

Technische Daten zur gesetzlichen Energieeffizienz Lu..po.Therm B2+8		DIN-EN-ISO - NORMEN
Anwendungsgebiete	Dach, Wand, Fassade, Decke, Boden, innen oder außen + Kerndämmung	drucklos + beidseitig mit Luftschichten zu verlegen
Rohstoffe 	8 x HD-PE-Luftpolsterfolien, halogenfreier FH 5 x IR-Reflexfolien = PP hoch OD metallisiert 2 davon mit HD-PE-Gewebe	keine migrierenden Substanzen, keine Gefahrstoffe, keine Weichmacher
Dicke	30 mm	DIN 18165-1
Gewicht	430 g/m ²	DIN 18165-1, 7.4
Zugfestigkeit	0,15 N / mm ²	DIN 18165-1
Brandschutzklasse	B 2, (B1 = Sonderanfertigung)	DIN 4102-1
Temperaturbeständigkeit	- 50° C bis + 100° C	DIN V 18 164-1
Dampfdurchlässigkeit 1. Folie	undurchlässig S _d = 1.500 m	DIN 52615
Dampfdurchlässigkeit 2. bis 13.Folie	diffusionsoffen S _d = 10 m	DIN 52615
IR – Reflexion der 2 gewebeverstärkten Außenfolien	84 % von 1,4 bis 35 µm	R _{gh} laut Diagramm, siehe unten
IR – Reflexion der 3 Innenfolien	bis 98 % von 1,4 bis 35 µm	
Elektro-Smog-Abschirmung	25 MHz bis 6 GHz ~ 40 dB = 99,99 %	Nahfeldsonde kalibriert
Rollenbreite	1,5 m bzw. 2,5 m	DIN 18165-1, 7.4
Rollenlänge	12,5 m	DIN 18165-1, 7.4
Rollengewicht brutto	9 kg bzw. 14 kg	DIN 18165-1, 7.4
Fläche pro Rolle	18,45 m ² bzw. 31,25 m ²	

Die nach DIN ``fiktive und unvollständige Bedarfsberechnung`` benachteiligt, wegen der fehlenden physikalischen Basis von Wärmeströmung und Wärmestrahlung, die IR-aktiven-Foliendämmstoffe.

$$U = 0,36 \text{ W / m}^2 \cdot \text{K}, \quad \text{WLZ} = 0,012 \text{ W / m} \cdot \text{K} (\lambda), \quad R_{\Sigma} = 2,72 \text{ m}^2\text{K / W}$$

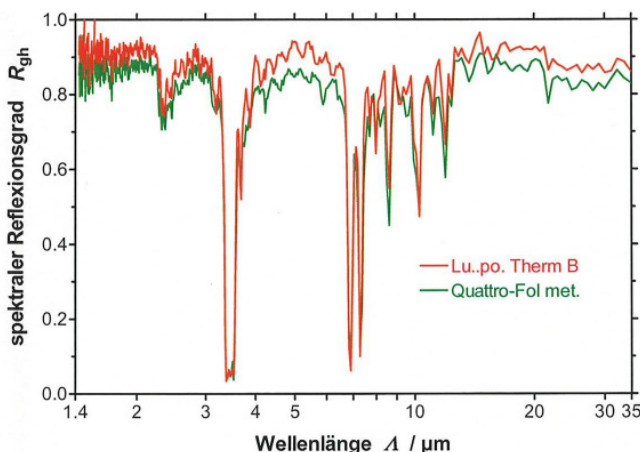
Axiom: Energieeffizienzberechnung nach der physikalischen Gesetzmäßigkeit!

Die Verbrauchswertermittlung aus den 3 wissenschaftlichen „in Situ test’s“ ergeben laut www.normapme.com diese durchschnittlichen Praxiswerte für die ca. 3 cm Infrarot-Reflektierenden-Foliendämmstoffe:

$$U = 0,181 \text{ W / m}^2 \cdot \text{K}, \quad \text{WLZ} = 0,006 \text{ W / m} \cdot \text{K} (\lambda), \quad R_{\text{ges.}} = 5,5 \text{ m}^2\text{K / W}$$

Die empirischen Ergebnismerte bestätigen auch eine Vielzahl von unseren Referenzobjekten.

Wissenschaftlich exakt berechnen kann man das schon seit 1900 nach dem Plankschen Wirkungsquantum. Die Definierung der elektrischen und der magnetischen Strahlung mit dem Faktor 2 und die Polarisation im Hohlraum, führte zur realistischen **Quantisierung der Wärme-Strahlungs-Energie und der IR-Reflektion.**



1.) Reflexionsgrad	84 %	Innenfolien bis 98 %
Absorption	16 %	low-emission
Transmission	0 %	2 %
	100 %	100 %

2.) Damit wird ein Temperaturbereich von ca. – 10° Celsius bis 60° Celsius abgedeckt

= kurz-, mittel- und langwellige Infrarot-Strahlung

Der IR-Wärmeenergieabtrag wird bis zu 98% reduziert, damit wird die Einsparung größer als die Kosten!