



PRODUCTBLAD

Ruimte akoestiek

Binnen het vakgebied ruimte akoestiek maken wij prognoseberekeningen van interieurontwerpen.

Het is ons doel om, samen met de ontwerper, een akoestisch prettig leefklimaat te realiseren waarin men rust vindt, waarin professioneel kan worden gewerkt of waarin men ongestoord kan wegdromen. Altijd zal het ontwerp en de wijze waarop de mens zich hierin beweegt centraal staan. Esthetische aspecten en de beleving van de ruimte zijn in eerste instantie het werkterrein van de ontwerper, maar wij dragen de technische mogelijkheden en fysieke aandachtspunten aan voor een akoestisch hoogstaand ontwerp.



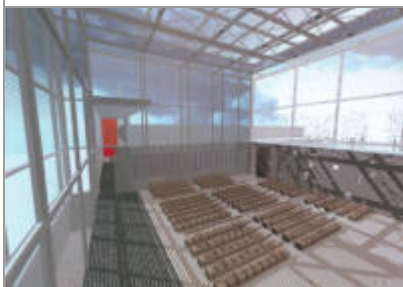
Modelleren van ruimteakoestiek

Voor het analyseren van de effecten van geluidreflecterende of geluidabsorberende oppervlakten binnen een ruimte op de akoestiek bestaan globaal twee mogelijkheden, onder te verdelen in een fysieke benadering of een benadering op basis van berekeningen.



Fysische benadering

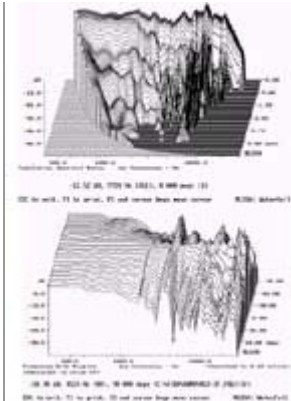
Een fysieke benadering maakt gebruik van schaalmodellen (1 op 50 of zelfs tot 1 op 10) en is de meest betrouwbare onderzoeksmanier voor met name grootschalige projecten, zoals meervoudige concertpaviljoens. Het is echter zondermeer een kostbare methode, omdat metingen vaak op laboratoriumniveau worden uitgevoerd.



Rekenkundige benadering

Rekenmodellen, de benadering op basis van berekeningen, geven de mogelijkheid om flexibel de invloed van de plaatsing van materialen of het ontwerp van het interieur te onderzoeken. ODEON is een voorbeeld van een rekenprogramma dat belangrijke akoestische parameters kan bepalen. Het wordt regelmatig toegepast bij zowel kleine als grote projecten.

PRODUCTBLAD



In situ metingen

Wanneer het erom gaat de bestaande ruimteakoestiek te analyseren worden metingen uitgevoerd. Hierbij kunnen verschillende meetmethoden worden gebruikt, bijvoorbeeld de impulsmeting waarbij een startpistool een zeer luide, kortdurende knal levert en waarbij de reflecties in de ruimte zorgen voor de mate van weerkaatsing van het geluid of een spectrale meting met ruissignalen. De mate van weerkaatsing geeft inzicht in gewenste en ongewenste reflecties.