Kwantitatieve meting SKG-IKOB op bouwlocatie.

beeld: SKG-IKOB Certificatie

Kwantitatieve bepaling van luchtdichtheid van gevels

Luchtdicht bouwen is overduidelijk een trend. De doelstellingen van de overheid voor het terugdringen van het energiegebruik worden steeds ambitieuzer en de daaraan gerelateerde eisen worden steeds strenger. Met de huidige gevelsystemen, productietechnieken en kwaliteitscontroles staat het niet ter discussie dat de gevelindustrie aan deze eisen kan voldoen. Naarmate de eisen strenger worden, is het echter wel van belang dat ramen, deuren en gevelelementen zeer zorgvuldig geproduceerd en gemonteerd worden. Soms kunnen de kleinste details bepalen of voldaan wordt aan de eisen. Onvolkomenheden in de productie of tijdens de montage kunnen bijvoorbeeld leiden tot te grote luchtverliezen en waterlekkage in de praktijk.

Contractueel wordt vaak overeengekomen dat voor oplevering van een bouwwerk een luchtdichtheidsmeting in de praktijk uitgevoerd moet worden met een blowerdoor. Daarbij wordt een volledige ruimte op onderdruk gebracht en wordt het totale luchtverlies van de scheidingsconstructie inclusief alle aansluitingen van de vloeren, wanden, plafonds, etc. bepaald. Deze methodiek is uitermate geschikt om de luchtdichtheid van de totale scheidings- en aansluitconstructie van een ruimte te bepalen. Echter wordt deze methodiek ook ingezet om kwantitatieve uitspraken te doen over de luchtdichtheid en zelfs, na het sproeien met water, de waterdichtheid van ramen, deuren en gevelelementen.

Luchtlekkages in een gevel zijn uiteraard toegestaan, mits de geldende normen niet worden overschreden. Met een blowerdoortest kunnen de grootste luchtlekkages in ramen, deuren of gevelelementen opgespoord worden. Dat wil echter niet zeggen dat de gevel niet voldoet aan de geldende eisen. Om dat laatste vast te stellen dient op locatie een kwantitatieve meting uitgevoerd te worden volgens EN 1026 (luchtdichtheid) en EN 1027 (waterdichtheid). De uitgangspunten, apparatuur en uitvoering van deze beproevingen is fundamenteel anders dan de blowerdoortest. Op basis van deze kwantitatieve metingen kan vastgesteld worden of voldaan wordt aan de voor het project geldende prestatie-eisen.

Mobiele testfaciliteiten voor testen op locatie

Voor de uitvoering van een kwantitatieve meting van de lucht- en waterdichtheid van ramen, deuren en gevelelementen beschikt SKG-IKOB over mobiele testfaciliteiten. Daarmee kunnen op locatie beproevingen op lucht- en waterdichtheid uitgevoerd worden zoals op bouwplaatsen maar ook bij reeds gerealiseerde gebouwen.

Testwand SKG-IKOB laboratorium te Geldermalsen lucht- en waterdichtheid.

Doordat de beproevingen volgens de testmethodes die beschreven staan in EN 1026 (luchtdichtheid) en EN 1027 (waterdichtheid) ook door de gevelindustrie gehanteerd worden bij het bepalen van de prestaties die met de diverse profielsystemen te behalen zijn, zijn de resultaten één op één vergelijkbaar. Daardoor kan dus ook vastgesteld worden of de gevelelementen voldoen aan de gestelde eisen en aan de prestaties die met het gevelsysteem te behalen zijn.

Vaste testfaciliteiten voor ramen, deuren en vliesgevels

In het SKG-IKOB laboratorium te Geldermalsen beschikt men tevens over een vaste testopstelling voor het beproeven van gevelelementen en vliesgevels op lucht- en waterdichtheid. De testopstelling heeft een afmeting van 5900 x 5800 mm. Ramen, deuren en vliesgevels worden hier in een laboratorium-omgeving getoetst. De testwand kan een boven- en onderdruk leveren die sterk boven de normwaarden liggen, met een maximum van 6000 Pa. Daardoor kunnen, naast beproevingen volgens EN 1026 en EN 1027, ook op hogere boven- en onderdrukken beproevingen uitgevoerd worden en kunnen gevels bijvoorbeeld getoetst worden tegen specifieke zwaardere projectcriteria.

Onafhankelijk

SKG-IKOB voert deze beproevingen uit als geaccrediteerd testlaboratorium en Notified Body onder onafhankelijk toezicht van de Raad voor Accreditatie waardoor voor de diverse beproevingen de onafhankelijkheid en onpartijdigheid gegarandeerd en gewaarborgd is. Door continu te blijven ontwikkelen, weet SKG-IKOB de top van keuringsinstituten te blijven aanvoeren.

SKG-IKOB heeft meer dan 50 jaar ervaring als keuringsinstituut en testlaboratorium voor bouw- en veiligheidsproducten. Opgericht door de industrie zelf om de prestaties en de veiligheid van producten en diensten voor de bouw- en vastgoedsector duurzaam op onafhankelijke en onpartijdige wijze te waarborgen. ∎