



## BRANDWERENDHEIDSTESTEN

### BRANDWERENDHEIDSTESTEN

De ruimte staat in lichterlaaie, maar de brandwerende deur geeft geen krimp. De glazen pui bevat ruiten met hittewerende tussenlagen. Ze vertonen barsten, maar springen niet. Iedereen heeft veilig het gebouw kunnen verlaten, dat is een geruststelling. De vraag is of het vuur beheersbaar blijft tot de komst van de brandweer. En hoe weerstaan vloer, wanden, en plafond de brand? Blijft de constructie als geheel wel intact? Hoe verloopt de temperatuur in belendende ruimten en slaan de vlammen door tot buiten de constructie?

Dat zijn essentiële vragen als een brand zich volledig heeft kunnen ontwikkelen in een ruimte. Efectis Nederland geeft via brandwerendheidstesten (resistance to fire) de benodigde antwoorden.

### TESTEN

Vrijwel elk Europees land beschikt over één of meerdere testfaciliteit met een oven voor het uitvoeren van brandproeven. De schaal waarop Efectis die proeven kan uitvoeren is uitzonderlijk. Maar weinig testfaciliteiten beschikken over een oven van acht meter lang en vier meter breed. Dat maakt testen met vloeren van acht bij vier meter en wanden van vier bij vijf meter mogelijk. Tijdens brandproeven houden we alle procesparameters nauwkeurig in de hand. Dat maakt het mogelijk om branden met temperaturen tot 1350 graden Celsius nauwkeurig na te bootsen. Precieze registratie van het gedrag van het proefstuk is essentieel. Met soms meer dan honderd thermokoppels op alle relevante plaatsen op het proefstuk voldoet de data-acquisitie aan alle eisen.

### NORMEN

Het uitgangspunt voor de brandwerendheidstesten die bij Efectis in Bleiswijk plaatsvinden zijn de Europese Normen (EN), uitgesplitst naar bouwcomponenten. Desondanks blijft de wereld van toelatingen en normen complex, zeker als bedrijven hun producten willen laten testen voor toelating in meerdere landen. Efectis adviseert graag over de normen en testconfiguraties die de beste aansluiting bij uw exportwensen opleveren. Hierbij houden wij natuurlijk rekening met de vereiste CE markering.

### SPECIALISMEN

In totaal vinden bij Efectis in Bleiswijk ca. 250 grootschalige testen per jaar plaats. Veel daarvan zijn proeven voor de woning- en utiliteitsbouw met 'standaardbranden' volgens een EN-standaard. Maar ook offshore constructies worden regelmatig

aangeboden voor proeven, bijvoorbeeld volgens de 'hydro-carbon' brandcondities. Heel bijzonder is de mogelijkheid om te testen voor tunnelbranden volgens de 'RWS' brandcondities, waarbij de temperatuur oploopt tot wel 1350 graden. Het testpakket is daarmee bijzonder uitgebreid. Efectis Nederland hoeft als specialist in het testen van grote en complexe constructies dan ook niet snel 'nee' te verkopen.

### KENNIS COMBINEREN

Het uitvoeren van vele, bijzondere testen levert een enorme kennis op. Bijvoorbeeld over de gevolgen van variaties in de configuratie. In principe betekent elke aanpassing aan een configuratie: opnieuw testen. Onder bepaalde condities is het echter mogelijk om de prestaties van onderdelen, zoals een deur en een ruit, in elkaar te schuiven om de prestatie van de combinatie voor een specifiek project te beoordelen.

Wat betekent een twee centimeter dikkere vloer voor de brandwerendheid? Welke invloed heeft een houten kozijn in vergelijking met een stalen exemplaar voor de brandwerendheid van een deur? Vanuit onze kennis van de testomstandigheden en diepgaande expertise over de prestatie van gecombineerde materialen helpen wij klanten een heel eind op weg. Ook buitenlandse testen schatten we voor de Nederlandse toelating op waarde.

Efectis Nederland weet als geen ander wat op dit vlak kan en niet kan - en hoe bestaande kennis optimaal tot zijn recht kan komen.

### SNEL EN DUIDELIJK

Efectis Nederland biedt haar klanten zekerheid en duidelijkheid. Meestal zijn wij in staat om constructies binnen twee maanden te testen. Het rapport volgt daarna gegarandeerd binnen zes weken en indien de samenwerking optimaal is nog sneller.

### BETROUWBARE GIDS

Welke testen moet je uitvoeren voor CE markering of acceptatie in het buitenland? Wat moet je doen als je je product verandert? Hoe maak je zo goed mogelijk gebruik van bestaande kennis en testen? De normering voor brandwerendheid is complex.

Voor het veroveren van buitenlandse markten is een partner die thuis is in de normering van groot belang. Zo'n partner weet de snelste en meest efficiënte weg naar toelating op de markt te vinden.



Efectis Nederland is nauw betrokken bij Europese normering via de diverse CEN-commissies en bijbehorende werkgroepen. We wijzen onze klanten graag de weg in Europa en leiden hen optimaal door het testproces heen.

Zo biedt Efectis de kortste weg naar resultaat.