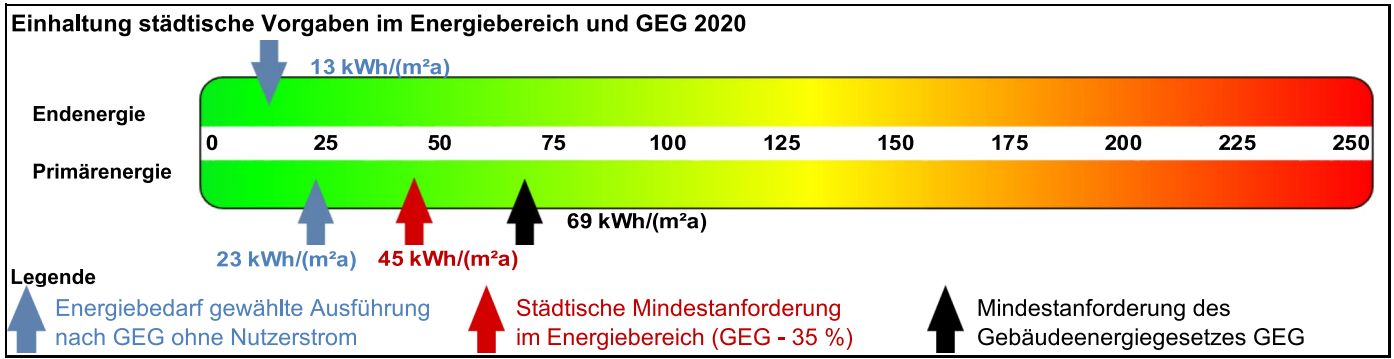


Energetisches Datenblatt	Projekt-Nr.: 02910902
Ersatzneubau Sommerrainschule 2.BA	Straße: Edelweißweg 11



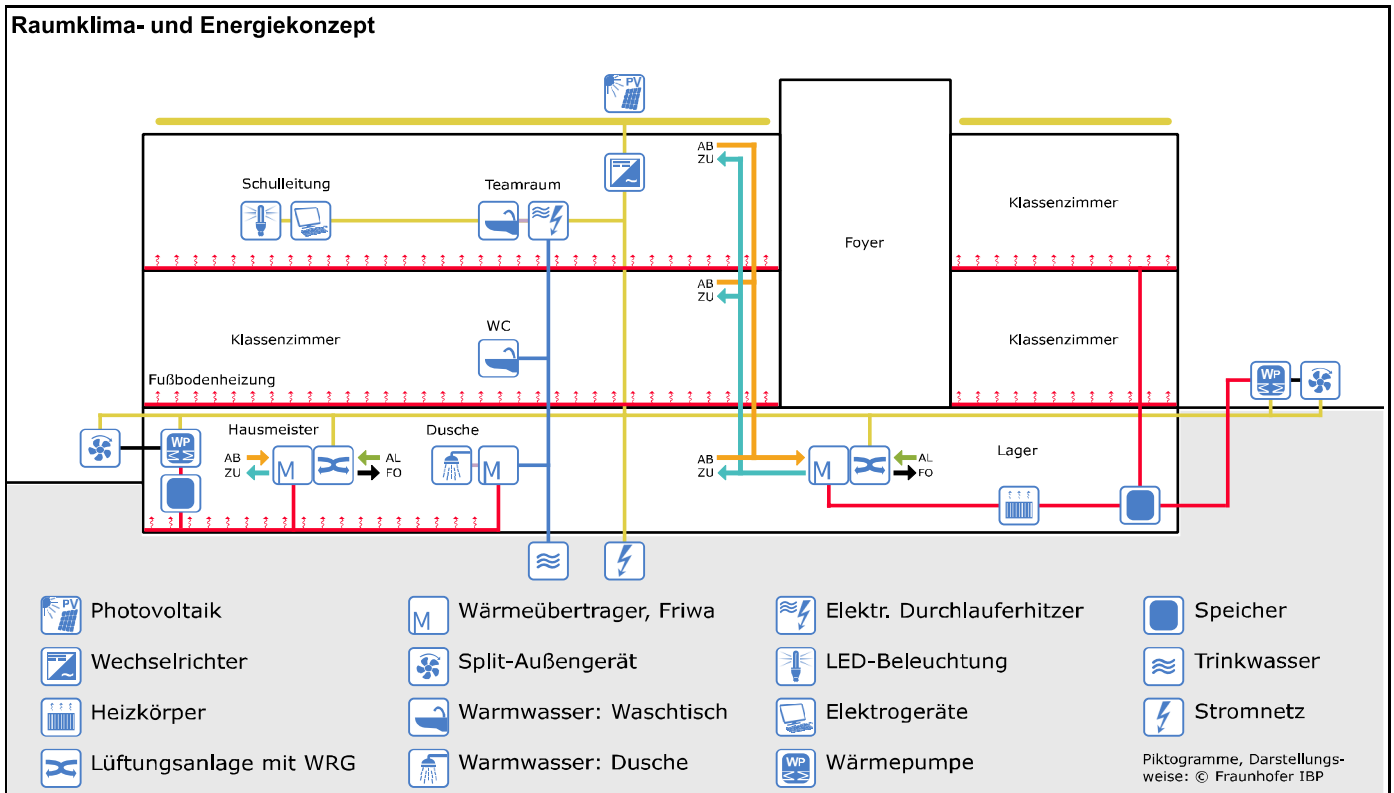
Energieversorgung

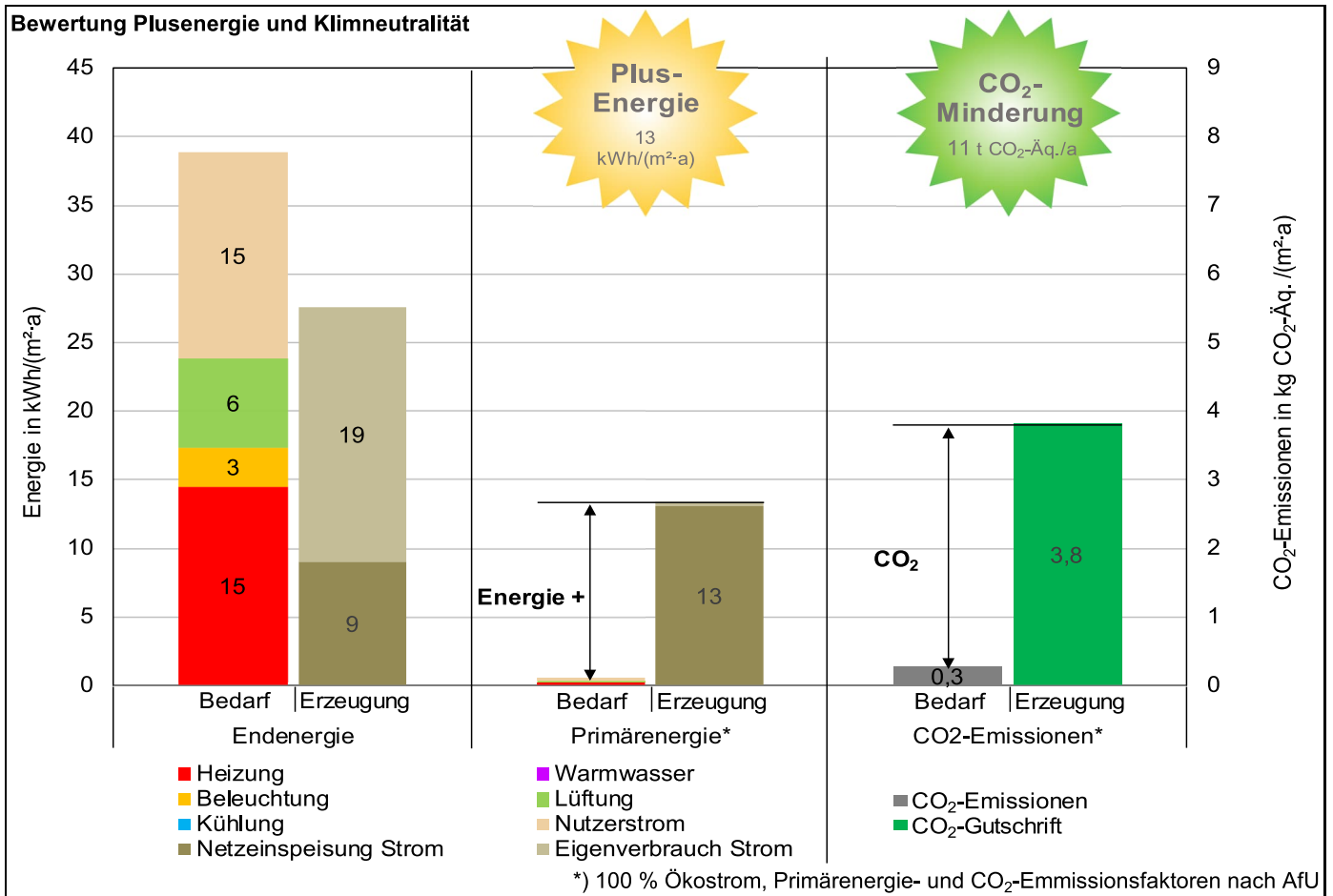
	gewählte Ausführung
Heizungsanlage	Luft-Wasser-Wärmepumpe 86 kW, COP 3,6 (A7/W45), Pufferspeicher, Fußbodenheizung 45/35 °C, Heizkörper im UG 50/40 °C, RLT 50/40 °C, Hausmeisterwohnung: Luft-Wasser-Wärmepumpe 5,5 kW, Pufferspeicher
Warmwasser	dezentrale elektrische Durchlauferhitzer, Hausmeisterwohnung: Frischwasserstation
Lüftungsanlage	Zu- & Abluftanlagen: 21.000 m³/h, Rückwärmzahl 84 %, SFP 1, Hausmeisterwohnung: autarke Wohnungslüftung
Photovoltaik, Speicher	PV auf begrüntem Flachdach (Ost-West-Ausrichtung) 116 kWp, ohne Batteriespeicher
Nutzerstrom Eigennutzung	Geräte ohne höchstem Energielabel: 15 kWh/(m²a), 67 % 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	0,15	0,12
Transparente Außenbauteile	1,05	1,96	0,96	
Vorhangfassade	1,05	2,10		
Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln	1,75	2,17		

Kompaktheit Energiebezugsfläche: 3.168 m² A/V-Verhältnis: 0,32 1/m





Klimarelevanz

Auswirkung auf Klimaschutz? Ja, Abnahme der jährlichen Treibhausgasemissionen um 11 Tonnen CO₂-Äquivalente / a.

Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte)

geplant

Außenfenster	0,90 W/m²K
Pfosten-Riegel-Fassade	0,95 W/m²K
Außentür	1,60 W/m²K
Außenwand, Holzständer	0,15 W/m²K
Außenwand, Holz massiv	0,16 W/m²K
Außenwand, Holzträger BSH	0,22 W/m²K
Außenwand, gegen Erdreich	0,30 W/m²K
Außenwand, Hausmeisterwohnung	0,19 W/m²K
Flachdach	0,15 W/m²K
Terrasse	0,18 W/m²K
Sheddach	0,17 W/m²K
Fußboden UG	0,22 W/m²K
Fußboden, Hausmeisterwohnung	0,17 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 1.7

T. Burkhard

Radmüller

Stuttgart, 20.04.2023