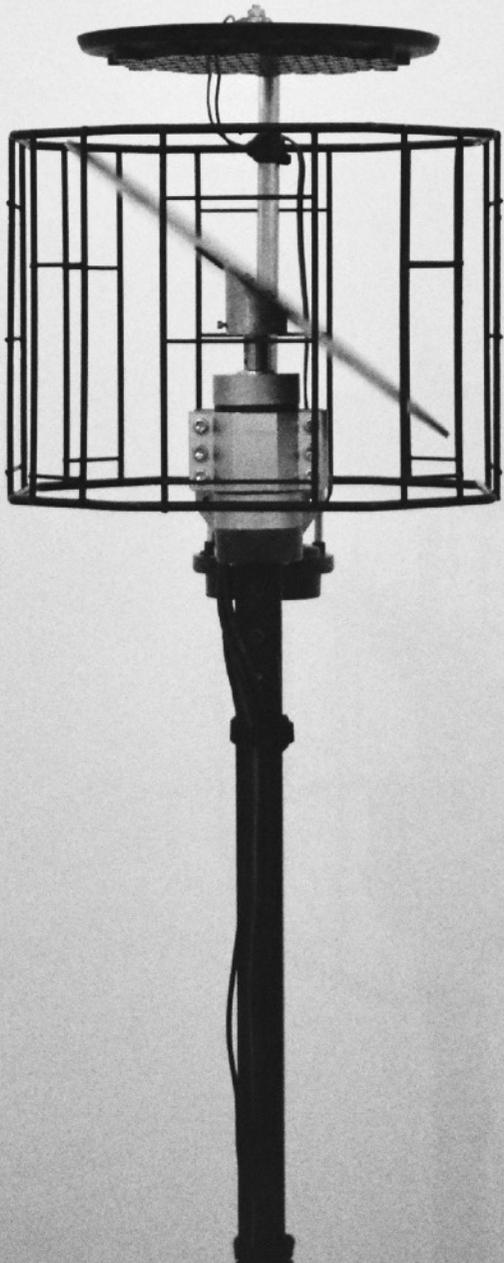




## Johannes Wernicke

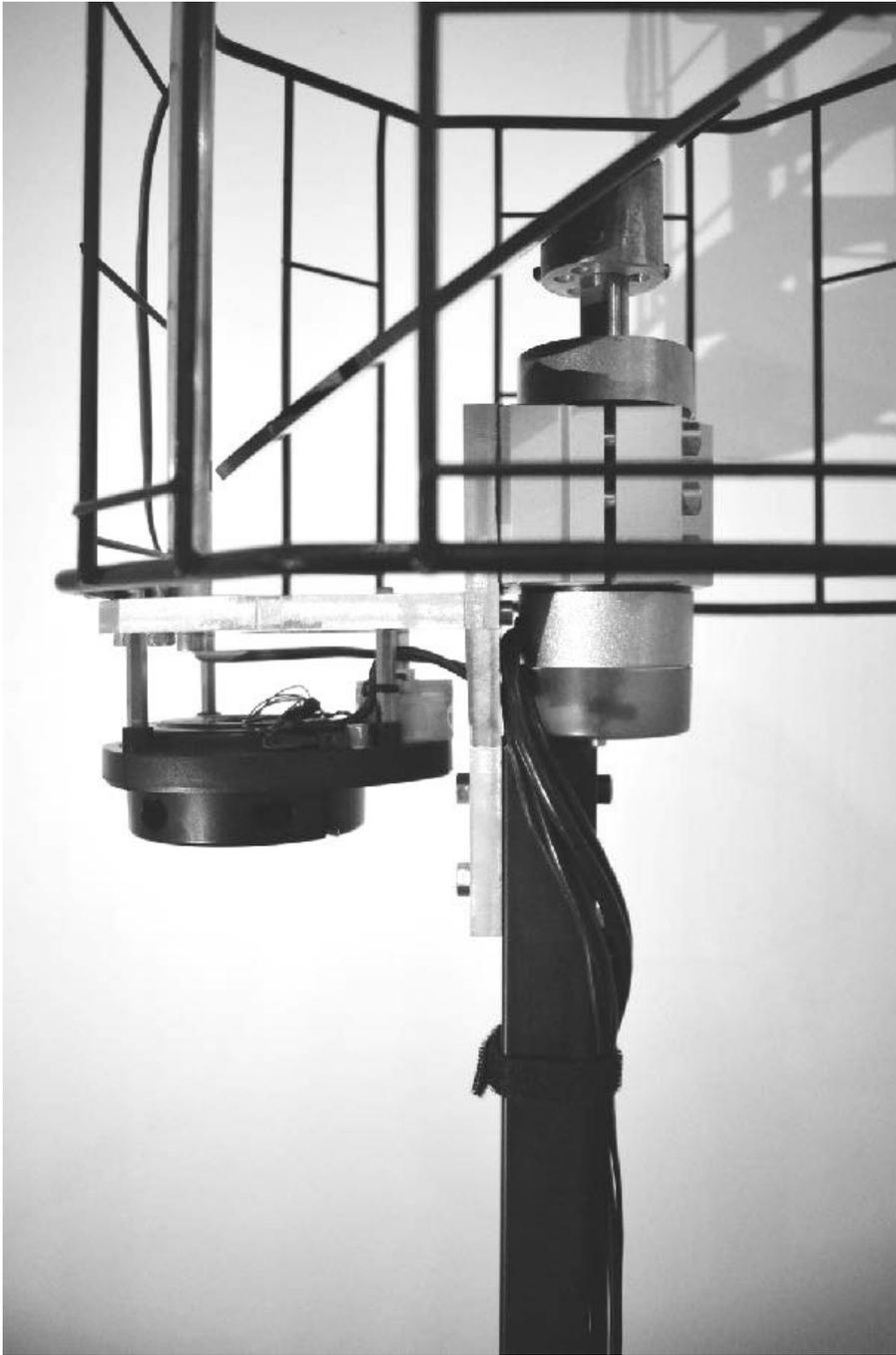
Webpage: [www.johanneswernicke.com](http://www.johanneswernicke.com)  
Email: [contact@johanneswernicke.com](mailto:contact@johanneswernicke.com)  
Geschäftsadresse: Unterer Heuberg 21, CH 4051 Basel

Johannes Wernicke ist 1991 in Brüssel geboren und wuchs in Basel auf. Sein Interesse an Technologie und Musik führte ihn 2012 an die Hochschule der Künste Bern, wo er ein Bachelorstudium in Musik und Medienkunst aufnahm. Während seines Studiums entwickelte er einen besonderen Schwerpunkt auf elektroakustische Klanggestaltung und die Arbeit mit Field-recordings, den er seitdem intensiv verfolgte. 2014 zog Johannes Wernicke nach Wien, wo er neben eigenen Projekten auch Kunstschaaffende bei der Umsetzung multimedialer Arbeiten unterstützte. Parallel dazu begann er den Masterstudiengang Interface Cultures an der Kunstuniversität Linz. Seit 2017 realisierte Johannes Wernicke im Duo *Bergwerck* zahlreiche Kompositionen für Theaterproduktionen und Hörspielformate, darunter Aufträge für Bayerischer Rundfunk, Deutschlandfunk, Steirischer Herbst und SRF. 2019 zog Johannes Wernicke zurück nach Basel, wo er als selbstständiger Projekte unter anderem für das Projektstudio31, Zeiträume Festival und Gare du Nord realisierte. In den Jahren 2020 bis 2021 arbeitete Johannes Wernicke als Sound- und Interaction Designer für das Start-up MicTic und seit 2021 unterstützt er die Firma i art bei der Umsetzung von Multimedia-Installationen.



### **POLYUS**

Ein multidirektionaler Lautsprecher mit der besonderen Fähigkeit, mehrere virtuelle Lautsprecher an bestimmte Punkte im Raum zu platzieren. Dies ermöglicht es mit nur einem Lautsprecher eine virtuelle akustische Umgebung oder eine begehbare Klangkomposition in einem Raum wiederzugeben. Klangimpulse werden aus einem Richtlautsprecher zu einem bestimmten Zeitpunkt abgespielt, die dann von einer schnell rotierenden Platte in eine bestimmte Richtung reflektiert werden. Das Resultat ist ein immersives Klangerlebnis. -> [link](#)

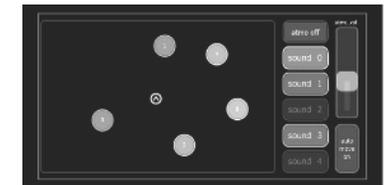




## POL II

POLII ist die Weiterentwicklung von POLYUS. In dieser Version strahlen Richtlautsprecher von oben wie auch von unten auf die reflektierende Platte für eine größere Dichte an Klangimpulsen. Ein Musikprogramm wurde entwickelt, um dynamische Klangumgebungen und zeitbasierte Kompositionen für POLII zu kreieren. Das Programm basierend auf Pure Data läuft auf einem integrierten Prozessor. Über eine App kann das Gerät ein und aus geschaltet werden und Einstellungen vorgenommen werden.

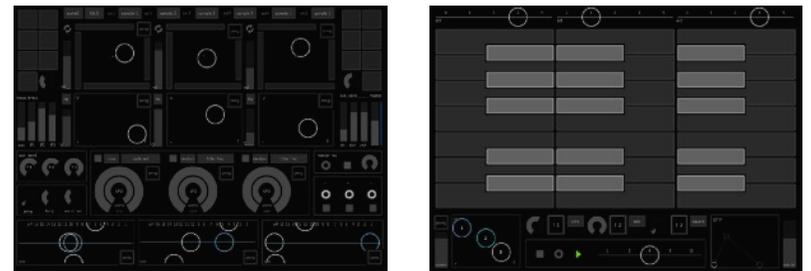
-> [link](#)



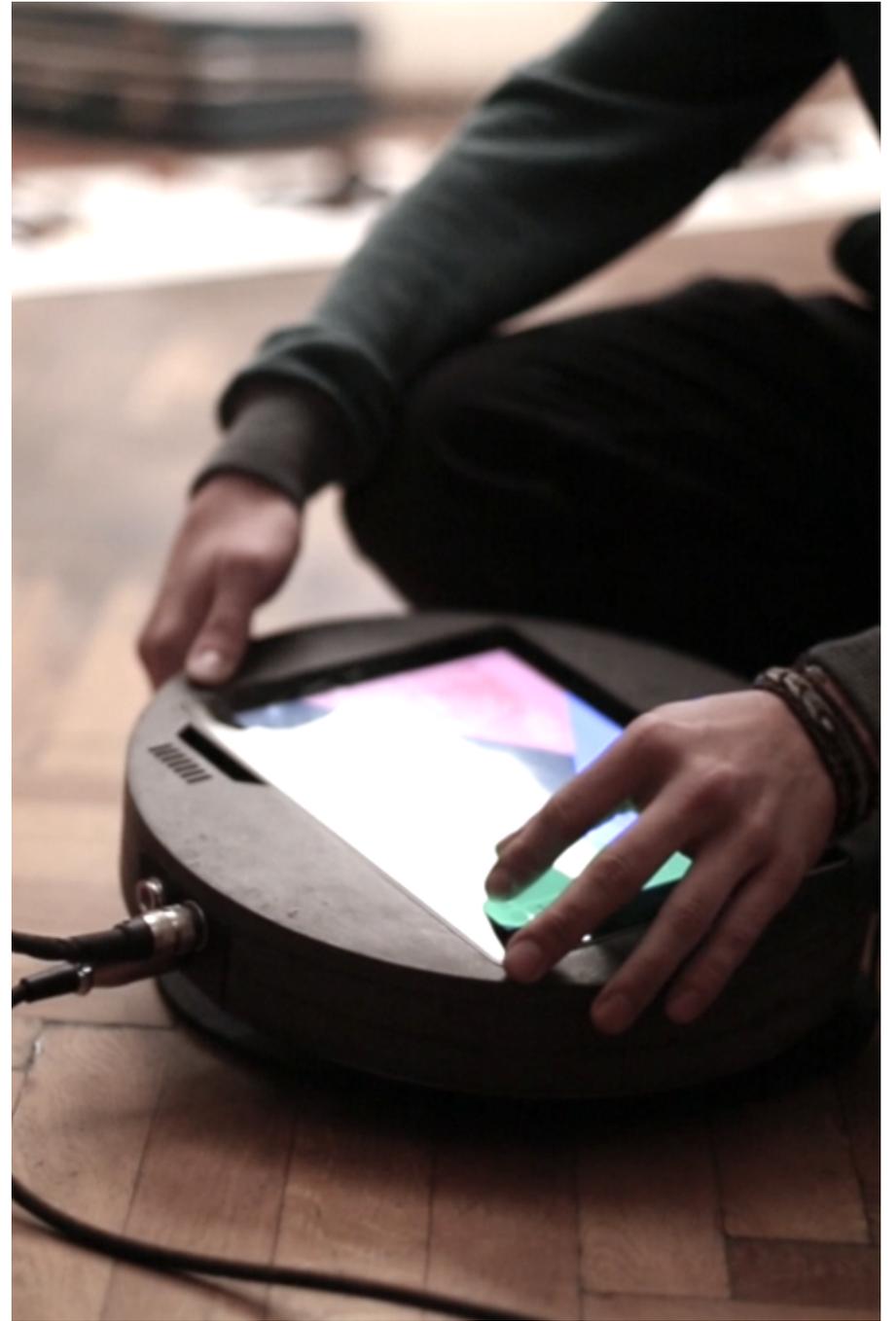


## SONØR

Inspiziert von Alvin Lucier's „I am sitting in a room“ wendet dieses Instrument ein ähnliches Verfahren für die Klangbearbeitung an: Klänge und Geräusche kreisen in drei verschiedenen, austauschbaren Räumen, bis deren Eigenresonanzen zum Vorschein kommen. Das Eingangssignal stammt dabei vom internen Sampler, 48v Mikrofoneingang oder Line-in Eingang des Geräts. Von einem Touchscreen Interface aus kann in den Vorgang eingegriffen und durch verschiedene Filter, Modulationen und Granularsynthese manipuliert werden. -> [link](#)



Das iPad Userinterface von SONØR





## SONOLITH

Ein scheinbar solider Monolith, der von der Decke hängend im Raum schwebt. Wenn Besucher ihn näher betrachten, werden wellenartige Bewegungen auf dessen Oberfläche bemerkbar. Das Material scheint sich von einem festen in einen weichen oder flüssigen Zustand zu wandeln. Die organische Bewegung des Materials und Geräusche der Mechanik erzeugen den Eindruck eines lebendigen Organismus. [-> link](#)



*25 Nylonfäden die über drei motorisierte Kurbeln laufen werden individuell angezogen und gelöst und bewegen dadurch den Stoff.*



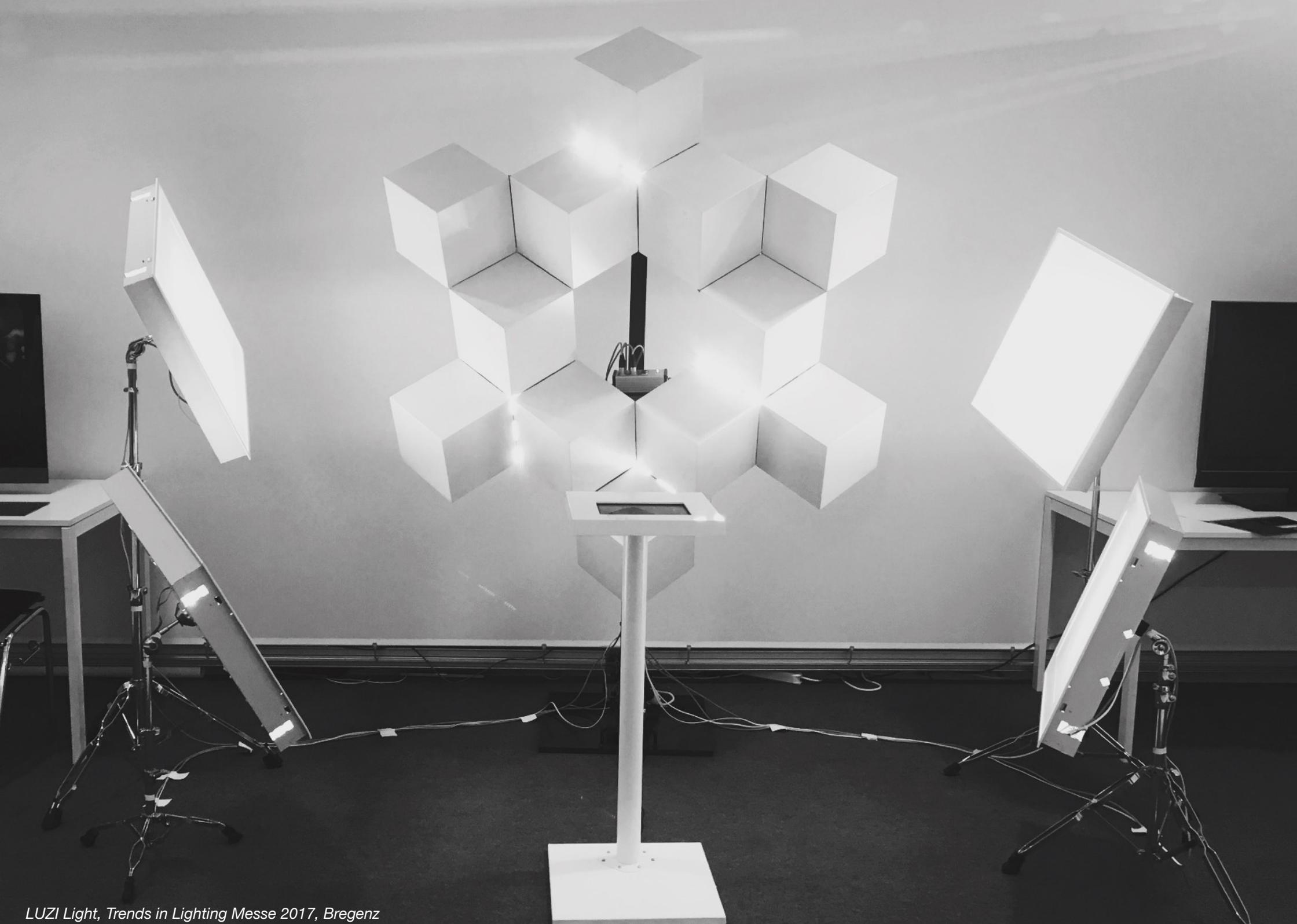
SONOLITH Aufbau, Ars Electronica Festival, Post City Linz



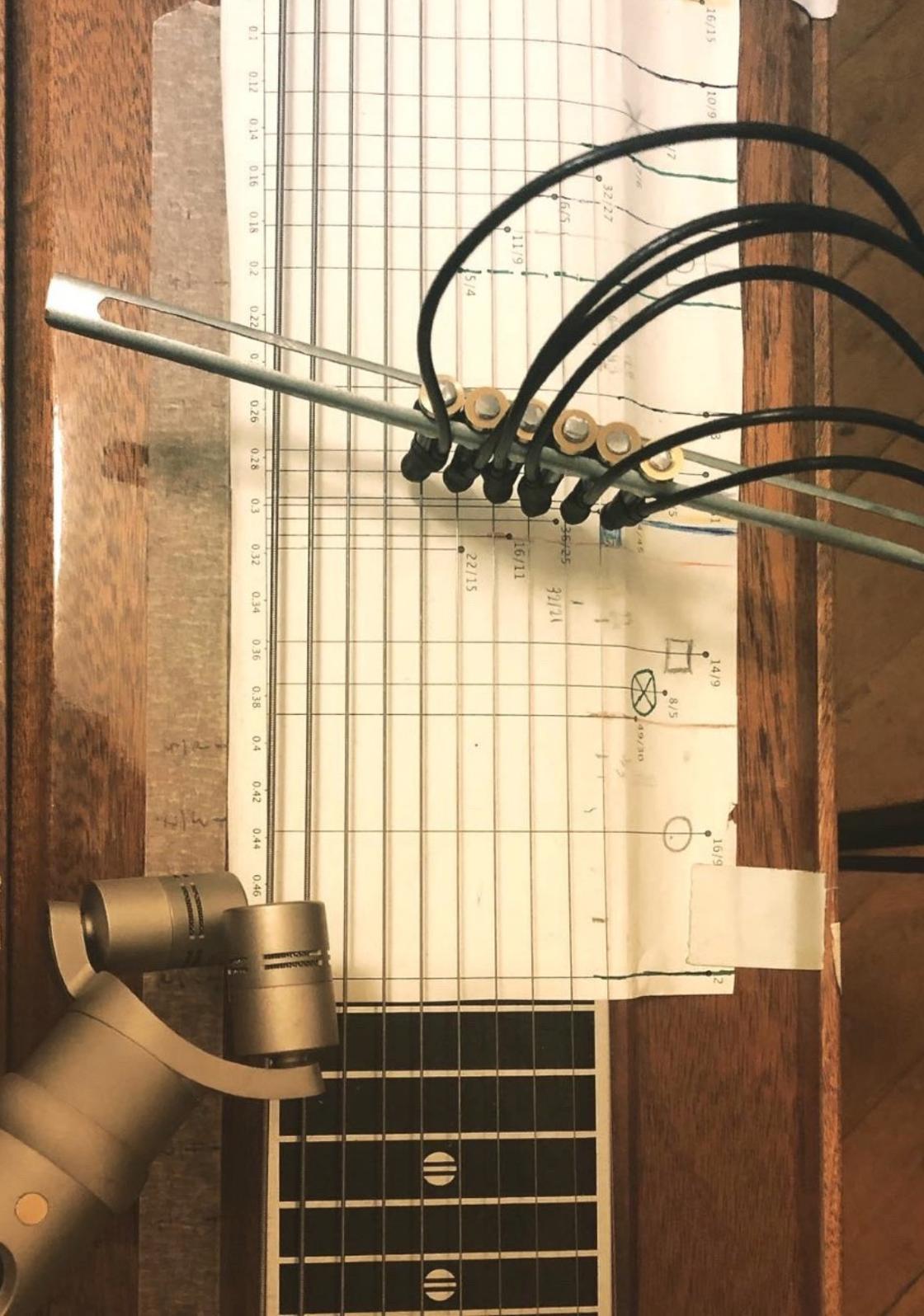
## LUZI

Ein Lichtsteuerung die es ermöglicht, vier separate Lichteinstellungen zeitgleich zu filmen. In der Nachbearbeitung kann eine beliebige Lichteinstellung gewählt bzw. jederzeit mit einer anderen Einstellung gewechselt werden. Das System wurde für ein Musikvideo von der Firma The Paranormal Unicorn entwickelt. Es verfügt über zwölf individuelle Lichtkanäle und einem Sync-Ausgang für eine Red Kamera. Einstellungen wie Lichtintensität, Blinksequenzen und Tempo können über ein iPad Interface vorgenommen werden. -> [link](#)





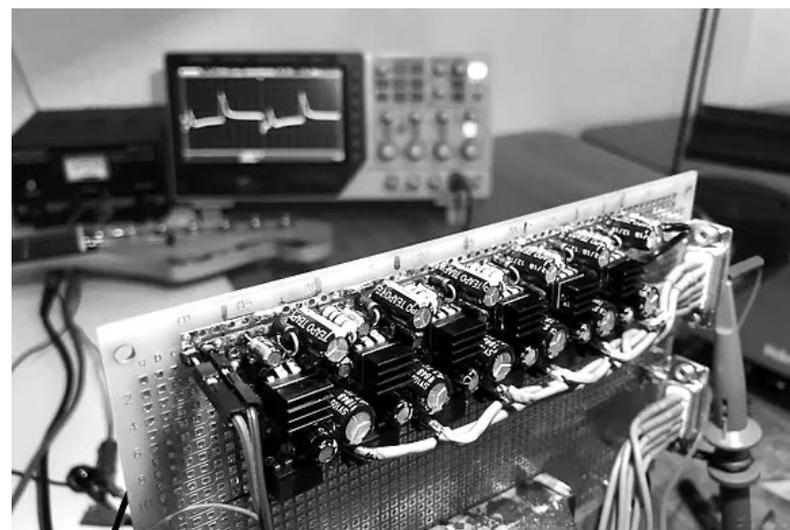
*LUZI Light, Trends in Lighting Messe 2017, Bregenz*



## MULTI E-BOW

Ähnlich wie ein E-Bow überträgt das Instrument anhand von Magnetspulen Frequenzen auf Saiten (z.B Gitarre oder Klavier) und erzeugt dadurch hörbare Schwingungen. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen E-Bow regt es die Saite nicht nur auf ihrer Grundfrequenz an, sondern erlaubt es auch, die Teiltöne bzw. Obertöne einer Saite zum Schwingen zu bringen, da die Frequenzen über ein Computerprogramm präzise eingestellt werden können. Das Instrument besteht aus einem Audioverstärker mit zwölf Kanälen für die jeweiligen Magnetspulen und unterschiedlichen Halterungsvorrichtungen für die Verwendung an verschiedenen Instrumenten. Das Instrument wurde im Auftrag von Prof. Caspar Johannes Walter entwickelt.

-> [link](#)





### **Archiorgano Selbstspieler**

Archiorgano ist eine experimentelle Orgel, die als Forschungsprojekt vom Studio 31 realisiert wurde. Die Orgel verfügt über ein besonderes Tonsystem, das auf ein historisches Konzept aus der Renaissancezeit beruht. Die Klaviatur verfügt über 36 Tasten pro Oktave, 138 insgesamt. Das computergesteuerte Automationsmodul ermöglicht es, musikwissenschaftliche Studien und hochkomplexe Kompositionen wiederzugeben, die für Menschen unspielbar wären. Es ist so konstruiert, dass es einfach ein und aus gebaut werden kann. Das Modul besteht aus sieben über I2C verbundenen Mikrocontrollern, 138 Trakturmagneten und zwei 230V Ausgängen, durch die z.B Licht oder die Luftpumpe der Orgel automatisch geschaltet werden können. -> [link](#)





## **MICTIC**

Mictic ist ein Zürcher Start-up das ein Armband entwickelt welches Nutzern erlaubt, virtuelle Musikinstrumente zu spielen und Musikwelten zu erkunden. Das Armband verbindet sich dabei über Bluetooth mit einem iPhone und steuert eine App. Durch die integrierten Sensoren wird die Bewegung der Nutzer registriert und in der App in Klang umgesetzt.

Johannes Wernicke arbeitet seit 2020 als Sound- und Interactiondesigner für die Firma Mictic ag, wo er seither eine Vielzahl an interaktiven Musikwelten, Instrumente und Spiele gestaltet und programmiert hat.

-> [link](#)



## **ÜBERLÄUFER**

Überläufer war ein Event mit Szenografie, Performanceart und Musik, das 2019 im Rahmen des Zeiträumefestivals in der Zollhalle St.Jacob stattgefunden hat. Die Klang-Raum-Komposition beschäftigte sich dabei mit dem Thema Migration und Veränderung und wurde in Zusammenarbeit der Szenografie und Musik Studiengangänge der FHNW erarbeitet. Aufgebaut wurde es ebenfalls von Studierenden mit der technischen Leitung von Johannes Wernicke. Dabei wurden Traversen entlang der Halle mit mehreren Dutzend Scheinwerfern gehängt, eine PA Anlage aufgebaut und ein komplexes Videosystem mit mehreren parallel laufenden Livestreams errichtet.

-> [link](#)

-> [Doku](#)



Aufbau von Überläufer, Zollhalle St. Johann, Basel Foto: Hans-Peter Huser



### **Anna in Peuerbach - Kommunale**

Anna in Peuerbach war ein Choreographie-Theaterstück realisiert für das Kommunale Festival. Die Choreographinnen trugen dabei über Bluetooth verbundene Armbänder die kleinste Bewegungen registrierten. Dadurch steuerten sie Musik und Szenische Geräusche, die über 12 Lautsprecherkanäle abgespielt wurden. Unterlegt wurde dies mit einer durchfegenden Komposition und Videoprojektionen. Für die Armbänder wurde eine Cueing-Software entwickelt, die es ermöglichte, Klänge und deren Interaktionsparameter für jede Szene individuell zu definieren.

# Kleinere Projekte



## Morning Mouse

Eine Computermaus in Form einer Kaffeetasse. Durch Bewegen der Tasse bewegt sich der Cursor, mit einem Löffel wird der Links- und Rechtsklick betätigt. Scrollen durch Rotieren der Tasse.



## Steampunk Headphones

Kopfhörer aus den 1940er-Jahren, dessen Membranen durch moderne ersetzt wurden. Auf dem rechten Hörer wurde ein Uhrwerk aus dem 19. J.h befestigt.



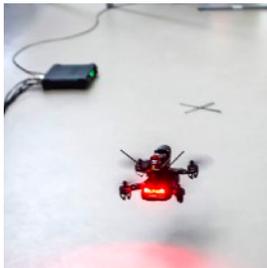
## MAGNETAR

Das Gerät kann über eine Magnetspule Instrumentensaiten zum Schwingen bringen. Es ist Batteriebetrieben und hat einen integrierten Verstärker und Oszillator.



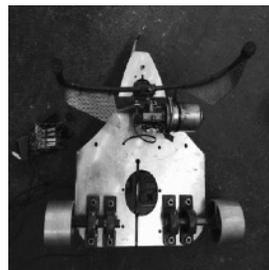
## TK One

Ein Midicontroller für den Musiker Toju Kae. Er enthält einen Abstandssensor, Berührungssensor und Berührungsschieberegler.



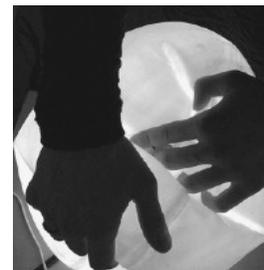
## First Ear Perspective

Eine Drohne schwebt durch eine abstrakte Klangumgebung. Die akustische Perspektive der Drohne wird den Zuhörenden durch eine Surroundanlage vermittelt.



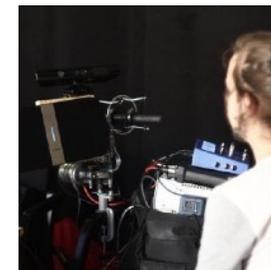
## E-MA1

Der Roboter ähnelt mit seiner Bewegung den ersten Lebewesen, die an Land krochen. Er lässt sich mit einem Handschuhinterface wie eine Marionette durch Fingerbewegungen steuern.



## Nurb-Sphere

Ein Ballon, an dessen Innenseite Mikrofone und ein Lautsprecher befestigt sind. Durch Verformen verändern sich die Abstände der Mikrofone zum Lautsprecher, was folglich Feedbacks erzeugt.



## Sweetspotting

Ein Richtlautsprecher, der sich anhand von Motoren automatisch dem Zuhörer ausrichtet und dessen eigene Geräusche verfremdet zurückschickt.

# Assistenz



## Special Cases - Cosmic Rocket

Eine neun Meter hohe Rakete gebaut aus den Instrumentenkisten der Wiener Philharmoniker, ausgestellt im Belvedere.

Eine Arbeit von:  
Nives Widauer



## Big Paul

Eine grosse version einer Nipkow Scheibe. Die Scheibe hat kleine versetzte Löcher und rotiert schnell, durch genau abgestimmtes blinken einer Lampe hinter der Scheibe kann ein bewegtes Bild erzeugt werden.

eine Arbeit von:  
Gebhard Sengmüller



## Infinite Posture Dataset

Für die Installation wurde die Motorik entwickelt, die einen grossen Monitor hin und her pendeln lässt.

Eine Arbeit von:  
Coralie Vogelaar



## Chatterbag

Eine animatronische Tasche die sich bewegt als würde sie atmen, Reden und gestikulieren während sie vergnügliche Geräusche von sich gibt.

Eine Arbeit von:  
Nives Widauer

# Kompositionsaufträge

MEIN LIEBLINGSTIER HEISST WINTER

Norddeutsche Rundfunk, DE

DER ZAUBERBERG

Theater am Engelsgarten, Wuppertal, DE

RADO MOVING MATERIALS

Vienna Design Week

GRELLE TAGE

Schauspielhaus Wien, AT

DIE DREI SCHWESTERN

Opernhaus Wuppertal, DE

DISSIPATIO HUMANI GENERIS

Norddeutsche Rundfunk Kultur, DE

AM RANDE DES UNTERGANGS VERGNÜGT SICH DAS KAPITAL

Deutschlandfunk Kultur

MEIN HOHLES HERZ SINGT LIEDER DER VERSAMMLUNG

Deutschlandfunk Kultur

RADIOKUNST IM AUFNAHMEZUSTAND

Deutschlandfunk Kultur, DE

SCHULD UND SÜHNE

Konzerttheater Bern

ANTE ODER DER THUNFISCH

Bayerischer Rundfunk.

RICHARD III

Theater am Engelsgarten, Wuppertal

MANARAGA

Steirischer Herbst 2019, Schauspielhaus Graz

FINAL GIRLS

Bayerischer Rundfunk.

# Events & Performances

18/06 2023	NFT VIP ART	kHaus, Basel	Liminal Spaces (AI Sound)
15/06 2023	Art Basel	Messe Basel	Liminal Spaces (AI Sound)
31/05 - 26/10 2023	Anna in Peuerbach	Communale, Peuerbach	Interactive Choreography
21/04 2023	BScene Festival	kHaus, Basel	Ausstellung, SONØR
12/3 - 14/2/2020	Labor Beethoven	ADK Berlin	Ausstellung, POL II
12/1/2019	BASSBOXRING	Boxclub, Basel	Performance, POLII
26/1/2019	SONØPOLIS	Wasserwasser Wien	performance, SONØR
7/9 - 9/9/2018	Music Tech Fest	KTH Stockholm	Ausstellung, POLII
4/5 - 5/5/2018	Maker Faire	Metastadt Wien	Ausstellung, POLII
14/9 - 16/9/2018	Trends In Lighting	Festspielhaus Bregenz	Präsentation, LUZI Lights
14/9 - 16/9/2017	Speculum Artium	TMN Trbovlje	Ausstellung, SONØR
7/9 - 11/9/2017	Ars Electronica Festival	Post City Linz	Ausstellung, POLYUS
16/11/2016	Shift Music Fest	Talk House Tel Aviv	Performance, SONØR
8/11/2016	Signal Zirkus	Kramladen Wien	Performance, SONØR
1/10/2016	Waves Music Hack Day	WUK Wien	Hackathon
8/9 - 12/9/2016	Ars Electronica Festival	Post City Linz	Ausstellung, SONOLITH
27/05/2016	Music Tech Fest	Funkhaus, Berlin	Performance, SONØR