

HOTELEMPFEHLUNGEN

Maritim Hotel

Riebeckplatz 4
06110 Halle (Saale)
Telefon: +49(0)345 – 510 10
E-Mail: info.hal@maritim.de

Dorint Hotel

Dorotheenstraße 12
06108 Halle (Saale)
Telefon: +49(0)345 – 29 23-0
E-Mail: info.halle-charlottenhof@dorint.com

Ankerhof

Ankerstraße 2
06108 Halle (Saale)
Telefon: +49(0)345 – 232 32 00
E-Mail: reception@ankerhofhotel.de

ALLGEMEINE AUSKÜNFTE

Tourist-Information

Marktplatz 13
06108 Halle (Saale)
Telefon: +49(0)345 – 122 99 84
E-Mail: touristinfo@stadtmarketing-halle.de

Stiftung Händel-Haus

Große Nikolaistraße 5
06108 Halle (Saale)
Telefon: +49(0)345 – 500 90 221
Telefax: +49(0)345 – 500 90 416
E-Mail: stiftung@haendelhaus.de
www.haendelhaus.de

Institut für Statik und Dynamik der Tragwerke

Technische Universität Dresden
Fakultät Bauingenieurwesen
Nürnberger Straße 31a
01187 Dresden
www.tu-dresden.de/isd

Gefördert im KUR-Programm zur Konservierung
und Restaurierung von mobilem Kulturgut.



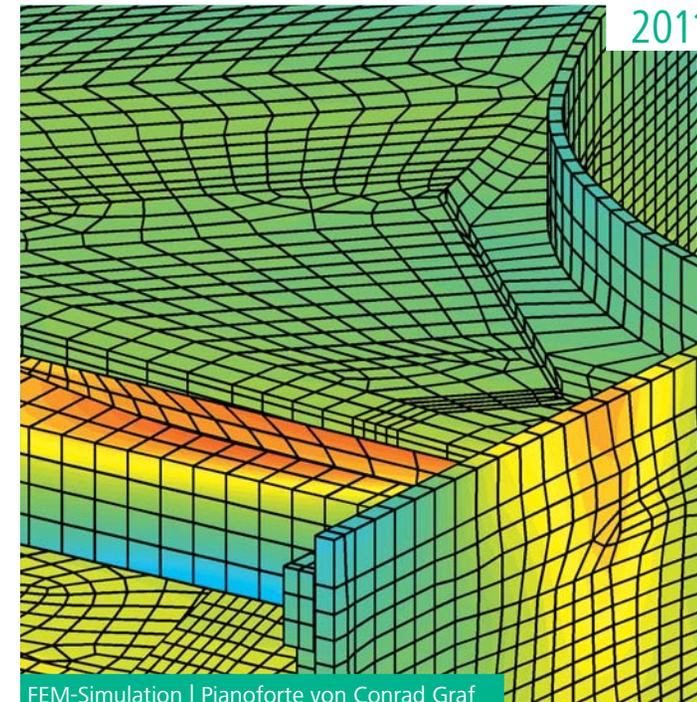
www.kulturstiftung-bund.de

K U L T U R
S T I F T U N G • D E R
L Ä N D E R

www.kulturstiftung.de

Impressum

Herausgeber: Stiftung Händel-Haus,
Clemens Birnbaum | Direktor
Redaktion: Stefan Ehrlich
Grafiken: Dipl.-Ing. Susanne Saft (Titel), signum (Karte)
Gestaltung: www.ronald-reinicke.de
Druck: Druckerei Teichmann



FEM-Simulation | Pianoforte von Conrad Graf

INGENIEURWISSENSCHAFTLICHE ANALYSE UND BESCHREIBUNG VON MUSIKINSTRUMENTEN

INTERNATIONALE
FACHTAGUNG
12.–13. MAI 2011

Internationale Fachtagung: Ingenieurwissenschaftliche Analyse und Beschreibung von Musikinstrumenten

Historische und zeitgenössische Kulturgüter und insbesondere Musikinstrumente sind eindrucksvolle Zeugen der Entwicklung der Menschheit und werden heute auf vielfältige Weise wissenschaftlich erforscht. Ob historische Bauform oder moderne Klanggestaltung – bei der Untersuchung beider Aspekte ergeben sich Fragen, die den Einsatz aktueller wissenschaftlicher Untersuchungsmethoden erfordern. Die so gewonnenen Ergebnisse ergänzen und korrigieren tradiertes empirisches Wissen ohne den künstlerischen Gestaltungsanspruch der Instrumentenbauer zu beschränken.

Im Rahmen dieser Fachtagung wird die Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Methoden bei der Analyse und Beschreibung von Musikinstrumenten anhand von aktuellen Forschungsarbeiten vorgestellt. Die Veranstaltung ist Teil des durch die Kulturstiftung des Bundes geförderten Forschungsprojektes „Statische Strukturuntersuchungen an historischen Tasteninstrumenten“ und wird von der Stiftung Händel-Haus und dem Institut für Statik und Dynamik der Tragwerke der Technischen Universität Dresden durchgeführt.

Termin:

12. bis 13. Mai 2011

Ort:

Stiftung Händel-Haus
Große Nikolaistraße 5 · 06108 Halle (Saale)

Anmeldung:

Online-Registrierung bis zum 4. Mai 2011 unter www.haendelhaus.de/de/Restaurierungsatelier/Fachtagungen.html

Eine Stornierung ist bis 4. Mai 2011 mit vollständiger Rückerstattung des Tagungsbeitrages möglich. Danach wird eine Stornogebühr in Höhe von 25 Euro erhoben.

Tagungsbeitrag:

70 Euro (Tagungsband, Konzertkarte, Pausenversorgung mit Konferenzessen)

Konferenzsprache:

deutsch

Eine Bestätigung der Anmeldung erfolgt.

For English information please visit www.haendelhaus.de/en.

DONNERSTAG 12. Mai 2011

9.00 Uhr **Anmeldung**

10.00 Uhr **Eröffnung**

10.30–12.00 Uhr **Mechanics of painted wooden panels from the cultural heritage: the case of Mona Lisa**

Prof. Dr. Joseph Gril

Laboratoire de Mécanique et Génie Civil, Université Montpellier

Untersuchungen zu physikalisch-mechanischen Eigenschaften von gealtertem Holz – Materialeigenschaften, Einfluss von Klimaschwankungen

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. Peter Niemz

Institut für Holzphysik, ETH Zürich

Organs in harmful environments

Dipl.-Ing. Carl Johan Bergsten

GOArt, Universität Göteborg

PAUSE

14.00–15.30 Uhr **Einfluss des Wandmaterials auf den Klang der Lippenorgelpfeifen**

Dr. rer. nat. Judith Angster

Musikalische Akustik, Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Stuttgart

Simulation und Experiment zur Intonation der Blockflöte

Prof. Dr.-Ing. Steffen Marburg

Institut für Mechanik, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

Tonerzeugung und Abstrahlung von Sängern

Prof. Dr.-Ing. Malte Kob

Hochschule für Musik Detmold

PAUSE

16.00–17.30 Uhr **Zum Schwingungsverhalten der Laute**

Prof. Dr.-Ing. habil. Rolf Schmidt

Institut für Festkörpermechanik, Technische Universität Dresden

Klimatische Belastungen der Musikinstrumente bei Herstellung, Transport und Gebrauch

Dipl.-Ing. Klaus Eichelberger

Institut für Musikinstrumentenbau, Zwota

Der musikalische Fingerabdruck von Glocken – Mittel zur Schadensfrüherkennung

Dipl.-Ing. Michael Plitzner

Europäisches Kompetenzzentrum für Glocken – ProBell®, Kempten

19.30–20.30 Uhr **Konzert:**

Gudrun Sidonie Otto, Dresden | Sopran
Sebastian Knebel, Dresden | Hammerflügel
von J.B. Schmidt (um 1790)

anschließend Konferenzessen

FREITAG 13. Mai 2011

9.00–11.00 Uhr **Eine Projektgeschichte**

Dipl.-Rest. (FH) Achim Haufe

Stiftung Händel-Haus, Halle

Statische Strukturanalyse an historischen Tasteninstrumenten

Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Kaliske

Institut für Statik und Dynamik der Tragwerke,
Technische Universität Dresden

Der Kontrabass – Einblicke durch FEM-Simulationen

Dr. Peter Steinhäuser

VT GmbH, Schaffhausen

Vibro-akustische Messungen am Violoncello

Prof. em. Dr.-Ing. habil. Helmut Fleischer

Institut für Mechanik, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg

PAUSE

11.30–13.00 Uhr **The First Piano Made in America: the Grand pianoforte of Johann Behrent**

Prof. Dr. Nicholas Giordano

College of Science Department of Physics, Purdue University, USA

Schwingungsanalyse des Klangbodens eines Kirkman Cembalos von 1766 mittels Microphone Array Techniken

Prof. Dr. Rolf Bader

Musikwissenschaftliches Institut, Universität Hamburg

The use of multidisciplinary mechanical tools for reconstitution and restoration of ancient musical instruments

Dr. Sandie Le Conte

Cité de la musique, Paris

13.00–13.30 Uhr **abschließende Worte**