

Zur Akustik von Konzertsälen

On concert hall acoustics

Ralf Bauer-Diefenbach
MMT network
Helmholtzstraße 2-9 / A.03.070, 10587 Berlin
Tel.: 030 310 172 21, Fax: 030 310 169 18
E-Mail: rbd@mmt-network.de
Internet: www.mmt-network.net

Zusammenfassung:

Der Workshopbeitrag gibt aus der Sicht eines in der Praxis tätigen Ingenieurbüros einen Überblick über die mit Aufführung und Übertragung klassischer Musikwerke in Konzerthäusern im Zusammenhang stehenden Probleme. Neben einer allgemeinverständlichen Einführung in grundlegende raumakustische Kenngrößen werden die wichtigsten Arbeitsschritte und die eingesetzten modernen Messmittel bei der raumakustischen Gestaltung von Konzertsälen erörtert. Über die klangliche Optimierung innerhalb eines Raumes hinausgehend beschreibt der Vortrag auch die Vorgehensweise bei der Aufnahme, Übertragung, Abmischung und Distribution von Musik und schafft so eine Verbindung zur Elektroakustik. Die gezeigten Beispiele reichen von der Erstellung einer klassischen CD bis hin zu modernen Medienentwicklungen wie der „Digital Concert Hall“ und geben damit einen lebendigen Einblick in die Verbindung realer und virtueller Klangwelten.

Abstract:

From the viewpoint of practically working engineering consultants, the talk gives an overview of the problems related to the performance and broadcast of classical music works in concert halls. A generally understandable introduction of basic room acoustic parameters is given as well as a description of the most important procedures and the modern measurement equipment used during the room acoustic design of concert halls. Beyond sound optimisation within a room, the contribution also describes the steps involved in recording, broadcast, mixing and distribution of music and it creates a bridge to electroacoustics. Examples shown cover the range from creating a classical CD up to modern media developments like the „digital concert hall“ and thus give a deeper insight into the connections between real and virtual sound spaces.