

# DAGA2008/346

## Software-basierte Live Sound Messungen

E. Finder, W. Ahnert, S. Feistel und R. Miron  
AFMG Ahnert Feistel Media Group  
efinder@ada-acousticdesign.de

Nach einer kurzen Einführung der Meßsoftware EASERA wird eine neue Meßmethode dargestellt, bei der zur Anregung des Meßobjektes nicht nur klassische Sweep- oder MLS-Signale, sondern Sprach- und Musiksignale zur Anwendung kommen. Durch Verwendung eines solchen neuen Tools wird es möglich, auch mit externen Anregungen im Live-Modus zu arbeiten. Dabei werden Referenzsignale direkt von einem Ausgang eines Wiedergabegerätes, aber alternativ auch von einem Referenzmikrofon abgenommen. Das Meßsignal wird dann einer Echtzeitentfaltung RTD mit hoher Aktualisierungsrate unterzogen, so daß Impulsantworten oder komplexe Übertragungsfunktionen direkt erhalten werden. Neuartige Rauschunterdrückungsalgorithmen erlauben es, daß Impulsantworten bis zu 10s Länge auch in besetzten Hallen oder Stadien abgeleitet werden können. Als Beispiele werden Falluntersuchungen in einem Stadion und in der Frauenkirche Dresden erläutert. Die notwendigen Meßbedingungen und die Grenzen des Verfahrens werden dargelegt.