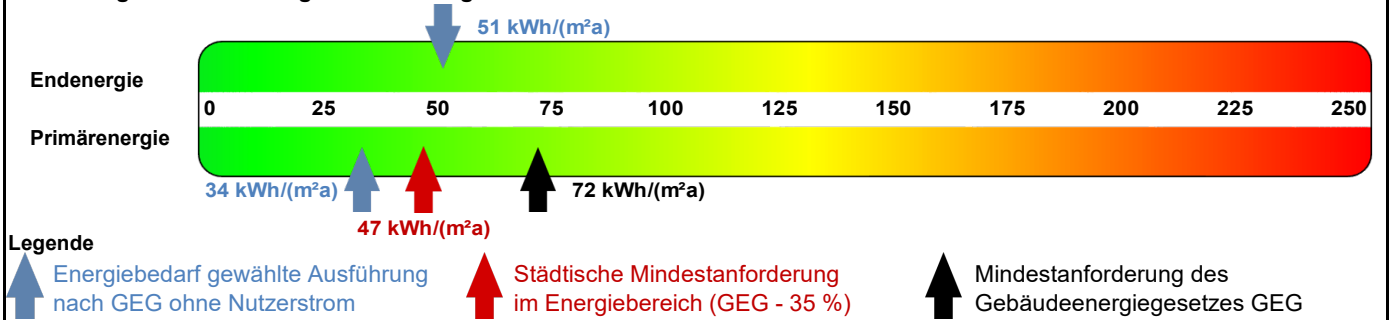


Energetisches Datenblatt

Neubau Sportzentrum Neckarpark Q22

Projekt-Nr.: 26380101

Straße: Benzstr. 153 A

Einhaltung städtische Vorgaben im Energiebereich und GEG 2020**Energieversorgung**

	gewählte Ausführung
Heizungsanlage	HT-Fernwärme 80 kW, 70/40 °C; NT-Fernwärme 400 kW, 40/25 °C; Vakuumröhrenkollektoren 75 kW; 2 Pufferspeicher je 5 m³; Fußboden-, Decken- & Sandbodenheizung 40/25 °C; RLT-Heizregister 40/25 °C, Nachheizregister Nebenräume
Warmwasser	3 zentrale Frischwasserstation-Kaskaden für Beach, Judo & Sport
Lüftungsanlage	Zu- & Abluftanlagen: Judo 12.500 m³/h, Rückwärmzahl 80 %, SFP 2; 2-Feld-Sport 13.700 m³/h, Rückwärmzahl 80 %, SFP 2; Beachvolleyball 9.300 m³/h, Rückwärmzahl 80 %, SFP2
Photovoltaik, E-Mobilität	PV auf begrüntem Flachdach (Ost-West-Ausrichtung) 173 kWp, 2 Ladesäulen je 22 kW
Nutzerstrom Eigennutzung	Geräte ohne höchstem Energielabel: 15 kWh/(m²a), 77 % 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	0,19	0,23
Transparente Außenbauteile	1,05	1,96	0,90	0,90
Vorhangsfassade	1,05	2,10		
Glasdächer, Lichtbänder, Lichtkuppeln	1,75	2,17		

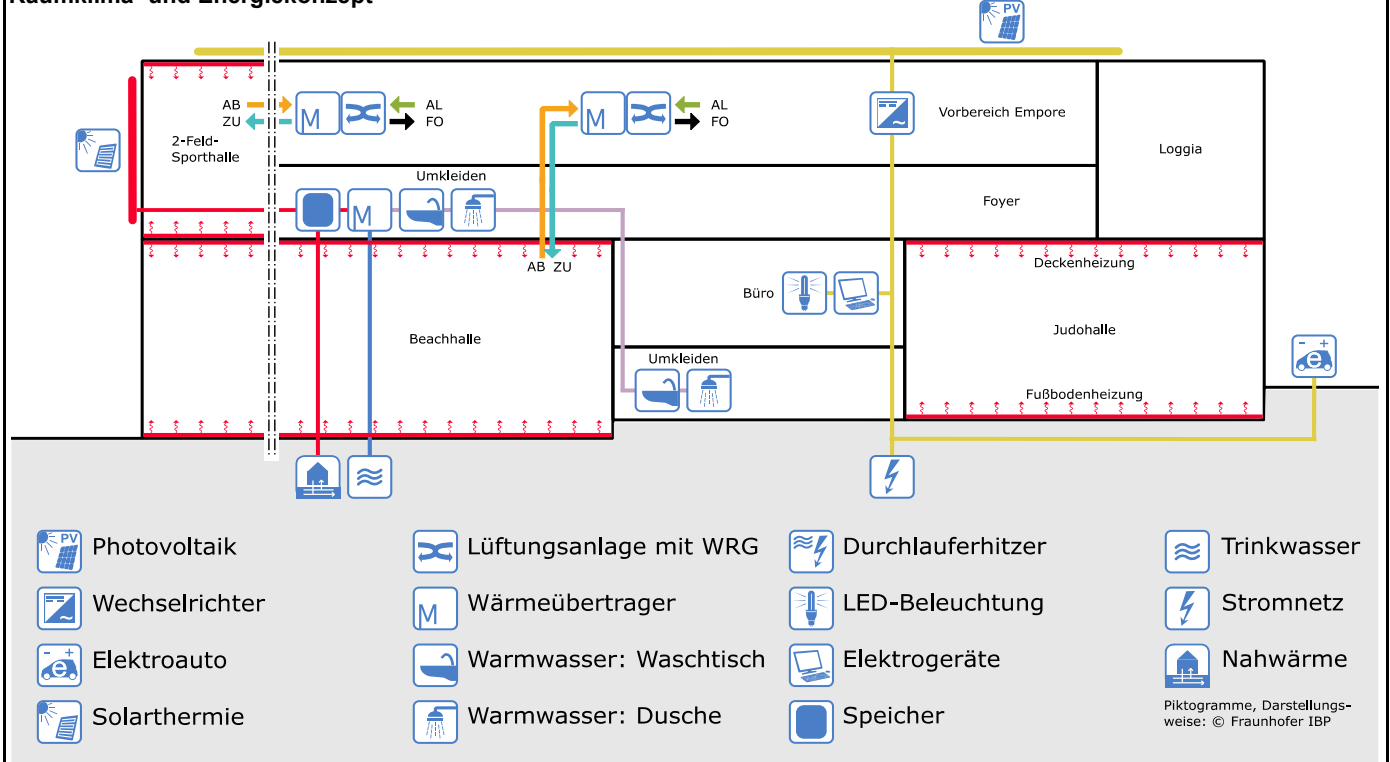
Kompaktheit

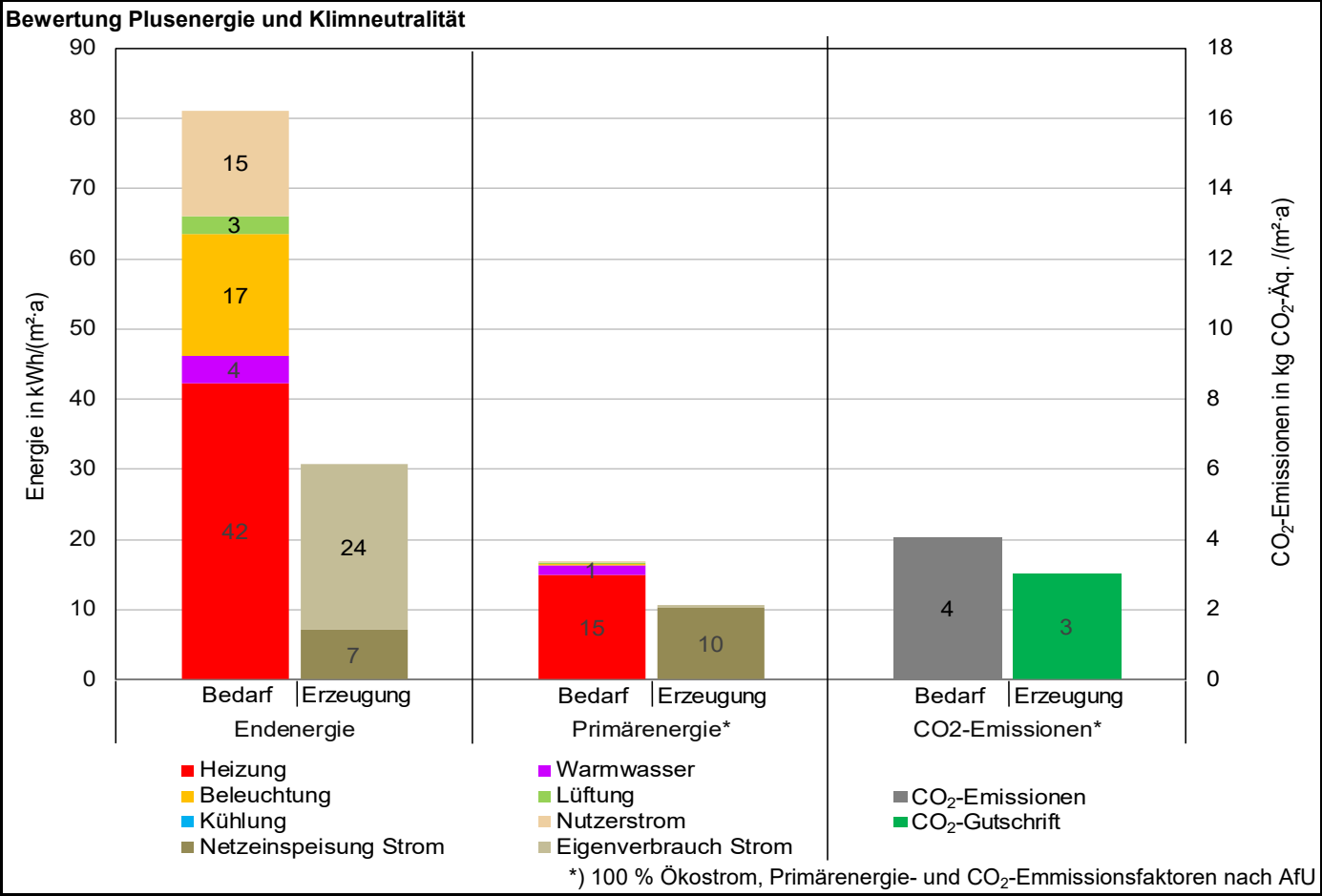
Energiebezugsfläche:

5.417 m²

A/V-Verhältnis:

0,16 1/m

Raumklima- und Energiekonzept



Klimarelevanz

Auswirkung auf Klimaschutz? Ja, Zunahme der jährlichen Treibhausgasemissionen um 5 Tonnen CO₂-Äquivalente / a.

Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte)		geplant
Außenwand Beton		0,24 W/m²K
Außenwand Beton, gegen Erdreich		0,20 W/m²K
Flachdach		0,16 W/m²K
Flachdach Terrasse		0,22 W/m²K
Geschossdecke, gegen Außenluft		0,19 W/m²K
Bodenplatte Flur, Umkleiden		0,16 W/m²K
Bodenplatte Judo		0,24 W/m²K
Bodenplatte Beachvolleyball		0,38 W/m²K
Außenfenster		0,90 W/m²K
Außentür		1,50 W/m²K
Pfostenriegelfassade		0,90 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
Wärmenetz Neckarpark	0,36	84 g CO ₂ / kWh	EDS
Strombezug (100 % Ökostrom)	0,0152	6,9 g CO ₂ / kWh	AfU
Stromeinspeisung (Bundesmix)	1,45	409 g CO ₂ / kWh	AfU