**

| Neubau |   | geplant:                 |
|--------|---|--------------------------|
| BO01   | Boden gegen Erdreich  | 0,20 W/m <sup>2</sup> *K |
| AW01   | Außenwand gegen Erdreich UG   | 0,27 W/m <sup>2</sup> *K |
| AW02   | Außenwand (Holzständerbauweise, vorgehängte hinterlüftete Fassadenbekleidung) | 0,18 W/m <sup>2</sup> *K |
| DA01   | Flachdach (extensiv begrünt)  | 0,17 W/m <sup>2</sup> *K |
| AF01   | Außenfenster  | 1,10 W/m <sup>2</sup> *K |
| DF01   | Lichtkuppel   | 1,60 W/m <sup>2</sup> *K |