

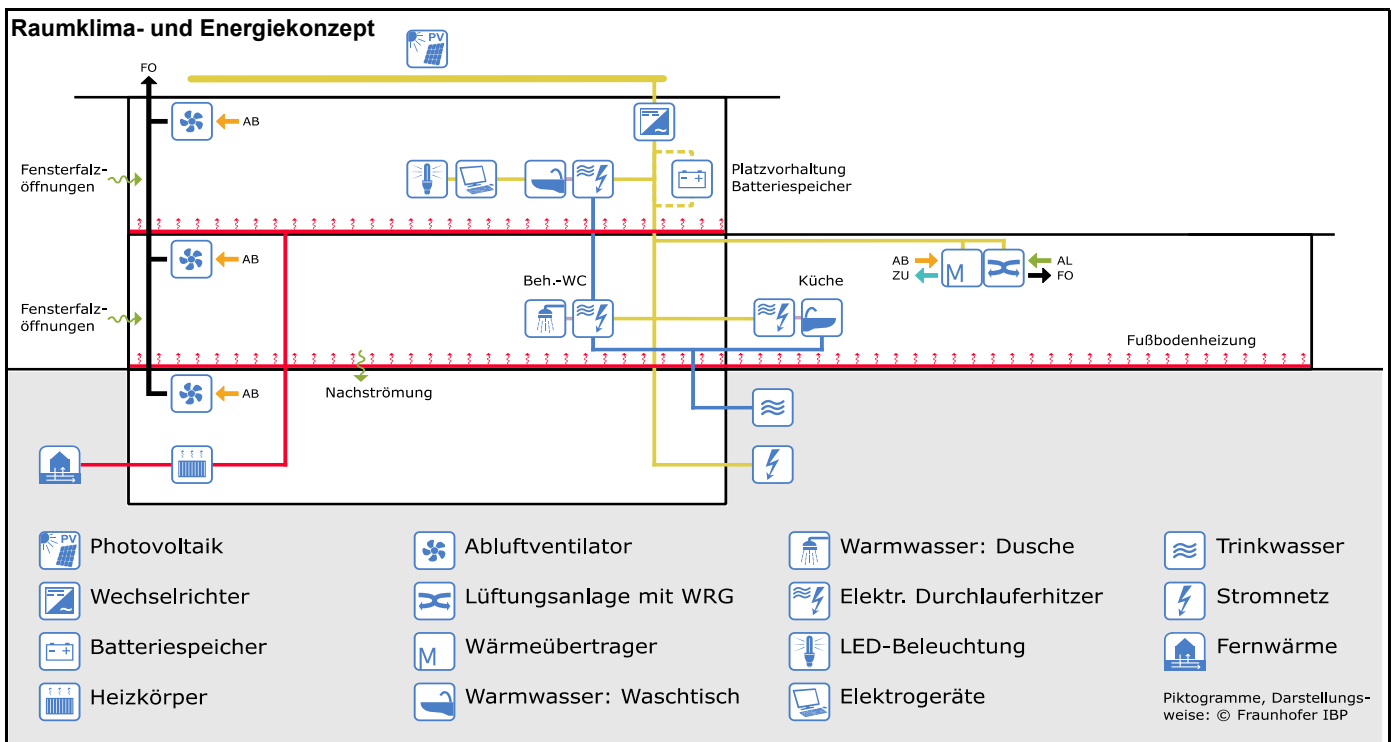
Energieversorgung

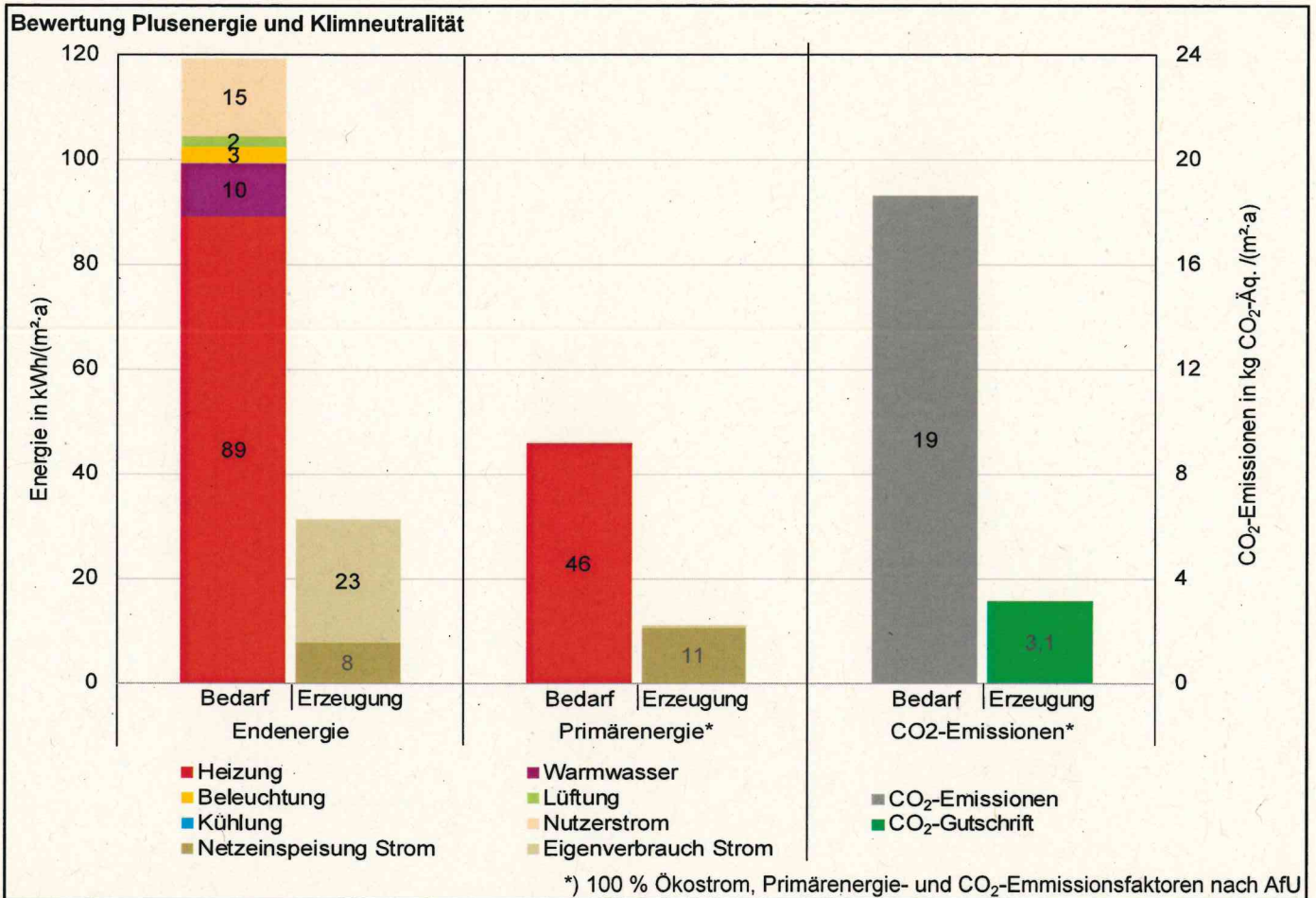
	gewählte Ausführung
Heizungsanlage	Anschluss an Fernwärme 28 kW, 45/35 °C, Fußbodenheizung im EG und OG, Heizkörper im UG
Warmwasser	elektrische Durchlauferhitzer: Küche zentral, Waschtische dezentral
Lüftungsanlage	Zu- & Abluftanlage: Küche 650 m³/h, Rückwärmzahl 79 %, SFP2; Fensterfalzöffnungen in Büro-, Umkleide-, Gruppen und Schlafräumen; dezentrale Abluftventilatoren in Lager, WCs, Sanitär und Wickelbereich, 1.050 m³/h, SFP1
Photovoltaik, Speicher	auf begrüntem Flachdach (Ost-West-Ausrichtung) 28 kWp, Vorhaltung Platz für Batteriespeicher
Nutzerstrom Eigennutzung	Geräte ohne höchstem Energielabel: 15 kWh/(m²a), 75 % Eigennutzungsgrad

Energetische Qualität der Gebäudehülle Neubau Nichtwohngebäude

Mittelwert der Wärmedurchgangskoeffizienten in W/(m²K)	Höchstwerte städtische Vorgaben im Energiebereich (GEG - 30 %)		geplant	
	≥ 19 °C	12 bis 19 °C	≥ 19 °C	12 bis 19 °C
Raum-Solltemperaturen im Heizfall				
Opake Außenbauteile	0,20	0,35	0,11	
Transparente Außenbauteile	1,05	1,96	0,90	
Vorhangfassade	1,05	2,10		
Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln	1,75	2,17	1,20	

Kompaktheit Energiebezugsfläche: 890 m² A/V-Verhältnis: 0,59 1/m





Klimschutzrelevanz

Auswirkung auf Klimaschutz? Ja, Zunahme der jährlichen Treibhausgasemissionen um 14 Tonnen CO₂-Äquivalente / a.

Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte)

Außenwand	0,14 W/m ² *K
Außenwand gegen Erdreich	0,19 W/m ² *K
Flachdach	0,10 W/m ² *K
Fußboden gegen Erdreich EG	0,12 W/m ² *K
Fußboden gegen Erdreich UG	0,14 W/m ² *K
Außenfenster	0,85 W/m ² *K
Lüftungsflügel, opak	0,85 W/m ² *K
Lichtkuppel	1,20 W/m ² *K
Außentüren	1,20 W/m ² *K

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
Fernwärme (Mittlerer Neckar)	0,5484	221 g CO ₂ / kWh	AfU
Strombezug (100 % Ökostrom)	0,0152	6,9 g CO ₂ / kWh	AfU
Stromeinspeisung (Bundesmix)	1,37	382 g CO ₂ / kWh	AfU

aufgestellt:
Version 1.3

T. Burkhard

Stuttgart, 29.09.2022

Heinrich