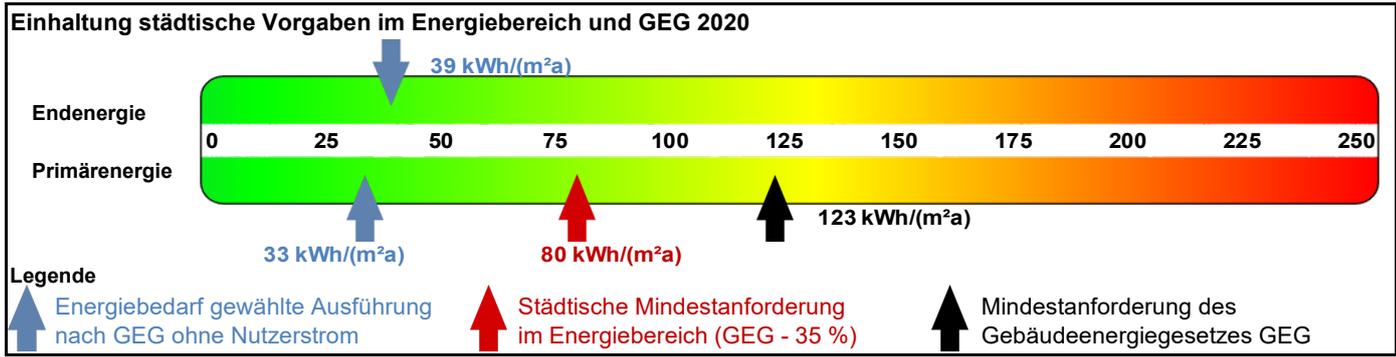


| | |
|---|-----------------------------|
| Energetisches Datenblatt | Projekt-Nr.: 024260101 |
| Neubau Kita Anna-Sutter-Platz Stammheim | Straße: Anna-Sutter-Platz 1 |



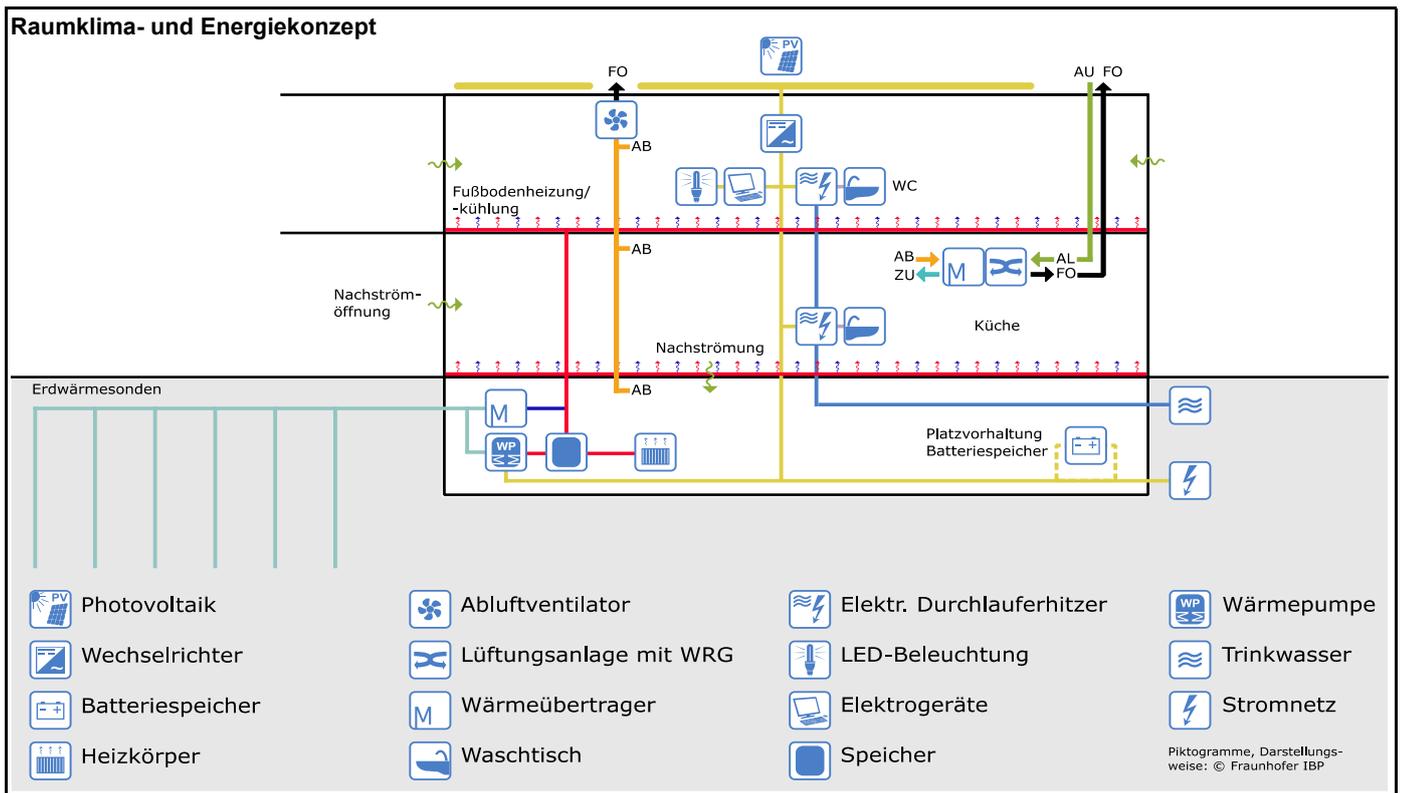
Energieversorgung

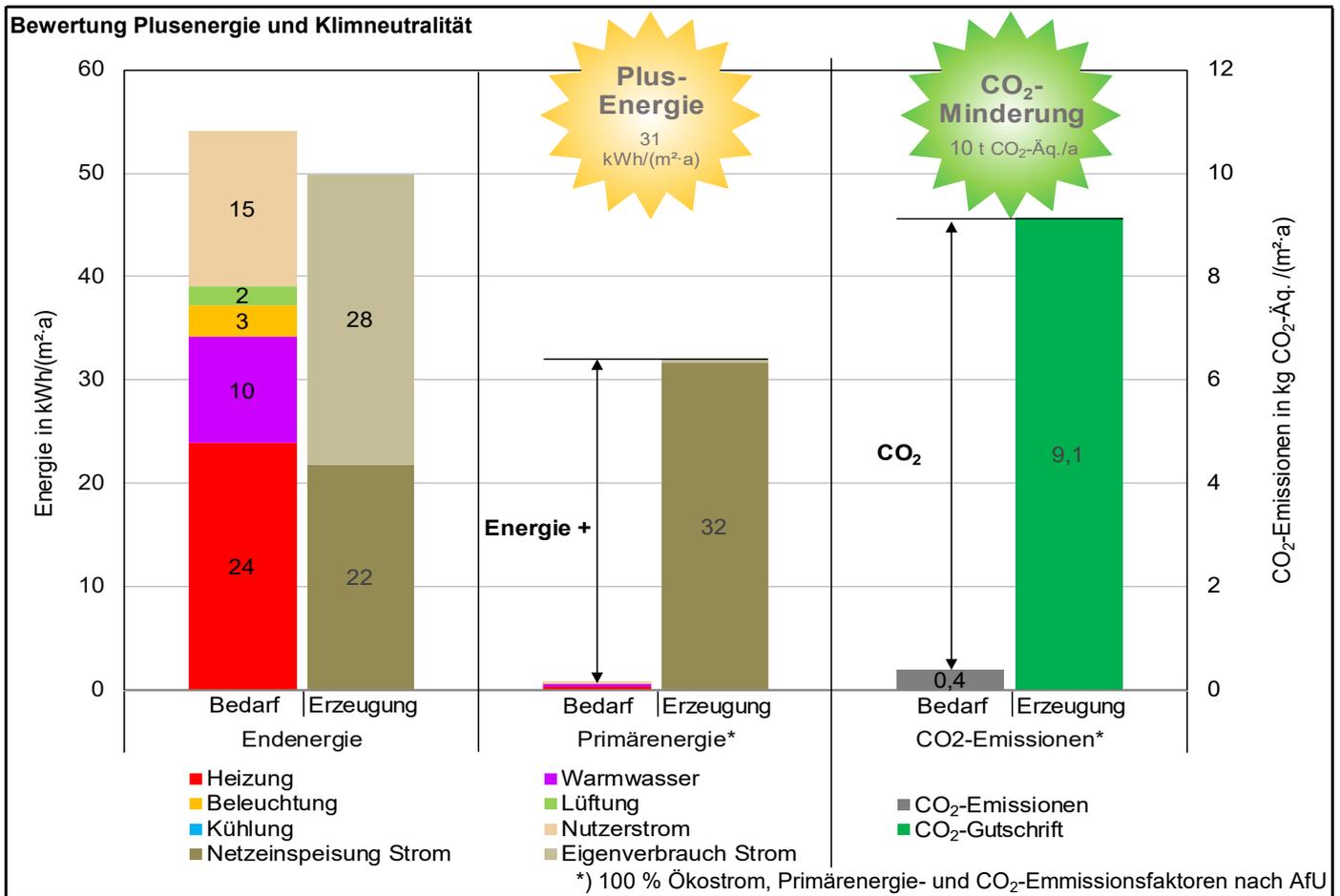
| | gewählte Ausführung |
|--------------------------|---|
| Heizungsanlage | Sole-Wasser-Wärmepumpe 26 kW, Jahresarbeitszahl JAZ 4,8, 6 Erdwärmesonden, Pufferspeicher 500 l, Fußbodenheizung 35/25 °C, Heizkörper im UG 35/30 °C |
| Warmwasser | elektrische Durchlauferhitzer: dezentral an Waschtischen, zentral in Küche |
| Lüftungsanlage | Zu- & Abluftanlagen für Küche: 750 m³/h, Rückwärmzahl 79 %, SFP 2, Abluftventilatoren in UG und Sanitärräumen, Nachströmöffnungen in Fassade für Nachlüftung 2-facher Luftwechsel |
| Photovoltaik, Speicher | PV auf begrüntem Flachdach (Ost-West-Ausrichtung) 59 kWp, Platzvorhaltung für Batteriespeicher |
| Nutzerstrom Eigennutzung | Geräte ohne höchstem Energielabel: 15 kWh/(m²a), 56 % Eigennutzungsgrad |

Energetische Qualität der Gebäudehülle Neubau Nichtwohngebäude

| Mittelwert der Wärmedurchgangskoeffizienten in W/(m²K) | Höchstwerte städtische Vorgaben im Energiebereich (GEG - 30 %) | | geplant | | |
|--|--|---------|--------------|---------|--------------|
| | Raum-Solltemperaturen im Heizfall | ≥ 19 °C | 12 bis 19 °C | ≥ 19 °C | 12 bis 19 °C |
| Opake Außenbauteile | 0,20 | 0,35 | 0,12 | | |
| Transparente Außenbauteile | 1,05 | 1,96 | 0,90 | | |
| Vorhangsfassade | 1,05 | 2,10 | | | |
| Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln | 1,75 | 2,17 | 1,20 | | |

Kompaktheit Energiebezugsfläche: 1.184 m² A/V-Verhältnis: 0,49 1/m





Klimarelevanz

Auswirkung auf Klimaschutz? Ja, Abnahme der jährlichen Treibhausgasemissionen um 10 Tonnen CO₂-Äquivalente / a.

Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte)

geplant

| | |
|---------------------------|------------|
| Lüftungsflügel, opak | 0,85 W/m²K |
| Außenfenster | 0,85 W/m²K |
| Außentür | 1,20 W/m²K |
| Außenwand | 0,16 W/m²K |
| Außenwand, gegen Erdreich | 0,19 W/m²K |
| Dach | 0,10 W/m²K |
| Oberlichter | 1,20 W/m²K |
| Fußboden, gegen Außenluft | 0,15 W/m²K |
| Fußboden UG | 0,14 W/m²K |
| Fußboden EG | 0,12 W/m²K |

Randbedingungen

| Energieträger | Primärenergiefaktor | Emissionsfaktor CO ₂ -Äquivalente | Quellenangabe |
|---|---------------------|--|---------------|
| Strombezug (Bundesmix) | 1,8 | 560 g CO ₂ / kWh | GEG |
| Stromeinspeisung (Verdrängungsstrommix) | 2,8 | 860 g CO ₂ / kWh | GEG |
| Strombezug (100 % Ökostrom) | 0,0152 | 6,9 g CO ₂ / kWh | AfU |
| Stromeinspeisung (Bundesmix) | 1,45 | 409 g CO ₂ / kWh | AfU |

aufgestellt:
Version 1.6

T. Burkhard

Palmer

Stuttgart, 10.02.2023