



# **COMPUTING MUSIC X**

## **COMPUTING MUSIC OPEN**

20. NOVEMBER 2016  
ALTE FEUERWACHE KÖLN

**NUNO AROSO**  
**KLARENZ BARLOW**  
**MATHIE BASTIAN**  
**RENÉ BASTIAN**  
**ALAN FABIAN**  
**BERND HÄRPFER**  
**SIEGFRIED KOEPF**  
**DOHI MOON**  
**LUÍS A. PENNA**  
**HEATHER ROCHE**  
**DUARTE SANTOS**

Ein Projekt der Initiative Musik und Informatik Köln – GIMIK e.V.

[www.computing-music.de](http://www.computing-music.de)

# COMPUTING MUSIC X

In der zehnten Ausgabe der Reihe COMPUTING MUSIC – Computing Music Open präsentiert GIMIK aktuelle algorithmische Kompositionen für Klarinette, Klavier, Schlagzeug und Elektronik von Klarenz Barlow, René Bastian, Alan Fabian, Bernd Härpfer, Siegfried Koepf, Dohi Moon und Luís Antunes Pena. In einer Diskussionsveranstaltung vor dem Konzert referieren die Komponistin Dohi Moon und die Komponisten René Bastian und Luís Antunes Pena über ihre Stücke und Methoden.

*In the tenth edition of the COMPUTING MUSIC series – Computing Music Open GIMIK presents new algorithmic compositions for clarinet, piano, percussion and electronics by Clarence Barlow, René Bastian, Alan Fabian, Bernd Härpfer, Siegfried Koepf, Dohi Moon and Luís Antunes Pena. During a discussion event preceding the concert the composers talk about their individual pieces and methods.*

# PROGRAMM

**Sonntag, 20. November 2016, 17.30 Uhr – Diskussion**

Beiträge von René Bastian, Dohi Moon, Luís Antunes Pena

**Sonntag, 20. November 2016, 19.00 Uhr – Konzert**

**RENÉ BASTIAN**

Phrases 2016 (2016, UA)

Klavier: Mathie Bastian

**BERND HÄRPFER**

Velocity Delays for Clarinet (2016, UA)

Klarinette: Heather Roche

**ALAN FABIAN**

auditory stimuli for CM X (2016, UA)

**LUÍS ANTUNES PENA**

Tracking Noise #2 (2016, UA)

für zwei Schlagzeuger und Elektronik

Schlagzeug: Nuno Aroso, Duarte Santos

**KLARENZ BARLOW**

${}^{13}\text{C}_2 = [\text{t}\varphi_n]$  (2016)

**DOHI MOON**

A-Temple song (2016, UA)

for Bb clarinet and keyboard

Klarinette: Heather Roche

Keyboard: Dohi Moon

**SIEGFRIED KOEPF**

Frieze (2016, UA)

# WERKE

## RENÉ BASTIAN

Phrases 2016 (2016, UA)

Lieber Teddy,  
du bist nicht zufrieden, denn das Stück ist wirklich kulinarisch, nicht nur als Kompositionsakt, sondern auch in der Erscheinung. Wie bei jedem Küchenrezept, habe ich zuerst die Zutaten vorbereitet; sie sorgfältig abgehört; einige Tage liegen lassen und zuletzt den Kuchen im eigentlichen Sinne komponiert. Hier sind die Zutaten ausschliesslich Algorithmen, deren es viele gibt – aber man soll nur einige davon auswählen. Das ist nämlich das moderne wirtschaftlich-ästhetische Prinzip: so viel wie möglich produzieren mit wenig Einsatz (z.B. Löhne etc.).

Man weiß: So ein fix und fertig hergestelltes Stück hat einen autoritären Beigeschmack (Suhrkamp Nr. 107). Aber dass es eine Partitur gibt, die man lesen und sich dabei die Musik denken kann, sollte dich erfreuen, sowie auch, dass diese Partitur ganz bieder mit dem ABC-Schützen-ABC geschrieben ist.

Die Phrasen scheinen al gusto komponiert zu sein – also ganz im Kielwasser der informellen Musik. Freiheit ohne Ausreden: Die Dinge sind so, wie sie auf die Welt kommen.

R. B.

## BERND HÄRPFER

Velocity Delays for Clarinet (2016, UA)

Das Stück ist Teil einer Reihe von Studien für Soloinstrumente, die durch ein elektronisches Echo mit sich selbst in Dialog treten. Die Instrumentalstimme und ihr Pendant werden durch unterschiedliche Verzögerungszeiten und Abspielgeschwindigkeiten des Echos verschieden eng kanonisch geführt. Im Fall von *Velocity Delays* ändert sich der zeitliche Abstand der Stimmverläufe über bestimmte Zeiträume kontinuierlich, bis das Verhältnis im darauf folgenden Abschnitt neu justiert wird.

## ALAN FABIAN

auditory stimuli for CM X (2016, UA)

Als auditory stimuli bezeichnet man Hörreize, die Psychoakustiker für Untersuchungen der Hörempfindung einsetzen.

## LUÍS ANTUNES PENA

Tracking Noise #2 (2016, UA)

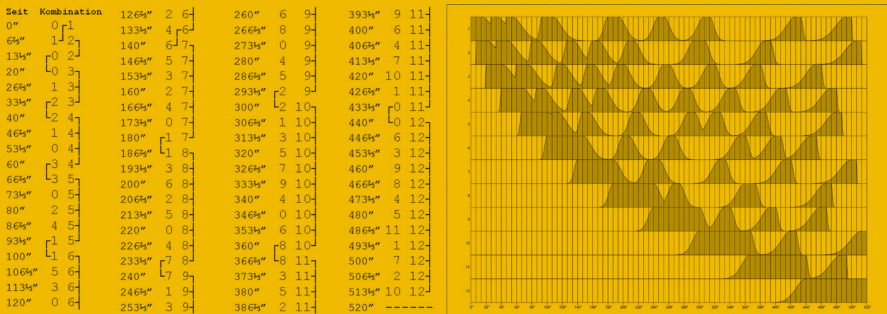
für zwei Schlagzeuger und Elektronik

*Tracking Noise* ist eine Reihe von Werken, die sich mit der menschlichen und maschinellen Ungewissheit beschäftigen. Das Prinzip der Schwankung in sehr präzisen Systemen ist in allen Werken präsent. In *Tracking Noise #2* tritt der Rhythmus als Zuspitzung einer menschlichen Musik in den Vordergrund.

## KLARENZ BARLOW

${}^{13}C_2 = \int \xi \varphi_n$  (2016)

${}^{13}C_2 = \int \xi \varphi_n$ , *Aussprache: 2 aus 13 Stephan*, gehört zu einer zur Zeit entstehenden Reihe 12-kanaliger elektronischer Stücke, die alle den unten grafisch ersichtlichen, aus einer festen Permutation von 78 Zweier-Kombinationen und aus 13 Tonspuren bestehenden Blendeplan gemeinsam haben.



Die Tabelle links zeigt 78 gleich lange Zeitperioden mit jeweils zwei gleichzeitig auf einem Maximalpegel erklingenden Tonspuren, wobei 0 eine nicht existente und 1 bis 12 zwölf reale bezeichnen. Alle zwei aufeinander folgenden Zeitperioden haben eine spezifische Tonspur gemeinsam. Die rechts gezeigten Ein- und Ausblendungen folgen der Formel  $y = (3x^2 - 2x^3)^{200}$ , wobei  $0 < x < 1$ .

Das in diesem Stück verwendete Tonmaterial wurde von meinem Freund, dem Komponisten Stephan Kaske (1962–85) in den Studios von MIT Cambridge (USA) erstellt; er verlor sein Leben bei einem tragischen Autounfall und konnte das Material kompositorisch nicht mehr verwenden. Ich habe sechs etwa einminütige Stereotonproben auf eine Dauer von 520 Sekunden – zeitlich abnehmend – gestreckt und auf zwölf Monospuren verteilt. Die abnehmende Streckung lässt die zwölf Tonspuren in Stephans Originalmaterial langsam übergehen.

## DOHI MOON

A-Temple song (2016, UA)  
for Bb clarinet and keyboard

The piece is based on structures from a temple song *Banyasimkyung*. The rhythms are based on permutations of 2, 3, and 5, playing them out on different pivot notes (16<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup>, quarter and half notes). Originally the rhythms are marked with a temple block but for this piece I selected several rather cartoon-like sound files and assigned the rhythmic position with random selections from the sound files. Around the resulting stream of sounds I composed a clarinet melody line that uses trajectories from pitch tracking a recording of

the song. The composition process is rather straight forward. I was interested in how the computer-generated material can be made performable. The electronic part (the sound-files collage) is fully notated for a keyboard player. The part makes use of the pitch bend wheel not only to bend pitch but in some cases to control the tempo of rhythmic loops. In the end the piece sounds nothing like the temple song, only some structural elements are transformed to turn something very serious into something curious.

## **SIEGFRIED KOEPF**

Frieze (2016, UA)

In digitaler Repräsentation erscheint Musik wie unter dem Mikroskop – was ist hier ein musikalisches Ereignis, welche Form hat es, welches Ausmaß? Wie hängen die Dinge zusammen? Am Beispiel der Aufnahme eines meiner Klavierstücke aus den 90er Jahren werden diese Fragen durchgespielt. Das Material wird analysiert, zerlegt und gründlich umgeräumt.



# BIOGRAPHIEN

**NUNO AROSO** As a contemporary music percussionist, Nuno Aroso's solo activity plays a fundamental role in his artistic life. Strongly focused on the research of new techniques, renewed instrumental resources and scenic aspects inherent to percussion performance, Nuno Aroso has actively collaborated with numerous artists and composers from the most varied aesthetic fields and parts of the world, resulting in the growth of a personal, idiosyncratic repertoire that contributes to the development in percussion literature. Nuno Aroso held more than 100 world premieres and recorded a great deal of this repertoire for the most important labels. Seeking for enrichment and renewal of the concept of the concert as a whole experience, Nuno Aroso frequently foments artistic relationships with other disciplines like dance, cinema, theatre and literature. He performs, teaches, and is jury member in reputed contemporary music festivals, competitions, and percussion events around the world. Highly active as percussion educator, Nuno Aroso is at the moment professor at the recently created Departamento de Música at Universidade do Minho in Portugal. His pedagogical activity involves masterclasses and seminars in universities, conservatoires and percussion events worldwide.

**KLARENZ BARLOW** wurde 1945 geboren. 1962 bis 1965 Studium der Naturwissenschaften an der Universität Kalkutta. 1968 bis 1973 Kompositionsstudium an der Kölner Musikhochschule bei B.A. Zimmermann, K. Stockhausen u.a. Seit 1971 Komposition mit Computern. Seitdem mehrfach Gastkomponist in Computermusikstudios in Europa und Nordamerika. 1982 bis 1994 Dozent für Computermusik bei den Darmstädter Ferienkursen, 1984 bis 2006 Dozent für Computermusik an der Musikhochschule Köln. 1982 Initiator der 1986 gegründeten Initiative Musik und Informatik Köln – GIMIK e.V., dessen 1. Vorsitzender er 1986 bis 1993 und 1996 bis 2002 war. 1988 Musikdirektor der XIV. Internationalen Computermusik-Konferenz in Köln. 1990 bis 1991 Gastprofessor für Komposition und Hörspiel an der Folkwang-Hochschule Essen. 1990 bis 1994 Künstlerischer Leiter des Instituts für Sonologie am Königlichen Konservatorium Den Haag, 1994 bis 2006 Professor für Komposition und Sonologie ebenda. 1994 bis 2010 ständiges Mitglied der Académie Internationale de Musique Électroacoustique in Bourges. 2005 bis 2006 Gastprofessor an der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Porto. Seit 2006 Corwin Professor und Leiter des Bereichs Komposition an der Musikabteilung der Universität Kalifornien Santa Barbara, wo er jetzt lebt.

**MATHIE BASTIAN** Mathie Bastian studierte Klavier, zunächst bei Annemi Egri in Karlsruhe und später bei Michèle Renoul und Michel Gaechter am Konservatorium in Straßburg. Sie erwarb den Bachelor in Musikwissenschaft an der Sorbonne und das Staatsexamen als Klavierlehrerin. Zur Zeit arbeitet Sie als Klavierlehrerin an der Musikschule in Wissembourg, wo sie auch ein Atelier für musikalische Kreation und Animationsfilm leitet.

## **RENÉ BASTIAN**

1961: Studium der natürlichen und künstlichen Sprachen (Trubetzky, Chomsky, Wirth).

1969: Kompositionen für kleine Synthesizer (VCS3, AKS).

1979: Studium der 8080-Prozessoren.

1995: Realisation eines rekursiven Musikzeit-Compilers (Das Objekt «Musik», SKOP).

2002: Kunstfabrik, Darmstadt-Arheilgen, Vorstellung des Konzepts von elektronischer Komposition mit generellen Computersprachen.

2003: erste algorithmische Kompositionen mit Python und Numpy (pythoneon).

2015: Versuch einer generellen Musiknotation mit Python und PyX.

**ALAN FABIAN**, Vorstandsmitglied der Initiative Musik und Informatik Köln – GIMIK e.V., ist diplomierter Komponist und promovierter Musikwissenschaftler mit medienwissenschaftlichem Fokus. Seine wissenschaftlichen und künstlerischen Interessen gelten insbesondere der Computermusik (algorithmisches Komponieren) und der elektronischen Musik. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Musik und Musikwissenschaft der Stiftung Universität Hildesheim im Bereich Musik und Medien.

**BERND HÄRPFER** studierte algorithmische und elektronische Komposition, unter anderem am Institut für Sonologie in Den Haag, sowie Musikwissenschaft und Philosophie an der Universität Köln. Wiederkehrende Aspekte in seinen künstlerischen Arbeiten sind die digitale Transformation natürlicher Klänge, der Einsatz von computergesteuerten akustischen Instrumenten und die formale Integration von Bild und Ton. Er ist Vorstandsmitglied der Initiative Musik und Informatik Köln – GIMIK e.V. und organisiert regelmäßig international besetzte Konzerte und Ausstellungen mit Computermusik und Videokunst. Zuletzt arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Musikwissenschaft und Musikinformatik an der Hochschule für Musik Karlsruhe.

**SIEGFRIED KOEPF**, geboren 1958 in Stuttgart, studierte Klavier, Komposition und Elektronische Komposition an der Musikhochschule Köln. Es folgten Studien, Vorträge, Publikationen u.a. zu Musikästhetik, Harmonik, Symmetrie, und der Geschichte der griechischen Mathematik und Tonsystemtheorie. Seit Anfang der 1990er Jahre arbeitet er mit algorithmischen und kombinatorischen Kompositionsmethoden. Sein Werk umfasst neben Kompositionen auch Videos, Musikmaschinen, Computerprogramme, Texte und Produktionen verschiedener Genres mit internationalen Künstlergruppen. Er erhielt zahlreiche Preise und Auszeichnungen als Komponist und Videokünstler und lehrt Komposition und Musiktheorie an der Musikhochschule Köln. Er ist im Vorstand der Initiative Musik und Informatik Köln – GIMIK e.V. und war 2003 Mitbegründer der Reihe COMPUTING MUSIC.

**DOHI MOON** is a Korean composer, who moved from the USA to Berlin in 2014. She studied Piano at Seoul National University, and holds a doctoral degree in Music Composition from Michigan State University. Before moving to Berlin she served as a visiting scholar at CCRMA (Center for Computer Research in Music and Acoustics), Stanford University.

**LUÍS ANTUNES PENA** wurde 1973 in Lissabon geboren. Er studierte Komposition und Elektronische Musik, zuerst in Portugal und später an der Folkwang-Hochschule in Essen. Seit 1999 ist er in Deutschland verwurzelt. Der Fokus seiner Arbeit liegt auf der Suche nach einer Musik, die auf der instrumentalen und elektronischen Re-Synthese von Rauschen und Alltagsklängen basiert. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Arbeit mit Konzepten um das Rauschen und den Rhythmus als Puls. Er wird regelmäßig eingeladen, um seine Arbeit an Universitäten, Hochschulen und Festivals vorzustellen. Er unterrichtete Klanginteraktion, Komposition und Analyse an den Musikhochschulen Trossingen und Karlsruhe. Seine Musik ist seit 2009 bei sumtone.com verlegt.

**HEATHER ROCHE** Born in Canada, clarinetist Heather Roche studied in England and lives in Cologne. She has performed at some of the most important European festivals including musikfest (Berlin), Bachfest (Leipzig), Musica Nova (Helsinki), Huddersfield Contemporary Music Festival, Acht Brücken (Cologne), Witten Festival, International Computer Music Conference (Huddersfield, Ljubljana), Zagreb Music Biennale, and Manifeste (Paris). She is a founding member of hand werk, a 6-person chamber music ensemble that performs regularly across Europe. She has also played with Musikfabrik (Cologne), ensemble interface (Berlin), the Riot Ensemble (London) and ensemble proton (Bern). She wrote her doctoral thesis at the University of Huddersfield, where she focused on collaboration between composers and performers. Her blog on writing for the clarinet attracts 40,000 viewers each year. Her debut solo CD, Ptelea, was released on HCR/NMC in November 2015.

**DUARTE SANTOS** studied in Lisbon with Marco Fernandes, Miguel Herrera and João Carlos Pacheco, and later at Departamento de Música at Universidade do Minho, under the guidance of Nuno Aroso. In the context of solo, chamber, and orchestral playing, Duarte has performed in Portugal, Finland, Spain, Italy, Angola and Brazil, frequently collaborating with Gulbenkian Orchestra, Portuguese Symphony Orchestra, and Lisbon Metropolitan Orchestra. In 2014 he received the 1<sup>st</sup> prize in percussion category in Concorso Musicale Europeo Città di Filadelfia in Italy. In February 2017 Duarte will take part in Impuls Academy Graz, Austria, working in the academy ensemble under the direction of Enno Poppe.

**COMPUTING MUSIC X**  
**Computing Music Open**

Ein Projekt der Initiative Musik und Informatik Köln – GIMIK e.V.  
[www.computing-music.de](http://www.computing-music.de)

Künstlerische Leitung und Organisation  
Alan Fabian, Bernd Härpfer, Siegfried Koepf

Gestaltung  
Pascal Fendrich, Siegfried Koepf

Copyright © 2016 GIMIK e.V.

Initiative Musik und Informatik Köln – GIMIK e.V.  
gefördert durch das Kulturamt der Stadt Köln, die SK Stiftung Kultur  
und den Deutschen Musikrat

