



HOCHSCHULE
FÜR MUSIK
KARLSRUHE

INSTITUTSABEND



Institut für Musikinformatik und Musikwissenschaft

Freitag · 30. Januar 2026 · 19.30 Uhr



INSTITUTSABEND

Freitag · 30. Januar 2026 · 19.30 Uhr
Wolfgang-Rihm-Forum

Es werden Projekte von Studierenden und Gästen des Instituts für Musikinformatik und Musikwissenschaft vorgestellt, die am ComputerStudio realisiert wurden.

Programm

David Tanner

„wir sind uns fremd geworden“

Denis Lorrain

Construction 079, QVASI OPVS ESSET (UA)
Algorithmic composition for MIDI piano, 2025

Veronika Reutz Drobnić
Julian Brandhofer

A Duet of Intelligences (UA)
Composition for a pianist and Disklavier, 2025

Bernardo Nardi
Jiyeong Lee

Evocatio Dialectica

Negin Mozafari

Ich, ohne mich

PAUSE

Joanna Friedrich-Sroka

Isolation

Maximilian Ardan Bernhard

**Pretty
911**

MUSICA RICERCATA

von und mit Mathis Menrath, Edward Berndt, Anton Braun, Jasper Kempf, Thomas Kaesser, Jan Emil Dominiak, David Tanner, Till Bechtloff (Leitung: Luís Antunes Pena)

David Tanner

„wir sind uns fremd geworden“

„wir sind uns fremd geworden“ ist eine fixed Media Komposition, welche sich mit den wiederholenden Erfahrungen und Banalitäten unseres alltäglichen Miteinanders befassen möchte. Hierfür wird selbstgedrehtes und „gefundenes“ Videomaterial unserer täglichen Umgebungen mithilfe von Circuit Bending von altem analogen Videoequipment verarbeitet und geglitcht. Klanglich werden sowohl Field Recordings, als auch Supercollider- und Instrumentaufnahmen verwendet.

David Tanner

David Tanner ist ein Musiker und Medienkünstler aus Aulendorf, aktuell studiert er Musik-Informatik an der Hochschule für Musik Karlsruhe. Künstlerisch und Ästhetisch befasst er sich viel mit Noise und Glitch Techniken, sowohl im Video- als auch im Audibereich.

Denis Lorrain

Born in 1948, Denis Lorrain studied at the Music Faculties of the Universities of Montreal and McGill (Canada). From 1973 to 1979, he studied and worked in Europe, at Utrecht, Paris and Marseille. He holds a Doctoral Degree from the University of Paris I Sorbonne (France), in Music and Aesthetics of Musical Arts, directed by composer Iannis Xenakis. Assistant-Professor at the University of Montreal from 1980 to 1982, he taught Computer Music and Composition. He left this appointment to join the Pedagogy/Production Department of IRCAM, Paris, where he worked as Teaching Assistant and Computer Music Projects Director. From 1988 to 2008, he was Professor of Electroacoustics and Computer Music at SONVS, Composition Department of the Conservatoire National Supérieur de Musique et Danse de Lyons (France). During these years, he also continued collaborating with IRCAM on various grounds (Musical Assistant, Technical Advisor, Research Associate). From 2008 to 2015 he was Professor für Musikinformatik at the Karlsruhe Hochschule für Musik. His compositions, for solo instruments, ensemble and orchestra, as well as tape, mixed, or computer driven MIDI piano, were performed in America and Europe since 1970.

This piece consists of three linked movements, each lasting approximately two to four minutes. Several algorithms and techniques contribute to its composition.

- Harmonic sequences based on a pair of hexachords containing all intervals from one to five semitones (all-interval hexachords algorithm by Jan Vandenheede). I have previously used and described this algorithm in earlier Constructions.

- Appoggiaturas that launch trills that prolong them. Their composition is based on the same pair of hexachords and the same process as the harmonic sequences.

- On instruments with short sound emission (e.g. plucked or struck strings), trills are traditionally used to artificially prolong their sonority. In addition to this acoustic purpose, trills also serve an ornamental function.

- The Prouhet-Thue-Morse sequence is a fractal structure composed of two symbols linked endlessly, starting from one of them, by recursively applying two simple production rules. An algorithm based on this sequence composes the layers of percussive low-pitched minor second dichords that predominate in the first two movements.

- Stochastic distributions affect certain characteristics. For example, the composition of the accents in the low percussive dichord layers follows the first law of Laplace. The intensities of all notes, as well as all time intervals and durations, undergo slight variations governed by the normal law.

- Markov chains are a process used to generate sequences of elements. Second-order Markov chains compose the rhythms of the low-pitched percussive dichords. First-order Markov chains control the number of notes constituting the successive chords of the harmonic sequences. The latin title QVASI OPVS ESSET means „As If Need Were“: what is this compulsion that drives us... quasi opus esset?

A Duet of Intelligences

„A Duet of Intelligences“ ist ein Werk für einen menschlichen Pianisten und ein Disklavier (oder Live-Elektronik), gespielt von einer KI. Es erforscht die sich wandelnden Beziehungen zwischen Mensch und Maschine und zeichnet den Weg von Abhängigkeit über Konfrontation zu Zusammenarbeit nach. Die Pianistin kämpft sich zunächst durch immer anspruchsvolles Material, bis die KI hinzukommt, erst als Imitatorin, dann als Rivalin und schließlich als Partnerin. In Abschnitten von Konflikt, Imitation und gemeinsamer Kreation verhandeln die beiden Musiker ihre geteilte Handlungsfähigkeit. Das Stück entfaltet sich in notierter und grafischer Form und verbindet Improvisation mit algorithmischen Prozessen, um Autorschaft, Arbeit und die Grenzen musikalischer Intelligenz zu hinterfragen.

Veronika Reutz Drobnić

Veronika Reutz Drobnić (geb. 1999 in Zagreb) ist Komponistin und Forscherin mit den Schwerpunkten unkonventionelle und visuelle Partituren, bereits existierendes Material sowie performative und improvisatorische Arbeiten. Sie studierte in Zagreb, schloss ihren Bachelor an der HMDK Stuttgart ab und erwarb ihren Master an der HfM Karlsruhe. Ein Austauschsemester absolvierte sie an der Kunitachi Hochschule für Musik. Derzeit arbeitet sie als freischaffende Komponistin und ist Doktorandin an der HfM Karlsruhe und wird 2026 am Erasmus-Programm der Königlichen Musikhochschule Stockholm teilnehmen. Ihre Werke wurden international auf Festivals wie dem IMPULS Festival, Mixtur Festival, Music Biennale Zagreb und dem Suntory Hall Summer von Ensembles und Orchestern wie dem SWR Orchester, dem HNK Zagreb Orchester, dem PART Ensemble, dem Synchronos Ensemble, Pony Says, dem Jugend-Gitarrenorchester Baden-Württemberg und vielen anderen, präsentiert. Ihre künstlerische und wissenschaftliche Arbeit wird durch mehrere bedeutende Stipendien wie das Deutschlandstipendium, Cusanuswerk, und das BW-Stipendium gefördert.

Julian Brandhofer

Julian Brandhofer geboren und aufgewachsen in Nürnberg, schloss 2023 sein Bachelorstudium der Mechatronik/Feinwerktechnik an der technischen Hochschule Nürnberg ab. Seit Oktober 2024 studiert er im Master Musikinformatik mit künstlerischem Schwerpunkt am Institut für Musikinformatik und Musikwissenschaft. Er nahm an Meisterkursen unter anderem bei Oxana Omelchuk oder Roderik de Man teil. Bei verschiedenen Kooperationen mit dem ZKM war er als Performer und Techniker tätig. Gegenwärtig beschäftigt er sich vornehmlich mit dem Bau und der Verwendung von Sensorik im Kontext digitaler Musikinstrumente, sowie der Komposition elektroakustischer Musik. Aktuell lebt und arbeitet er in Karlsruhe.



Bernardino Nardi & Jiyeong Lee

Evocatio Dialectica

Bernardino Nardi

Bernardino Nardi studiert seit 2023 Musikinformatik an der HfM und beschäftigt sich mit Fixed Media, Scoring und dem experimentellen Einsatz von Elektronik in der digitalen Audioproduktion. Neben den Projekten im Rahmen des Bachelorstudiums veröffentlicht er als unabhängiger Musiker Musik aus den Bereichen Electronic/Rock, in welcher er als Sänger und Produzent agiert, und wirkt als Sänger für das Metal-Duo „Pantegana“. Des Weiteren war er an dem von Gerda Iguchi ins Leben gerufene Cover-Projekt „Opus Brain“ beteiligt.

Jiyeong Lee

Jiyeong Lee ist eine Musikerin aus Frankfurt. Sie integriert die Kenntnisse aus ihrem Informatikstudium in ihre Kunstpraxis. Ihr Fokus liegt auf den Bereichen Live-Performance und Sound-Design.

„Evocatio Dialectica“ ist ein Proof of Concept für die Ermöglichung von Frequenz-Modulation zweier Audiosignale in Echtzeit. Die Komposition umfasst zwei Gesangsstimmen, von denen eine als „Carrier“ und die andere als „Modulator“ dient. Durch die digitale Übersetzung der beiden Signale lassen sich diese gegenseitig verrechnen, wodurch das Obertonspektrum künstlich angereichert wird.

Das Stück ist als Duett konzipiert, in welchem verschiedene Techniken von Cantus Firmus bis zum perkussiven Sprechgesang verarbeitet werden. Lyrischer Inhalt ist eine Reflexion über Machtverhältnisse in Natur und Gesellschaft, welche in Teilen einen Gottesdienst parodiert.

"He reaches a pathological extreme insofar as he remains within theory alone, insofar as he does not realise his freedom in practice, in the constitution of his world."

– Günther Anders, Pathology of Freedom

This project began in 2024 as a technical experiment using a transducer and a feedback system on a BelaBoard to mechanically and computationally stimulate the vocal cords externally. The initial questions were simple: was this possible, and how would it feel?

The experiment developed into a three part performance, combining tape, live electronics, and spatial sound design to showcase the fragile boundary between identifying with one's contingent body and voice, and an extension actuated externally.

Dieses Projekt wurde unterstützt und ermöglicht durch das Hans-Hachmann-Stipendium des Freundeskreises der Hochschule für Musik Karlsruhe.

Negin Mozafari

Negin Mozafari is a composer and sound artist born in Iran, with a background in classical composition and film. She is currently studying for a master's degree in Music Informatics at the Hochschule für Musik Karlsruhe. Using electronic and recorded sound, live coding, and spatialized audio, she pursues immersive auditory experiences that balance structural clarity with sonic experimentation, with particular interest in timbre, space, memory, and performance.

Joanna Friedrich-Sroka

Joanna Friedrich-Sroka wurde in Red Bank (USA) geboren und wuchs in Nürnberg auf. Nach vielen Jahren klassischen Klavierunterrichts und Balletttrainings begann sie, sich während ihres Musikstudiums verstärkt für elektronische Musik und medienübergreifende Ausdrucksformen zu interessieren. Ihr besonderes Interesse gilt der Verbindung von Musik, Tanz und Visuals im Rahmen multimedialer Performances sowie der Arbeit mit Spatial-Audio-Formaten. Seit 2024 vertieft sie diese Praxis im Masterstudiengang Musikinformatik in Karlsruhe. Ihr aktueller Schwerpunkt liegt auf der Erforschung neuer Ausdrucksformen an der Schnittstelle von Bewegung und Klang.

„Isolation“ ist eine Multichannel-/3D-Audio-Komposition für die WRF-Lautsprecherkonfiguration, die mit Stimm-Samples von Mensch und KI arbeitet. Beide Stimmen stehen in einem Spannungsverhältnis von Nähe und Distanz, Verständlichkeit und Verfremdung. In drei kurzen Teilstücken thematisiert Isolation Fragen nach Verständigung, Echokammern und dem Grad menschlicher Vereinzelung im Dialog mit künstlichen Systemen.

Pretty

Diane, this broadcast was made possible by Harry S. Truman.

Machen Sie sich selbst ein Bild. Wer an der Hand geführt werden will kann unter der Überschrift 4.3. von „Found Footage Scoring für Technoutopien“ (Bernhard 2025) nachlesen.
Grütze aus Graz! <3

Maximilian Ardalan Bernhard
[aus nächster Nähe, mit wohl-
bekannten Gerüchen] Hallöle.

911

/ˈnɔɪ̯nɪlf/

Festgehalten von Mama & Papa. Erdacht von deren
Bubu und Frosch. Durch dessen Freunde auf ein
neues Niveau erhoben.
Danke



Beim Abschlusskonzert MUSICA RICERCATA der Veranstaltung „Custom Sensors for Sonic Interaction“ präsentieren Studierende acht digitale Musikinstrumente, die das Verhältnis zwischen körperlicher Geste, Materialität und digitaler Klangerzeugung auf unterschiedliche Weise ausloten. Das Spektrum der Arbeiten umfasst dabei sowohl berührungslos als auch haptische Interaktionsformen, wobei laserbasierte Sensoren ebenso zum Einsatz kommen wie kapazitive Berührungssensoren, Gyroskope und Piezomikrofone. Die Arbeiten zeichnen sich durch ihre differenzierte Auseinandersetzung mit der Wechselwirkung zwischen analoger Materialität und algorithmischer Verarbeitung aus und entwickeln dabei jeweils eigenständige performative Strategien für die klangliche Gestaltung.

Technische Realisation

SAM · ComputerStudio

*Rainer Lorenz · Niklas Achauer · Nicholas Ascher Bonfiglio · Adrian Reichardt
Michele Samarotto · Damon Lee*

Video Setup

Bibiana Castillo

Licht und Bühne

Moritz Schenzle · Michael Bergmann · Patrick Hämmerle

Haustechnik

Bernd Rohleder · Markus Stockhausen · Can Bicer

