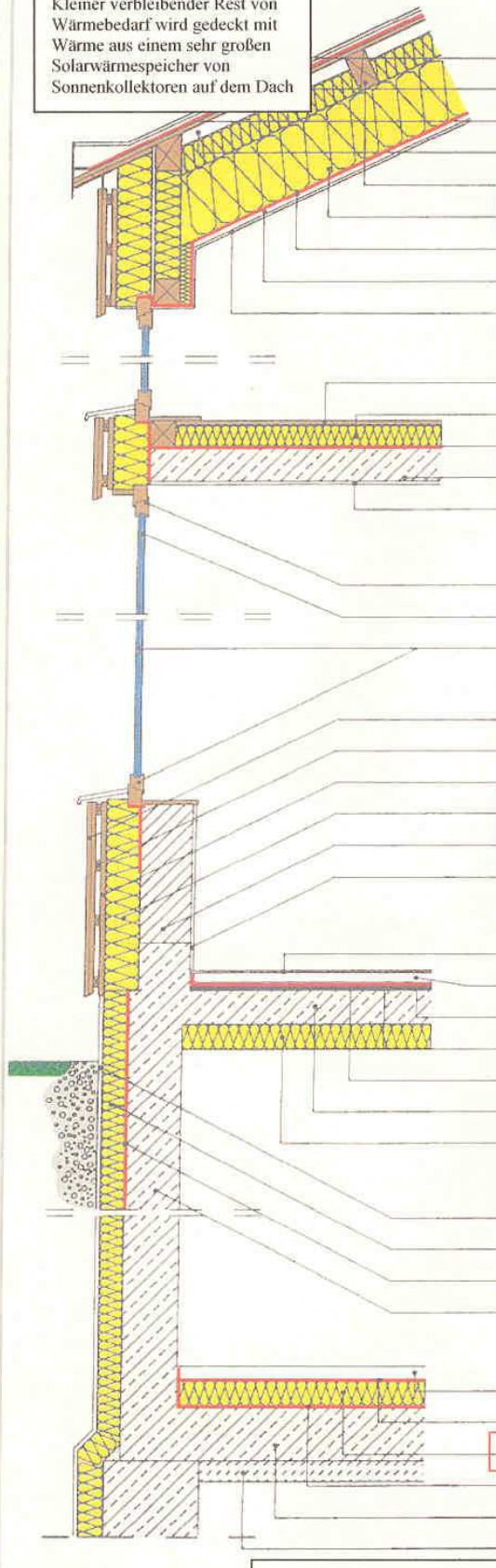


Forschungsprojekt Nullheizenergiehaus in Berlin

KONSTRUKTIONS-DETAILS

Kleiner verbleibender Rest von Wärmebedarf wird gedeckt mit Wärme aus einem sehr großen Solarwärmespeicher von Sonnenkollektoren auf dem Dach



Aufbau	Dicke	u - Wert	
		Wärmeleitfähigkeit	W/m ² K
Dach			
Zinkblech	–	–	
Bitumendachbahn	–	–	
Schalung	–	–	
Hinterlüftung	6	–	
Sparren	18	0.13	0.12
Mineralwolle	30	0.035	
Polyäthylenfolie	–	–	
Lattung/Luftschicht	2.4	1/2=0.17	
Gipskarton	1.25	0.21	
Decke			
Holzgebelag	2	0.13	
Polystyrol	10	0.035	
Polyäthylenfolie	–	–	0.3
Beton	16	2.1	
Putz	1.5	0.7	
Fenster			
Holzrahmen			1.8
3-fach-Verglasung			0.4
Glas und Rahmen			0.68
Außenwand			
Holzschalung	4	–	
Lattung/Hinterlüftung	2	–	
Lattung/Hinterlüftung	2.5	–	0.19
Mineralwolle	16	0.04	
Ziegelmauerwerk	24	0.21	
Putz	1.5	0.7	
Kellerdecke			
Fliesenbelag	1	1.0	
Estrich	4.5	1.4	
Polyäthylenfolie	–	–	
Abdichtung	–	–	0.23
Mineralwolle	2	0.04	
Beton	16	2.1	
Polystyrol	12	0.035	
an Erdreich grenzende Wand			
Putz	2	0.87	
extrudiertes Polystyrol	12	0.035	0.27
Bitumenanstrich	–	–	
wasserundurchlässiger Beton	24	2.1	
Kellerboden			
Estrich	6	1.4	
Polyäthylenfolie	–	–	
Polystyrol	12	0.035	0.26
Abdichtung	–	–	
wasserundurchlässiger Beton	25	2.1	
Magerbeton	1.0	2.1	

Quelle: Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Stuttgart