

Reflectie

Weerkaatsen of spiegelen is volgens het woordenboek de letterlijke betekenis van reflecteren. Kinderen willen zich ook graag spiegelen aan elkaar of aan hun ouders, echter tot een bepaalde leeftijd. Dit houdt een keer op, het vertroebeeld en verdwijnt. Pubertijd heet dit dan. Voor iedereen met kinderen heel herkenbaar, maar dit is ook van toepassing bij reflecterende isolatiefolies.

Op elke bouw gerelateerde beurs en via de mailbox worden we overspoelt door allerlei reflecterende isolatiefolies. Als reflectie folie achter je radiator functioneert het al heel lang en in de ruimtevaart, maar het wordt overal ingestopt in vloeren, wanden en daken. De isolerende werking zou hierbij een sterk verkoopargument zijn. Claims van de warmteweerstand welke beduidend beter zouden zijn dan die van bijvoorbeeld glas- en steenwol bij gelijke dikte. Onmogelijk zegt mijn gevoel.

Waardoor kunnen of liever gezegd konden ze deze extreem goede waarden dan claimen is mijn vraag dan? Simpel, onjuiste interpretatie van de meetwaarden van zogenaamd "wetenschappelijk onderzoek", de onduidelijkheid over de toegevoegde waarde van de reflecterende lagen en ontbreken van de juiste rekenregels.

Gelukkig zijn deze nu wel beschikbaar en bruikbaar waardoor we zien dat de warmteweerstanden van deze folies minder positief zijn dan vaak geclaimd. Luk raam toepassen hiervan is er niet meer bij.

Er zijn veel aandachtspunten voor het rekenen met en het gebruik van reflecterende isolatiefolies. Zo is het van belang voor de werking dat er aan een of beide zijden van de folie een reflecterende laag aanwezig is en dat de folie aan een of beide zijden tegen een ongeventileerde luchtsponw van minimaal 25 mm aansluit. Zonder luchtlaag is er namelijk straling mogelijk en dat is nou net wat de reflecterende folies willen voorkomen. Ook moet vochtbelasting voorkomen worden, corroderen van de aluminium folie doet de reflecterende werking geheel de das om net als bij de pubertijd.

René Hillebrink
SHR