

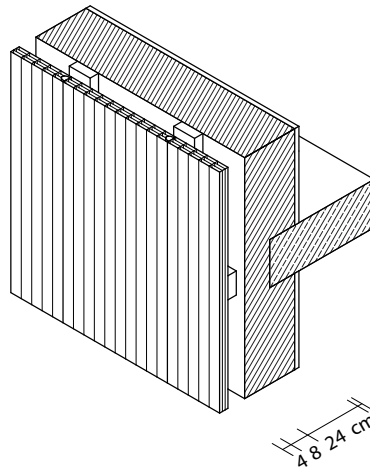
Thermische Hülle:

Geschlossener

Laubengang

Geschlossene

Energiegärten

MASSIVWAND UND POLYCARBONAT
(ODER ANDERER TRANSPARENTER
HÜLLE) 37,5 CM

Polycarbonat	4 cm
Luftschicht	8 cm
KLB Planblock SW 1	24 cm
Gipsputz	1,5 cm

18,98 KWH/M²A

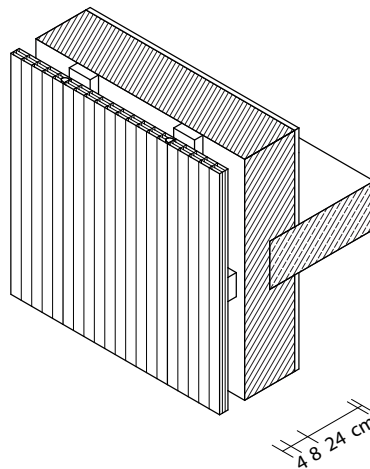
Thermische Hülle:

Geschlossener

Laubengang

Geschlossene

Energiegärten

TYP MIT LUFTKOLLEKTOR IM DACH
UND
ZWEISCHALIGER WANDAUFBAU
37,5 CM

Polycarbonat	4 cm
Luftschicht	8 cm
KLB Planblock SW 1	24 cm
Gipsputz	1,5 cm

17,13 KWH/M²A



Maßnahmen	9	10
	Massivwand mit Polycarbonat – Geschlossener Laubengang und geschlossene Energiegärten (37,5 cm)	Massivwand mit Polycarbonat – Geschlossener Laubengang und geschlossene Energiegärten – Dachkollektor (37,5 cm)

Simulationsergebnisse

	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Gesamt- gebäude	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Gesamt- gebäude
	Wohnen	Erschließung	Nebenräume		Wohnen	Erschließung	Nebenräume	
Lüftungsverluste [kWh/a]	31.000	2.879	1.405	35.284	24.872	2.898	1.422	29.192
Wandverluste [kWh/a]	19.435	-6.580	-6.601	6.253	17.124	-6.776	-6.704	3.644
Dachverluste [kWh/a]	2.273	873	2.748	5.894	1.364	894	2.839	5.097
Erdreichverluste [kWh/a]	413	345	1.925	2.683	-278	343	1.821	1.887
Fensterverluste [kWh/a]	36.925	764	0	37.689	34.570	769	0	35.340
Solare Gewinne [kWh/a]	14.857	483	0	15.340	10.563	456	0	11.019
Interne Gewinne [kWh/a]	44.229	262	282	44.774	39.238	254	274	39.766
Heizwärmebedarf [kWh/a]*	31.033	0	0	31.033	28.014	0	0	28.014
Max. Heizleistung [kW]	64	0	0	64	64	0	0	64
Betriebsstunden Heizung [h]	1.041	0	0	1.041	932	0	0	932
Mittlere Temperatur [°C]	23,1	20,2	17,1	17,1	23,5	20,4	16,9	16,9

in Prozent	-22,2%	-29,8%
------------	--------	--------

Heizwärmebedarf [kWh/(m² > a)]			18,98				17,13
-----------------------------------	--	--	-------	--	--	--	-------

* Nach DIN 18599 wird hierbei Nutzenergiebedarf ausgewiesen (zzgl. Erzeuger- und Leitungsverluste (soweit sie nicht der Zone zugute kommen). Die TWW-Bereitung ist nicht enthalten.

** innerhalb der Nutzungsdauer, die Angaben h > x°C beziehen sich auch auf außerhalb der Nutzungsdauer.