

AES AUDIO engineering society, Inc.

Central Germany Section

in Zusammenarbeit mit der DEGA -
Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V.
Fachausschuss Elektroakustik



Prof. Dr. Ernst-Jo. Völker
c/o
Institut für Akustik und Bauphysik
Kiesweg 22
61440 Oberursel
Haus 2
23992 Zweihausen
Telefon: +49.6171.75031
Fax: +49.6171.85483
e-mail: info@iab-oberursel.de
www.iab-oberursel.de

Datum: 2006-01-25
Brief-Nr.: Dr. Vö / An / 0052

Report

AES Audio engineering society in Deutschland in Zusammenarbeit mit
DEGA Fachausschuss Elektroakustik
Hochschule Wismar
IAB Institut für Akustik und Bauphysik in Oberursel/Zweihausen
am 2006-01-20

35 Mitglieder und Gäste hatten sich im Hörsaal 1 der Hochschule Wismar versammelt, um mit Experten und Kollegen über das Thema „Akustik und Beschallungstechnik“ zu diskutieren. Zunächst begrüßte Prof. Dr. Ernst-Jo. Völker die Teilnehmer in seiner Eigenschaft als Vorsitzender des Fachausschusses Elektroakustik in der DEGA und als Section Chairman der AES. Er wies auf die gute Zusammenarbeit des IAB mit der Hochschule in Wismar hin, aus der auch das Angebot für diese Gemeinschaftssitzung gekommen ist. Prof. Dipl.-Ing. Wollensak begrüßte die Anwesenden im Namen der Hochschule Wismar und berichtete von den zahlreichen internationalen Aktivitäten, die insbesondere von vielen ausländischen Studenten für ihr Master-Examen genutzt werden. So kann sich die Hochschule in Wismar über die vielen Stunden freuen, die sich für das nächste Semester zur Immatrikulation angemeldet haben.

Das Thema „Akustik und Beschallungstechnik“ ist außerordentlich aktuell, wie es aus den Fachbeiträgen hervorgeht. Prof. Völker berichtete von besonderen Herausforderungen, denen sich die Architekten stellen müssen, wenn es um raumakustische Fragestellungen geht. Ein besonderer Zwang leitet sich aus der DIN EN ISO 60849 ab, die sich auf Notfallwarnanlagen bezieht. Brandschutz, Räumung und Durchsagen mit ausreichender

Wortverständlichkeit müssen möglich sein. Dafür ist eine Anlagenkonzeption zu verwirklichen, die Notdurchsagen sicherstellt. Prof. Völker erläuterte anschaulich raumakustische Mängel und bezog auch die Sanierungen des Bundestagsgebäudes in Bonn ein, wo erheblich Verbesserungen erforderlich geworden waren. Ein weiteres Beispiel für unzureichende raumakustische Verhältnisse sind manche Großraumbüros, die hellhörig, zu laut und störend sind. Ein gravierendes Problem ergibt sich für Kindergärten, bei denen Gruppenräume zum Teil ohne Schallschluckmaterial an den Decken oder an den Wänden ausgeführt sind. Die Folge sind hohe Schallpegel und zum Teil 110 dB (A).

Dipl.-Ing. Wolfgang Teuber veranschaulichte durch Vorführungen günstige und ungünstige Schallpegelverhältnisse bei Durchsage von Sprache. Dabei verminderte sich die Wortverständlichkeit. Er leitete die Mindestanforderungen ab und verdeutlichte auch den anlagentechnischen Aufwand.

Dipl.-Ing. Sabine Fischer hatte einen Vortrag vorbereitet, der sich mit Schallschluckung am Arbeitsplatz und in der Wohnung befasste. Sie leitete die schalltechnischen Maßnahmen aus den Behaglichkeitskriterien ab und legte die Grundsätze von Feng-Shui als Maßstab an. Sie verlangte eine ganzheitliche Lösung mit Einschluss von Farbe, Material, Belichtung und lokales Arrangement. Nur bei Berücksichtigung aller Einflussgrößen kann es gelingen, eine Optimierung für Arbeiten und Wohnen herbeizuführen. Sie bezog die Anforderungen nach der Arbeitsplatzverordnung ein, die außer den akustischen Grenzwerten auch solche für Licht und Wärme einschließen.

Es gab viele Diskussionen. Sie erstreckten sich auch auf die Vorführungen zur akustischen Messtechnik, zur Bestimmung der Nachhallzeiten sowie Wortverständlichkeiten mit Logatomen. Michael Sommer führte Messungen vor und konnte seinen Zuhörern Schallpegel, Pegelabnahme mit der Entfernung, Schalldämmung und Schallpegelverhältnisse verdeutlichen.

gez. Prof. Dr. Ernst-Jo. Völker