



Berlin, 18. Juli 2016

## **PRESSEINFORMATION**

### **Audiovisuelle Wahrnehmung von Aufführungsräumen**

Das Staatliche Institut für Musikforschung führt seit 2015 ein Forschungsprojekt zur audiovisuellen Wahrnehmung von Theater- und Konzerträumen durch.

Da die audiovisuelle Raumwahrnehmung bislang nur unzureichend untersucht ist, wurden im Projekt zunächst forschungsstrategische und methodologische Leitlinien entwickelt, z.B. die Priorisierung von grundlegenden Forschungsfragen über spezifische, die ontologische Unterscheidung zwischen einer physischen und einer psychischen Repräsentationsebene, die Anwendung eines optoakustisch ausbalancierten Versuchsdesigns, die Berücksichtigung verschiedener Designparadigmen und die integrative Erhebung von Daten auf verschiedenen Stufen der Informationsverarbeitung.

Als Konsequenz dieser Überlegungen wurde eine Simulationsumgebung geschaffen, die real existierende Räume unter Bewahrung der wichtigsten Schlüsselmerkmale sowohl optisch in 3D als auch akustisch in 3D darstellen kann, z.B. das Gewandhaus Leipzig oder die Komische Oper Berlin. Die Simulation beruht auf in situ akquirierten Raumeigenschaften und nutzt die Übertragungsverfahren der stereoskopischen Panoramafotografie und der dynamische Binauralsynthese.

Im Experiment geben Versuchspersonen, denen im Simulator entsprechende akustische, optische oder optoakustische Reize dargeboten werden, Auskunft über ihre Wahrnehmungseindrücke. Auf diese Weise können verschiedene Aspekte der audiovisuellen Raumwahrnehmung untersucht werden, z.B. geometrische oder ästhetische. Insbesondere wird es zum ersten Mal möglich sein, den anteiligen Beitrag des Hörens und des Sehens zu verschiedenen Wahrnehmungsmerkmalen zu quantifizieren.

Das Projekt wird als Teilprojekt der Forschergruppe *Simulation and Evaluation of Acoustical Environments (SEACEN)* von der DFG gefördert (MA 4343/1-1, -2) und teilweise in Kooperation mit der TU Berlin und der RWTH Aachen durchgeführt.

Links:

<http://www.seacen.tu-berlin.de/seacen/>

<http://www.seacen.tu-berlin.de/subprojects/p9/>

DIREKTION UND VERWALTUNG

**KATRIN HERZOG**  
PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Tiergartenstraße 1  
10785 Berlin

Telefon: +49 30 254 81-129  
Telefax: +49 30 254 81-172

herzog@sim.spk-berlin.de  
www.mim-berlin.de



Berlin, 18. Juli 2016

Publikationen (Auswahl):

[https://www.ak.tu-](https://www.ak.tu-berlin.de/fileadmin/a0135/Publikationen/2013/Maempel_2013_Opto-acoustic_simulation_of_concert_halls_-_a_data-based_approach_-_27_TMT_2012.pdf)

[berlin.de/fileadmin/a0135/Publikationen/2013/Maempel\\_2013\\_Opto-acoustic\\_simulation\\_of\\_concert\\_halls - a data-based approach -  
\\_27\\_TMT\\_2012.pdf](https://www.ak.tu-berlin.de/fileadmin/a0135/Publikationen/2013/Maempel_2013_Opto-acoustic_simulation_of_concert_halls_-_a_data-based_approach_-_27_TMT_2012.pdf)

<http://multi-science.atypon.com/doi/abs/10.1260/1351-010X.20.4.383>

<http://www.scientiapublications.com/hans-joachim-maempel-science-diffusion/>

**Ansprechpartner:**

Dr. Hans-Joachim Maempel, Tel. (030) 25481-141, maempel@sim.spk-berlin.de

**Pressekontakt:**

Katrin Herzog, Tel. (030) 25481-129, herzog@sim.spk-berlin.de