

FIW München · Postfach 15 25 · 82157 Gräfelfing

Pittsburgh Corning Europe N.V.  
Albertkade 1  
3980 TESSENDERLO  
BELGIEN

Ihre Nachricht vom

Unsere Nachricht  
ENM-ak

Durchwahl, E-Mail  
+49 89 85800-44  
engelhardt@fiw-muenchen.de

Datum  
15.02.2018

### Etude de durabilité FIW sur FOAMGLAS dans des applications à toiture plate pour le compte de PCE

Sur la période entre juin 2016 et août 2017, sur demande de PCE, FIW Munich a réalisé une campagne d'essais pour évaluer la performance à long terme des produits d'isolation thermique en verre cellulaire FOAMGLAS. Plusieurs échantillons de FOAMGLAS ont été prélevés dans des bâtiments sélectionnés par PCE. Les structures choisies avaient entre 28 à 43 ans d'âge et se trouvaient dans différents pays à travers l'Europe, par ex. la Belgique, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède. Dans la plupart des cas, les échantillonnages ont été réalisés sous la supervision de tiers qualifiés et les essais ont été effectués selon les méthodes EN actuelles dans les laboratoires de FIW pour les performances suivantes :

- conductivité thermique (EN 12667, en état échantillonné et en état séché)
- résistance à la compression (EN 826)
- teneur en eau (méthode de séchage à l'étuve)

Tous les résultats des essais ont été comparés aux déclarations dans les agréments techniques qui étaient disponibles lors de la construction des bâtiments.

En conclusion, FIW a déterminé que dans tous les cas où l'imperméabilisation de la construction était toujours opérationnelle au moment de l'échantillonnage et maintenait ainsi la teneur en eau des structures à un faible niveau, les produits FOAMGLAS utilisés dans l'application à toiture plate pendant de longues décennies, présentaient toujours une capacité d'isolation thermique élevée. Dans ces cas, les résultats étaient proches des valeurs indiquées dans les agréments techniques avec des conductivités thermiques situées entre 0,043 W/(m K) et 0,053 W/(m K). Les résultats n'ont pas révélé de différences significatives entre la conductivité thermique dans l'état échantillonné et dans l'état sec. Tous les échantillons ont affiché une grande stabilité structurelle avec une résistance à la pression supérieure à 500 kPa.

Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München

Prof. Dr.-Ing. Andreas Holm

Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München  
Lochhamer Schlag 4 · 82166 Gräfelfing  
Telefon +49 89 8 58 00 0 · Telefax +49 89 8 58 00 40  
info@fiw-muenchen.de · www.fiw-muenchen.de



Steuernummer 143/215/10141 · USt - IdNr. DE 129 515 824  
HypoVereinsbank München · Kto. 544 527 · BLZ 700 202 70  
IBAN: DE85 7002 0270 0000 5445 27, SWIFT-BIC: HYVEDEMMXXX  
Geschäftsführender Institutsleiter: Prof. Dr.-Ing. Andreas H. Holm