



Vortragsreihe

MUSIK & MATHEMATIK

SOMMERSEMESTER 2020

Abhaltung online als Webinar



EINE KOOPERATION VON



UNIVERSITÄT
SALZBURG

21. April 2020 | 17 Uhr

Abhaltung als Webex-Meeting

Meeting-Kennnummer (Zugriffscod): 847 650 015

Meeting Passwort: pdEsu3xJG58

**STATISTIK IN DER MUSIK –
WIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR
KOMPOSITION GENUTZT WERDEN KANN**
FLORIAN SOBIECZKY

Es wird gezeigt, wie das Vorhandensein einer Theorie in der Komposition als Ausdrucksmittel genutzt werden kann, indem die Voraussagen eines entsprechend trainierten Deep Learning Modells benutzt werden.

Dies repräsentiert gleichzeitig eine Möglichkeit zur „erklärbaren Künstlichen Intelligenz“

[XAI – Explainable Artificial Intelligence].

*Florian Sobieczky forscht und lehrt am
Software Competence Center Hagenberg [00].*

30. April 2020 | 17 Uhr

Abhaltung als Webex-Meeting

Meeting-Kennnummer (Zugriffscod): 841 044 182

Meeting Passwort: 329Gmbm6js7

**SHAZAM – MATHEMATISCHE
METHODEN ZUR MUSIKERKENNUNG**
MICHAEL REVERS

Welche mathematischen Algorithmen stecken hinter einer Musikerkennungs-Software wie z.B. Shazam? Wie kann man Audiosignale mit Millionen von Datensätzen in kürzester Zeit auf deren Identifizierung hin abgleichen?

*Michael Revers ist a.o. Professor für Analysis
am FB Mathematik der Univ. Salzburg und
forscht im Bereich Approximationstheorie.*

20. Mai 2020 | 17 Uhr

Abhaltung als Webex-Meeting

Meeting-Kennnummer (Zugriffscod): 847 404 067

Meeting Passwort: r2JBjC7aPx5

PRAKTIKEN DER COMPUTERKOMPOSITION

ALEXANDER BAUER / MARCO DÖTTLINGER

Computergestützte Verfahren sind aus der zeitgenössischen Kunstproduktion kaum wegzudenken. Anhand ausgewählter Beispiele werden verschiedene Techniken algorithmischer Komposition dargestellt, die bei der Arbeit an elektroakustischer und instrumentaler Musik zum Einsatz kommen.

Alexander Bauer, Komponist, Studium Orgel und Komposition an der Universität Mozarteum Salzburg und im instrumentalen und elektronischen Bereich tätig.

Marco Döttlinger, Komponist / Klangkünstler, Studium Musiktheorie und Komposition sowie Computermusik in Salzburg, Paris und Basel. Die Integration computergestützter Verfahren im Bereich zeitgenössischer (Klang-)Kunst bzw. Time Based Arts bilden seine künstlerischen Schwerpunkte.

Beide sind Mitglieder von NAMES – New Art and Music Ensemble Salzburg.

9. Juni 2020 | 17 Uhr

Abhaltung als Webex-Meeting

Meeting number (access code): 840 389 463

Meeting password: YeNtSjk3h23

MUSIK UND MATHEMATIK? PERSÖNLICHE ANSICHTEN ZU EINER SCHWIERIGEN BEZIEHUNG CHRISTIAN KRATTENTHALER

Die Aussage „Musik und Mathematik, das liegt ja ganz nahe beieinander!“ wird aus ganz persönlicher Sicht beleuchtet, begleitet durch „Demonstrationen“ am Klavier. Tiefere Mathematik- bzw. Musikkennntnisse sind für das Verständnis nicht erforderlich.

Christian Krattenthaler ist Professor für diskrete Mathematik mit Schwerpunkt Kombinatorik an der Universität Wien, darüber hinaus auch ausgebildeter Konzertpianist.



REIHE MUSIK & MATHEMATIK

Die interdisziplinäre Reihe widmet sich künstlerischen und wissenschaftlichen Perspektiven von *Musik & Mathematik*. Internationale Expertinnen und Experten aus den Bereichen Mathematik, Statistik, Computerwissenschaften, Komposition und Musikforschung eröffnen Einblicke in aktuelle Fragestellungen und Entwicklungen in den Grenzbereichen zwischen den Wissenschafts- bzw. Kunstsparten.

Organisation und Konzeption

Eine Zusammenarbeit von (Inter)Mediation
mit dem Fachbereich Mathematik der Universität Salzburg

Idee & Leitung

Arne Bathke *(Statistiker, Data Scientist, Leiter PB (Inter)Mediation |
FB Mathematik & SciTechHub Itzling, Universität Salzburg)*

Katarzyna Grebosz-Haring *(Systematische Musikwissenschaftlerin |
Department Musikpädagogik, PB (Inter)Mediation | Mozarteum Salzburg)*

Martin Losert *(Musikpädagoge, Saxophonist, Leiter Department Musik-
pädagogik, Leiter PB (Inter)Mediation | Mozarteum Salzburg)*

Kontakt & Information zur Webinar-Teilnahme

E: ingeborg.schrems@sbg.ac.at | T: +43 662 8044 2380

Weitere Information

Die Vortragsreihe ist Teil der Lehrveranstaltung
„Musik und Mathematik“ (LV-Nr. 901.567)