

Quartzene bevisar sin energibesparande effekt i cool roof- ytbehandlingar på byggnader: Vetenskaplig artikel från Högskolan i Gävle publicerad

Högskolan i Gävles fallstudie om möjlig energibesparing med Quartzene(R) baserad Cool Roof-färg, puts och gips, har publicerats. Den nu publicerade artikeln, bekräftar materialets förmåga att minska energianvändningen för byggnader i varmare klimat.

Fallstudien genomfördes och leddes av doktorand Sana Sayadi tillsammans med universitetslektorerna Jan Akander och Abolfazl Hayati från Högskolan i Gävle. Energiprestandan hos en modellbyggnad med olika vägg- och takytbehandlingar simulerades. Resultatet för byggnaden med ytskikt innehållandes Quartzene® visade på 11% i energibesparingar i varma klimat jämfört med standardbyggnaden.

Svenska Aerogel har tidigare rapporterat om Quartzenes starka prestanda i dessa system som beror på materialegenskaperna vilka möjliggör en kombination av ett mycket högt solreflektansindex (SRI), som har uppmätts till 123 av Research Institutes of Sweden (RISE), och dess isolerande egenskaper i ytskikt. Dessa funktioner gör att Quartzene® både reflekterar solvärme och isolerar, till skillnad från andra tillsatser för cool roof-ytbehandlingar som främst fokuserar på den ena eller andra parametern.

Den nu publicerade artikeln belyser materialets potential att minska behovet av energikrävande kylsystem i varma klimat genom användning av Quartzene® i olika ytbehandlingssystem, vilket därmed bidrar till ökad energieffektivitet och hållbarhet.

“Tack vare tillgången av innovativa material som Quartzene® har vi kunnat utforska och peka på nya lösningar för att förbättra energieffektiviteten i byggnader. Svenska Aerogels engagemang har varit ovärderligt för att driva den tillämpade forskningen framåt”, säger Sana Sayadi, doktorand vid Högskolan i Gävle.

För ytterligare information kan den vetenskapliga artikeln läsas [här](#).

Översikt av forskningen

Studien omfattade simuleringar av ett typiskt äldre radhus (1960-70-talets standard), placerat i två olika klimatzoner (i Gävle, Sverige som kallt klimat och Palermo, Italien som varmt klimat), för att undersöka effekten på energibesparingar vid applicering av olika ytskikt med och utan aerogel på byggnadens ytterhölje. Analysen omfattade skiktjocklekar innehållande Quartzene®. Fallstudien indikerade energibesparingar på upp till 11 % i det varma klimatet, där externt applicerade ytskikten innehållandes Quartzene®, med låg värmeledningsförmåga och hög solreflektans, visade sig effektiva för att minska

transmissionsförluster genom förbättrad dynamisk tidsfördröjning och dämpningsfaktor i ytterväggar och tak. Studien visar goda energibesparingar i varma klimat och är vägledande, även om besparingarna kommer att variera beroende på byggnadens design och egenskaper.

För ytterligare information, vänligen kontakta:

Tor Einar Norbakk, vd. Telefon: 070 616 08 67. E-post: toreinar.norbakk@aerogel.se

Om Svenska Aerogel Holding AB (publ)

Svenska Aerogel tillverkar och kommersialiserar det mesoporösa materialet Quartzene[®]. Svenska Aerogels affärsidé är att tillgodose marknads behov av nya material som möter globala mål för hållbarhet. Quartzene[®] är flexibelt och kan skräddarsys i olika applikationer för att tillföra avgörande egenskaper i en slutprodukt. Bolagets vision är att vara den mest värdefulla affärspartneren med banbrytande materiallösningar för en hållbar värld.

Svenska Aerogel Holding AB är listat på Nasdaq First North Growth Market. Certified Adviser är FNCA.

Gävle 2024-10-30