

CO2-Bilanz

Stand: 14.10.2021

Friedrich-Rückert-Schule - Anbau Ganztagsbetreuung

Variante: mechanische Lüftung

1 Reduktion:

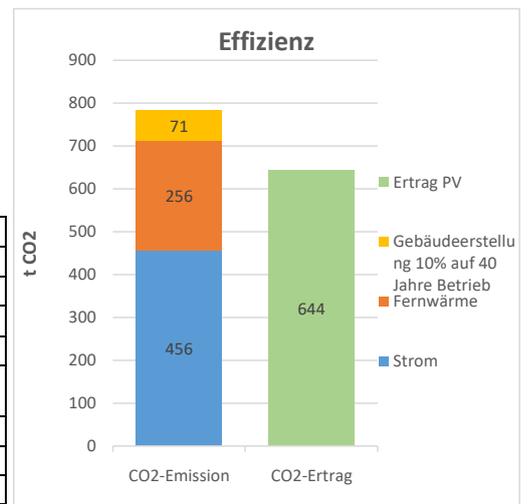
- mehrgeschossiges, kompaktes Gebäude
- optimierte Ausnutzung der Grundfläche
- Synergieeffekte mit dem Bestandsgebäude
- Entsiegelung von Bestandsflächen

2 Effizienz:

- Hochgedämmte Gebäudehülle
- Beheizung über Fußbodenheizung
- Wärmeerzeugung : Fernwärme ESTW
- Beleuchtung durch LED
- Photovoltaik Anlage auf dem Dach
- Dach- und Fassadenbegrünung

Effizienz

	CO ₂	CO ₂ -Emission	CO ₂ -Ertrag	Bemerkung
	in t/a	t in 40 Jahren	t in 40 Jahren	
Strom	11,4	456		
Fernwärme	6,4	256		
Betrieb gesamt	17,8	712		
Gebäudeerstellung 10% auf 40 Jahre Betrieb		71		
Ertrag PV	16,1		644	
Gesamt		783	644	
Bilanz		139		



3 Kompensation

Die Kompensation wird durch Bezug von bereits vom Energieerzeuger (ESTW) ausgeglichenem Strom erreicht

Kompensation

	CO ₂	CO ₂ -Emission	CO ₂ -Ertrag	Bemerkung
	in t/a	t in 40 Jahren	t in 40 Jahren	
Strom	0	0		CO2-neutraler Strombezug
Fernwärme	6,4	256		
Betrieb gesamt	6,4	256		
Gebäudeerstellung 10% auf 40 Jahre Betrieb		71		
Ertrag PV	16,1		644	
Gesamt		327	644	
Bilanz		-317		

