

29.09.2021 - 10:15 Uhr

## FHNW; Hochschule für Musik: Innovative Technologie der Hochschule für Musik FHNW bringt Bilder zum Klingen



Anbei erhalten Sie eine Medienmitteilung der Hochschule für Musik FHNW.

Medienmitteilung, 29. September 2021

### Innovative Technologie der Hochschule für Musik FHNW bringt Bilder zum Klingen

**Im Rahmen des Innosuisse Forschungsprojektes Immersive Audio Guiding System (IAGS) der Hochschule für Musik FHNW, iart und Idee & Klang Audio Design hat der Künstler Moritz Fehr (\*1981, Berlin) ein Soundkunstwerk für das Kunstmuseum Basel erschaffen.**

Die Ausstellung Camille Pissarro. Das Atelier der Moderne bietet mit den Pissarro Sounds die Möglichkeit zu einem neuartigen, erweiterten Besuchererlebnis. Der Künstler Moritz Fehr (\*1981, Berlin) hat für vier Ausstellungsräume ein Soundkunstwerk aus dynamischen Klangräumen geschaffen, das die Besucher:innen mittels sogenannter Binauralsynthese und einem präzisen Location Tracking in die Kunst- und Lebenswelt des französischen Neoimpressionisten eintauchen lässt. Pissarro Sounds ist die erste öffentliche Anwendung des Innosuisse Forschungsprojektes Immersive Audio Guiding System (IAGS) der Hochschule für Musik FHNW, iart Studio für mediale Architekturen und idee & Klang Audio Design.

### Die Klänge führen an die Schauplätze von Pissarros Bildern

Über Kopfhörer können die Besucher:innen an diesem immersiven Hörerlebnis teilnehmen. Diese ermitteln ihren Standort im Ausstellungsraum, um die Besucher:innen in die verschiedenen Klangräume zu versetzen. Das Gehörte nimmt Bezug auf reale Schauplätze und tritt in Dialog mit den Werken Pissarros. Zahlreiche Aufnahmen entstanden auf einer Reise an die Orte, an denen der Maler lebte und die er in seinen Gemälden verewigt hat, darunter sein Atelier und die Kirche in Éragny-sur-Epte, der Boulevard Montmartre in Paris und der Hafen von Le Havre. Moritz Fehr hat daraus akustische Klangräume komponiert, die den visuellen Eindruck der Besucher:innen um eine hörbare Ebene erweitern. Je nachdem, in welchem Raum man sich befindet, bietet sich ein anderer inhaltlicher Schwerpunkt, der die sichtbaren Werke abwechslungsreich kontextualisiert. Zitate aus Briefen des Künstlers und seiner Zeitgenoss:innen ergänzen das Hörerlebnis. Sie werden gelesen vom Schauspieler Hanns Zischler und der Schauspielerin Marie Grützke.

### Das Klangerlebnis passt sich den Bewegungen der Besucher:innen an

Die Grundlage für Pissarro Sounds bildet ein interaktives 3D-Modell, in dem eine exakte Kopie der Ausstellungsräume hinterlegt ist. Vergleichbar mit einem Computergame, das aus virtuellen Räumen und Objekten besteht, sind auch in diesem digitalen Zwilling der Ausstellung Camille Pissarro verschiedene Objekte, Sounds, Interaktionen und Triggerzonen verortet. Das ist der Kern der von iart speziell für Anwendungen im Museum entwickelten Mixed Reality Plattform (MxRP). Ein hochpräzises Location Tracking erfasst die Bewegung der Besucher:innen in Echtzeit und überträgt ihre Position ins 3D-Modell. Das Tracking baut auf Ultra-Breitband-Technologie (UWB) auf. Es erfolgt über spezielle Kopfhörer, die sich von der Optik und Handhabung her kaum von herkömmlichen Kopfhörern unterscheiden. Jeder Kopfhörer empfängt die Signale von im Ausstellungsraum verteilten UWB-Sendern und kann basierend darauf seine eigene Position bestimmen. Ein IMU-Sensor (Inertial Measurement Unit) ermittelt zudem die Kopforientierung der Besucher:innen. So weiss das System nicht nur, wo sich die Nutzer:innen befinden, sondern auch, in

welche Richtung sie schauen. All diese Informationen werden in Echtzeit verarbeitet. In der sogenannten Binaural- Synthese werden sowohl die Eigenschaften des menschlichen Ohres als auch akustische Raumeigenschaften miteinbezogen. So entstehen die Klangräume im Moment, in dem die Besucher:innen sich durch die Ausstellung bewegen.

Die Ausstellung im Neubau des Kunstmuseum Basel läuft noch bis zum 23. Januar 2022.

<https://kunstmuseumbasel.ch/de/ausstellungen/2021/camille-pissarro>

Die Pissaro Sounds Kopfhörer sind erhältlich in den Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch.

Link zum Forschungsprojekt:

<https://www.fhnw.ch/de/forschung-und-dienstleistungen/musik/hochschule-fuer-musik/projekte/immersive-audio-guiding-system-iags>

#### **Weitere Auskünfte**

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW/Musik-Akademie Basel

Hochschule für Musik

Dr. Christoph Moor

Stv. Leiter Forschung

Leonhardsstrasse 6

4009 Basel

T+41 61 264 57 35

[christoph.moor@fhnw.ch](mailto:christoph.moor@fhnw.ch)

#### **Kontakt**

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW/Musik-Akademie Basel

Hochschule für Musik

Sibille Stocker

Kommunikation

Leonhardsstrasse 6

4009 Basel

T +41 61 264 57 02

[sibille.stocker@fhnw.ch](mailto:sibille.stocker@fhnw.ch)

#### **Die Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW**

Die Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW umfasst neun Hochschulen mit den Fachbereichen Angewandte Psychologie, Architektur, Bau und Geomatik, Gestaltung und Kunst, Life Sciences, Musik, Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Soziale Arbeit, Technik und Wirtschaft. Die Campus der FHNW sind in den vier Trägerkantonen Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn angesiedelt.

Über 13 000 Studierende sind an der FHNW immatrikuliert. Rund 1 300 Dozierende vermitteln in 29 Bachelor- und 18 Master-Studiengängen sowie in zahlreichen Weiterbildungsangeboten praxisnahes und marktorientiertes Wissen. Die Absolventinnen und Absolventen der FHNW sind gesuchte Fachkräfte.

Weitere Informationen auf [www.fhnw.ch](http://www.fhnw.ch)

**Die Hochschule für Musik FHNW – die Institute Klassik, Jazz und die Schola Cantorum Basiliensis** – ist eine von neun Hochschulen der Fachhochschule Nordwestschweiz und über einen Kooperationsvertrag mit der Musik-Akademie Basel eng verbunden. Sie bildet rund 700 Musikerinnen und Musiker für die pädagogische oder die Konzertlaufbahn aus und arbeitet an aktuellen Forschungsthemen rund um Musik. In Basel und in den Trägerkantonen zeugen zahllose öffentliche Konzerte in unterschiedlichen Formationen von den hohen künstlerischen Standards der Hochschule für Musik FHNW.

Weitere Informationen auf [www.fhnw.ch/musik](http://www.fhnw.ch/musik)

Mit freundlichen Grüßen

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Dominik Lehmann

Leiter Kommunikation FHNW

Bahnhofstrasse 6  
5210 Windisch  
T +41 56 202 77 28

[dominik.lehmann@fhnw.ch](mailto:dominik.lehmann@fhnw.ch)

[www.fhnw.ch](http://www.fhnw.ch)

#### Medieninhalte



*Die Besucher:innen können sich mit Kopfhörern frei durch die Ausstellungsräume bewegen.*



Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100004717/100883410> abgerufen werden.