



De warmtegeleidbaarheid is een essentiële eigenschap van een isolatiemateriaal. Deze bepaalt immers de energieprestatie van de wanden en dus – onrechtstreeks – van het gebouw. In de praktijk heerst er bij de persoon die de thermische berekeningen uitvoert of bij de aannemer die het isolatiemateriaal kiest, echter vaak nog twijfel over de in aanmerking te nemen warmtegeleidbaarheidswaarde. De fabrikant stelt zich op zijn beurt onder meer vragen bij de stappen die hij moet ondernemen om deze waarde correct te declareren, het benodigde aantal metingen en de voor- en nadelen van de verschillende markeringen. Dit artikel tracht antwoorden aan te reiken op enkele veelgestelde vragen (*).

Warmtegeleidbaarheid en markering van isolatiematerialen

Geldt een door een erkend laboratorium opgesteld meetrapport van de warmtegeleidbaarheid van een isolatiemateriaal als bewijs voor de aflevering van een EPB-certificaat?

Neen. Ongeacht de context, moet de warmtegeleidbaarheidswaarde representatief zijn voor het materiaal op lange termijn en rekening houden met de variabiliteit van de productie. Bijgevolg mag deze waarde niet bepaald worden op grond van één enkele proef, maar moet ze het resultaat zijn van een statistische berekening op basis van een reeks proeven die een groot deel van de productie vertegenwoordigen.

Hoeveel metingen moeten er uitgevoerd worden om een rekenwaarde vast te stellen?

De verschillende markeringen eisen over het algemeen minstens tien metingen, waarvan er ten minste vier door een onafhankelijk erkend laboratorium uit-

gevoerd moeten worden. Deze metingen dienen als basis voor de voornoemde statistische berekening. Opdat deze berekening zinvol zou zijn, moeten de voor de metingen gebruikte proefstukken representatief zijn voor het verkochte product.

Is de CE-markering verplicht voor alle isolatiematerialen?

Neen. De Bouwproductenverordening verplicht de fabrikanten van producten die onder een geharmoniseerde norm vallen, om deze te voorzien van een prestatieverklaring (DOP of *Declaration of Performance*) en om er een CE-markering op aan te brengen wanneer ze op de markt gebracht worden. Dit geldt onder meer voor de courante isolatiematerialen zoals minerale wol, polyurethaanschuim, geëxpandeerd of geëxtrudeerd polystyreen en houtvezel. Voor de minder courante isolatiematerialen die niet onder een geharmoniseerde norm vallen, is het mogelijk (maar niet verplicht) om de CE-markering op een alternatieve manier te verkrijgen, meer bepaald via een Europese technische beoordeling (ETA of *European Technical Assessment*).

Moet een isolatiemateriaal in de EPB-productendatabank (de EPBD-databank) opgenomen zijn om conform te

zijn aan de EPB-regelgeving?

Neen. Hoewel de registratie van een product in de EPBD-databank tal van voordelen biedt (bv. zichtbaarheid op de markt en recht op bepaalde isolatiepremies), is deze niet verplicht. Het gaat hier om een vrijwillige stap met als doel om gemakkelijker toegang te krijgen tot de informatie die nodig is voor de berekening van de energieprestatie van gebouwen (in het geval van isolatiematerialen: de warmtegeleidbaarheid).

Wat zijn de voornaamste verschillen tussen de CE-markering, de EPBD-databank en de technische goedkeuring (ATG)?

- Een **eerste belangrijk verschil** bestaat erin dat de CE-markering verplicht is (indien het isolatiemateriaal onder een geharmoniseerde norm valt), terwijl de registratie in de EPBD-databank en de aanvraag van een ATG op vrijwillige basis gebeuren.
- Een **tweede verschil** betreft de betrouwbaarheid van de gedeclareerde gegevens:
 - de fabrikant is doorgaans als enige verantwoordelijk voor het volledige proces van de prestatieverklaring in het kader van de CE-markering (nemen van proefstukken, berekening van de gedeclareerde waarde, controle van de productie ...). De betrouwbaarheid van de gegevens



(*) Om de tekst niet te verzwaren, spitst dit artikel zich toe op de warmtegeleidbaarheid van isolatiematerialen. De in dit artikel besproken principes zijn echter ook geldig voor de warmteweerstand.



Synthese van de eigenschappen van de markeringen voor thermische-isolatiematerialen.

Eigenschap		CE-markering	EPBD-databank	ATG	
Algemene principes	Verplichte of vrijwillige markering	Verplicht	Vrijwillig	Vrijwillig	
	Kwaliteitsmerk	X	X	✓	
	Geldig voor alle isolatiematerialen	✓ ⁽¹⁾	✓	✓	
	Vermelde eigenschappen	Eigenschappen uit de regelgeving	Enkel de warmtegeleidbaarheid en de warmteweerstand	Alle eigenschappen die relevant zijn voor het voorziene gebruik	
	In aanmerking nemen van het voorziene gebruik	X	X	✓	
	Eisen met betrekking tot de eigenschappen	X	X	✓	
	Productiecontrole in de fabriek	Door de fabrikant	✓	✓	✓
		Initiële controle door een derde partij	X	X	✓
Voortdurende controle door een derde partij (certificatie)		X	X	✓	
Bepaling van de warmtegeleidbaarheid en de warmteweerstand	Statistische benadering		✓	✓	
	Minimum aantal meetresultaten		10	10	
	Minimum aantal meetresultaten door een onafhankelijk erkend laboratorium		4	4	
	Verantwoordelijke voor het nemen van de proefstukken		Fabrikant	Fabrikant	
	Controle van de bepaling van de warmtegeleidbaarheid of de warmteweerstand		X	✓ ⁽²⁾	
	Betrouwbaarheid van de warmtegeleidbaarheid of de warmteweerstand		Min of meer betrouwbaar	Min of meer betrouwbaar ⁽³⁾	Zeer betrouwbaar

(1) Voor producten die niet onder een geharmoniseerde norm vallen, kan dit via een Europese technische beoordeling (ETA) gebeuren.

(2) Voor de producten die niet over een CE-markering beschikken.

(3) In geval van tussenkomst van het neutrale controleorganisme.

is bijgevolg nagenoeg equivalent aan die van de gegevens in een technische productfiche, dat wil zeggen dat ze afhankelijk is van de ernst van de fabrikant

- de beoordeling van de warmtegeleidbaarheid van de isolatiematerialen die niet over een CE-markering beschikken, maar wel opgenomen zijn in de EPBD-databank, wordt gecontroleerd door een derde partij, ook wel ‘neutraal controleorganisme’ genoemd. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van de gepubliceerde gegevens
- een door een onafhankelijk erkend organisme, zoals de *Belgian Construction Certification Association*

(BCCA), toegekend certificaat garandeert dat de in de ATG gedeclareerde prestaties gedurende de volledige geldigheidsduur van het certificaat behaald worden.

- Een **derde verschil** heeft betrekking op de eigenschappen die in de markeringen vermeld worden:
 - de CE-markering omvat de essentiële producteigenschappen (die door de nationale regelgeving geëist worden)
 - de EPBD-databank houdt enkel rekening met de eigenschappen die nodig zijn om een EPB-certificaat te verkrijgen (warmtegeleidbaarheid en/of warmteweerstand van het isolatiemateriaal)
 - de ATG heeft een breder bereik

omdat ze alle technische eigenschappen omvat die van belang zijn voor een welbepaald gebruik van het product. Ze legt bovendien drempelwaarden op.

Bovenstaande tabel geeft een overzicht van de verschillen tussen de markeringen.

*A. Tilmans, ir., laboratoriumhoofd, laboratorium Hygrothermie, WTCB
G. Flamant, ir., oud-WTCB-medewerker*

Dit artikel werd opgesteld in het kader van de Normen-Antenne Energie en binnenklimaat, gesubsidieerd door de FOD Economie.

