

Michel Trompert, directeur van ARHO Nederland te Den Haag:
'Ik heb nog maandelijks contact met TNO. Dat is het bijzondere, ook al is het project afgelopen. We hebben nog een buitengewoon goede relatie.'

EEN WAARDIGE OPVOLGER VOOR HET EEUWENOUD SCHUIFRAAM

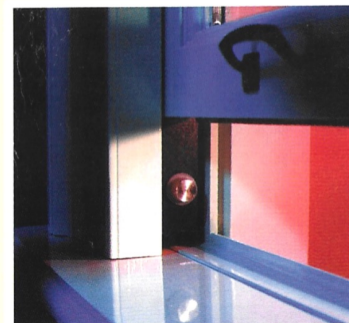
Driehonderd jaar in gebruik, tochtige ondingen, stroef bij vocht, en toch een echt Nederlandse vinding: het schuifraam. In 1685 verschenen de eerste constructies waarbij ramen met houten omlijsting in een kozijn op en neer bewogen konden worden. Nu nog zijn er zo'n drie miljoen oude schuiframen in Nederland die binnen enkele decennia vervangen gaan worden. Met hulp van TNO Industrie ging ARHO Nederland met het schuifraam aan de slag.

Michel Trompert van ARHO had al het nodige voorwerk gedaan. Eigenlijk week zijn ontwerp niet zo ver af van het oorspronkelijke schuifraam. Dat was ook niet de bedoeling. Schuiframen zijn veel gebruikt in monumentale panden en gemeentelijke welstandscommissies kijken met argusogen naar nieuwbouwplannen waarin de schuiframen vervangen worden door modernere constructies.

Trompert kwam met het idee om het problematische schuifstelsel van ramen te vervangen door lagers en rails. Vlak voor sluiting van het raam verplaatst het zich horizontaal en klemt zich vast tegen het kozijn. Op de tekentafel leek het een ideaal systeem, maar het ontbrak ARHO aan de mogelijkheden om het verder te ontwikkelen.

TNO kwam uiteindelijk met een oplossing die het aanzicht van het aloude schuifraam geheel intact liet. Om de lagers soepel over gegalvaniseerde rails te laten glijden werd gekozen voor poly-oxymethaan. Het touw met contragewichten werd vervangen door polypropeen band, dat over katrollen de gewichten beweegt. Het nieuwe, gladjes schuivende raam bleek over prima isolerende eigenschappen te beschikken. Niet alleen is er per raam een jaarlijkse winst van 170 tot 220 kubieke meter aardgas te boeken, ook de geluidsisolatie is met een reductie van 32 dB uitstekend te noemen.

Al met al voor ARHO voldoende reden om tot serieproductie over te gaan. In augustus 1994 startte een geheel nieuwe fabriek, waar inmiddels al 37 man werk vonden, met de productie van het 'WinTwin-systeem', zoals het nieuwe schuifraamsysteem is gedoopt.





ANWO

657