



Met geavanceerde software kan moBius consult de temperatuur in constructies bij brand berekenen. De resultaten geven aan welke voorzieningen voor de brandveiligheid noodzakelijk zijn en welke niet. Hiermee kan op efficiënte wijze de brandveiligheid worden gegarandeerd.

Het Bouwbesluit waarborgt de brandveiligheid van gebouwen door het stellen van duidelijke prestatie-eisen. Door het aanhouden van bepaalde richtlijnen en vuistregels, kan worden voldaan aan de prestatie-eisen voor de weerstand tegen bezwijken van de constructie bij brand. Dit resulteert echter vaak in een forse overdimensionering van de constructie. Met behulp van een dynamische temperatuurberekening kan per situatie worden aangetoond hoe, zonder die overdimensionering, aan de prestatie-eisen uit het Bouwbesluit wordt voldaan.

Voor de uitbreiding van het gebouw van Europol in Den Haag heeft moBius consult berekeningen uitgevoerd om de constructieve integriteit van het gebouw aan te tonen. Hiervoor zijn met een geavanceerd computermodel de bij een brand werkelijk optredende temperaturen in de constructie bepaald. Op basis van de berekeningsresultaten heeft de constructeur aangetoond dat gedurende een brand, in het grootste deel van de constructie geen risico bestaat op bezwijken. Alleen bij de voet van de kolom zijn extra brandwerende voorzieningen noodzakelijk vanwege het optreden van hoge temperaturen.

De dynamische temperatuurberekeningen hebben in dit project tot een aanzienlijke kostenbesparing geleid.

**Opdrachtgever**

De Meeuw Oirschot b.v.

**Architect**

De architectencombinatie Bos  
Rosdorff Wiebing b.v.

**Adviseur constructie**

Ingenieursbureau  
SmitWesterman b.v.

**Adviseur brandveiligheid**

MoBius consult

**Type gebouw**

Verschillende functies

**Bouwworm**

Verbouw/renovatie

**Uitvoering**

2007