

Portfolio

Maik Helfrich aka [es]flackert

VR-Forschungsprojekt: Klima-ACT!



Oben: Screenshot aus dem aktuellen Wettersimulations-Prototypen
Rechts: Nutzerin mit VR-Brille und Wearable (Foto: T.Fox)



Konzeption, Entwicklung und Erforschung eines immersiven Wissensraums mit spielerischen und haptischen Komponenten.

2021 - 2024

Forschungsprojekt des BMBF im Rahmen des Forschungsprogramms Mensch, Technik, Innovation - Technik zum Menschen bringen.

Beteiligte:

HAW Hamburg (FTZ NK, GamesLab, ZfD), Exit Games GmbH, Studio Monstrum GbR

Das Projekt Klima-ACT! untersucht das Potenzial immersiver und Multi-User-fähiger Technologien: Können sie den Klimawandel und seine drohenden Zukunftsszenarien erlebbar machen und uns so zu einem klimafreundlicheren Handeln im Alltag bewegen?

Motivation

Auf Wissen allein folgt nur selten eine Verhaltensänderung – so auch beim Klimaschutz. Die Mehrheit der Menschen in Deutschland weiß zwar um die Klimakrise, wird jedoch im Alltag selten aktiv. Zu weit entfernt scheint die Bedrohung, zu gering die eigene Betroffenheit. Es fehlen persönliche Erlebnisse und damit verknüpfte Emotionen, die zum Handeln veranlassen würden.

Vorgehen

Am Beispiel der Hansestadt Hamburg wird der Klimawandel auf spielerische Weise zur Realität. Durch gamifizierte Interaktion wird die virtuelle Umgebung beeinflussbar, durch neue haptische Elemente werden z.B. Hitze oder steigender Wasserspiegel immersiv erlebbar, durch Kommunikationsangebote werden Klimawirkungen erklärt. So soll der Zusammenhang zwischen Klimaveränderung und dem eigenen Verhalten immersiv und interaktiv vermittelt und Bewusstsein für Klimaschutz gestärkt werden.

Innovationen und Perspektiven

Klima-ACT! soll AnwenderInnen zunächst lokal über Museen und Bibliotheken zugänglich gemacht werden. Später sollen bundesweite Szenarien folgen, die online zugänglich sind.

Projektteam

Klima-ACT! ist eine Kooperation aus departementsübergreifenden Hochschulfachbereichen sowie Partnern aus der Industrie.

Koordination und klimawissenschaftliche Recherche: Forschungs- und Transferzentrum Nachhaltigkeit und Klimafolgenmanagement (FTZ-NK), geleitet von **Prof. Dr. Walter Leal**, u.a. Initiator des Internationalen Klimawandel-Informationsprogramms ICCIP. MitarbeiterInnen: Juliane Bönecke, Franziska Wolf, Maren Fendt, Sven Kannenberg und Jasmin Röseler.

Game Studies und Softwareentwicklung: HAW GamesLab, geleitet durch **Prof. Ralf Hebecker**. Mitarbeiter: Maik Helfrich und Tobias Fox. Externes Entwicklerteam: Studio Monstrum GbR.

Designforschung und textile Hardwareentwicklung: Zentrum für Designforschung unter der Leitung von **Prof. Anke Haarmann**. Mitarbeiterinnen: Barbro Scholz, Sabine Gärtner.

Verbundpartner aus der Industrie: **Exit Games GmbH**

Weitere Angaben

Projektlaufzeit: 2021 - 2024

Gesamtfördervolumen: 2,64 Mio. €

[Projektseite](#)

[Präsentationsvideo](#)

VR-Forschungsprojekt: Endogeny - Musik in interaktiven digitalen Welten



Oben und rechts: Screenshots der interaktiven VR-Anwendung. Die Situation zeigt die Nutzung von Raumelementen zur Klangerzeugung



Konzeption und Projektbetreuung des studentischen Förderprojekts.

2019 - 2021

Forschungsprojekt der Förderlinie Call for Transfer der Hamburg Innovation GmbH.

Beteiligte:

HAW Hamburg (Tonlabor, GamesLab), HfMT Hamburg (Fachbereich Multimedia Composition), M.A. Studierende der HAW Teilstudiengänge Sound-Vision und Games sowie aus dem Fachbereich der HfMT.

Im Projekt Endogeny wurde eine interaktive Musik-Experience in einer Virtual-Reality-Umgebung erstellt werden, die als Fallstudie zur nächsten Stufe in der Entwicklung des medialen Konzepts des Musikvideos das volle Potenzial des digitalen Mediums ausnutzt. In einer solchen VR-Anwendung befindet sich das Publikum inmitten des audiovisuellen Geschehens und kann dort mit der Musik interagieren, die im Sinne einer auditiven Szenografie den dreidimensionalen Raum aufspannt.

Projektbeschreibung

Das immersive digitale Medium stellt technisch-gestalterische Möglichkeiten zur Verfügung die weit über das konventionelle Musikvideo hinausgehen und bislang in konventionellen Produktionen nicht genutzt werden. Im Projekt Endogeny werden diese Möglichkeiten umfassend thematisiert. Im Mittelpunkt steht daher nicht nur die Auseinandersetzung mit der dreidimensionalen virtuellen Welt als Spielraum und mit den Möglichkeiten der multimodalen Interaktion des Publikums mit den medialen Inhalten, sondern insbesondere auch die Auseinandersetzung mit der dreidimensionalen auditiven Szene als Aufführungsraum für Musik.

Eine wesentliche Frage der Ästhetik eines solchen Formats ist die Visualisierung der Musik, die Wahl der visuellen Ausdrucksform. Auf künstlerischer Ebene sind sich die Bereiche Bildende Kunst, Klangkunst/Musik/Sound Design und Gaming im Kontext von VR sehr nah. Für visuelle und klangbasierte Kunst ist VR/AR ein neues und oft noch unentdecktes Gebiet. Es ermöglichen sich nicht nur visuell und auditiv neue Darstellungsmöglichkeiten im virtuellen 3D-Raum, auch die ebenfalls hier immanente Interaktivität (z.B. durch die Drehung der virtuellen Kamera mittels des eigenen Kopfs) lässt sich künstlerisch nutzen. Hier liegt die Schnittstelle zum Game Design, das eine interaktive Nutzung des virtuellen (3D-)Raums voraussetzt und diese kreativ nutzt.

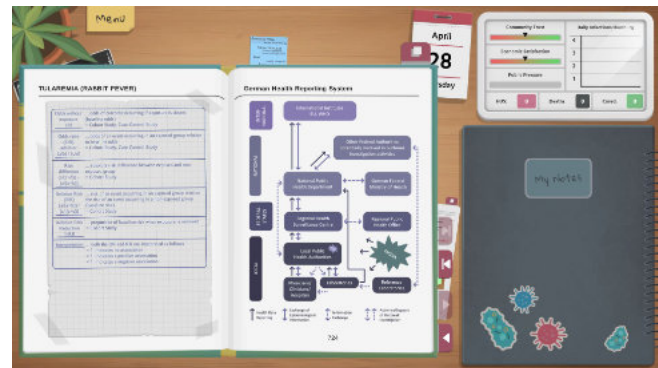
Die Kooperation zwischen der HAW und HfMT ermöglicht und verstärkt die Zusammenarbeit zwischen Studierenden verschiedener Fachbereiche und Kompetenzen, besonders in Fragestellungen des Audio-Spatializing, Synästhesie, Game Design, Immersion, Haptik und Musik.

Studentisches Entwicklungsteam: Anca Tutescu, Jan Wegmann, Artjom Fransen, Charly Preisig, Maria Weninger, Valentin Fischer.

Lernspiel: EDDi - Epidemic Disease Detectives Hamburg



Oben und rechts: Screenshots der Spieloberfläche (Grafiken von A.Koenen-Rindfey)



Konzeption und Projektmanagement eines Lernspiels für Studierende der Epidemiologie.

2020 - 2021

Forschungsprojekt der HOOU - Hamburg Open Online University.

Beteiligte:

HAW Hamburg (Fachbereich Epidemiologie, GamesLab), Octofox Games und Alumni des M.A. Games, BNITM

Das Auftreten von Seuchen und Epidemien ist seit jeher Teil unserer Geschichte und wird auch zukünftig eine Bedrohung für unsere globale Gesundheit darstellen. Die gute Nachricht: verschiedenste AkteurInnen des Gesundheitswesens versuchen gemeinsam diesen Bedrohungen zu begegnen und ihren Ursachen, den Infektionserregern, auf die Spur zu kommen. Detektivarbeit sozusagen. *EDDi* will diese Arbeit in Form eines Serious Game für den Einsatz in der Hochschullehre erfahrbar machen und erzählt dazu die Geschichte eines Krankheitsausbruchs in Hamburg.

Vorhaben

Ein Team aus GesundheitswissenschaftlerInnen, EpidemiologInnen und Game-DesignerInnen verfolgt die Entwicklung eines realitätsnahen Lernszenarios auf Grundlage des Game-based Learnings, welches spielerisch die Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis in der akademischen Lehre bildet. Als Epidemic Disease Detectives werden die epidemiologischen Grundkenntnisse und Fähigkeiten der Lernenden innerhalb einer Fallstudie, begleitet durch Referenzmaterialien, entwickelt und gefestigt. In Form eines Serious Game (Demo) soll die Zielgruppe so auf realitätsnahe Aufgaben der Erkennung und Eindämmung von Krankheitsausbrüchen vorbereitet werden. Nach Projektabschluss soll EDDi als digitales, offenes und modifizierbares Beispiel-Lernszenario (Open Educational Resource) auch anderen Trägern der tertiären Bildung bereitgestellt werden, um die Weiterentwicklung und Konzipierung neuer Fallbeispiele zu ermöglichen und weiterzuentwickeln.

Ziele und Inhalte

Das Vorhaben EDDi verfolgt das problembasierte, selbststudierende Erlernen von Prinzipien und Praktiken der Ausbruchsuntersuchung im Format eines Serious Game. Der Charakter des Serious Game unterstützt dabei das interaktive Erlernen wichtiger Entscheidungsfindungen und Handlungsschritte in Zusammenarbeit mit beteiligten Fachdisziplinen in einer kontrollierten Lernumgebung. EDDi ermöglicht so theoretisches Wissen mit praktischen Erfahrungen zu verknüpfen und fachbezogene Informationsquellen sowohl kritisch zu bewerten als auch sinnvoll anzuwenden.

Projektteam

Das Projekt ist eine Kooperation des HAW Fachbereichs Epidemiologie unter Leitung von Prof. Dr. Ralf Reintjes sowie der Mitarbeiterin Juliane Bönecke, des HAW GamesLab repräsentiert durch den Mitarbeiter Maik Helfrich und des Bernhard-Nocht-Instituts für Tropenmedizin.

Softwareentwicklung durch Octofox Games und weitere M.A. Games-Alumni

Weiterführende Links

[HOUU Projektseite](#)

[Podcast über das Projekt mit J. Bönecke und M. Helfrich](#)

Hochschulseminar: Gamelab Sensoria



Oben: Spielsituation aus *Sporenflug* mit Außenprojektion als Spielfläche
Mitte: Ausstellungsansicht Marble Run (Foto: T. Fox)
Rechts: Spielsituation aus Bewegungsspiel mit Leap Motion



Eigenständige Planung und Durchführung des M.A. Seminars in jährlichem Rhythmus.
Projektbetreuung der entstehenden Arbeiten und Organisation von öffentlichen Ausstellungen

Seit 2019

M.A. Pflichtkurs im Modul Research mit Fokus auf praktische experimentelle und künstlerische Spielentwicklung mit Studierenden.

Das Gamelab bietet interdisziplinäre gamesnahe Entwicklung und spielerische, experimentelle und alternative Forschungsprojekte in Kleingruppen an. Format sind meist Aufgaben zu jährlich wechselnden Themen, z.B. fühlbar, tragbar u. dgl. Zu diesen werden Vignetten abseits einer unmittelbaren kommerziellen oder akademischen Verwertbarkeit konzipiert und prototypisch umgesetzt.

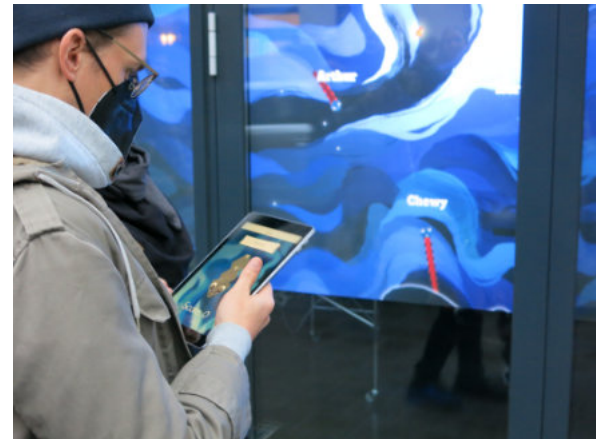
Kursinhalt

Im Seminar Gameslab - Sensoria sollen die Studierenden alternativ zur bekannten Situation *Bildschirm-Gamepad* bzw. *Mouse & Keyboard* neue innovative Spielkonzepte entwickeln. Dies können außergewöhnliche Control Interfaces sein oder aber der Umgang mit speziellen Spielflächen und deren spezifischen Eigenschaften. Von der Konzeption über Recherche bis hin zum öffentlich präsentierbaren Prototypen durchlaufen die Studierenden hierbei einen umfanglichen Entwicklungsprozess.

Projektbeispiele

Marble Run ist ein haptisches Murmelspiel, welches an einer **Videowand mit 9 Bildschirmen** gespielt wird. Der Spielinhalt findet auf allen Anzeigen gleichzeitig statt, wobei die SpielerInnen Objekte mittels haptischer Schaltungen von Anzeige zu Anzeige manövrieren müssen. Das Spielprinzip lässt Einzel- als auch MehrspielerInnenspiele zu. Entwicklung: Carina Krafft, Elin Meineke, Julius Hartmann, Tobias Fox, Renata Samà

Ein auf eine Schaufensterfläche projiziertes Videobild stellt die Spielfläche für das Projektangebot **Fassadenprojektion** dar. Die Studierenden haben hier die Aufgabe auf die besondere Situation mit entsprechenden Spielmechaniken und Steuerungskonzepten zu reagieren: Laufpublikum, im Außenbereich verfügbare Controller und Größe der Spielfläche von über 20m Breite. Umsetzungen hierfür sind schnell erlernbare Spielmechaniken mit kurzen Spielsessions die bspw. über einen Einwahllink per Touchsteuerung der Nutzung der Taschenlampenfunktion des Smartphones als Mousezeiger gesteuert werden. Entwicklung: verschiedene Studierendenteams in Kleingruppen



Links: Spielsituation aus *The Last Moth* mit Taschenlampensteuerung

Rechts: Einwahl ins Spiel *Wormification* per Smartphone. Nach Auswahl des Avatars spielt sich das Spiel von selbst

Beim *Leap-Motion-Projekt* wird ein auf einem flach aufliegenden Bildschirm dargestelltes Schiff per **Handgesten** gesteuert, die vom Spiel als Windstöße erkannt werden und das virtuelle Schiff lenken können. So müssen Hindernisse umschifft und Gegenstände eingesammelt werden. Entwicklung: Artjom Fransen, Charly Preisig, Valentin Fischer

Weiterführende Links

[Website von Marble Run](#)

Event: PLAY - Creative Gaming Festival



Oben: Bühnenshow von Alistair Aitcheson
Rechts: Ausstellungsansicht und Workshopblick
(Fotos: Bente Stachowske)



Programmkonzeption und technische Durchführung im Festival-Organisationsteam.

Seit 2017

Jährliches Festival mit Bühnenprogramm, Workshops, Ausstellung und Awardvergabe.

Veranstalter:
Creative Gaming e.V. mit Unterstützung aus der Politik und Industrie.

Seit 2008 veranstaltet die Initiative Creative Gaming e. V. jährlich das PLAY – Creative Gaming Festival. PLAY ist das weltweit erste und einzige Festival, das die Bereiche Medienkunst, Diskurs und Bildung mit der Kultur digitaler Spiele vereint. Im Zentrum steht die kreative Anwendung von digitalen Spielen – Erfinden, Bauen, Basteln, Modifizieren, Programmieren, Tanzen, Diskutieren – alles ist erlaubt!

PLAY ist das Festival für alle, die mit digitalen Spielen spielen und lernen wollen.

Presstext zum Festivalprogramm 2022

Das PLAY – CREATIVE GAMING FESTIVAL ludt vom 31. Oktober bis 6. November 2022 alle Fans der Spielkultur und der interaktiven Künste ein, die kreativen Potentiale von digitalen Spielen online und hybrid vor Ort in Hamburg zu entdecken! In Workshops, Ausstellungen, Shows, den Creative Gaming Awards und bunten Community-Formaten standen eine ganze Woche lang das Tüfteln, Diskutieren, Programmieren, Entdecken und natürlich das Spielen auf dem Programm.

*Einatmen. Ausatmen. Dieses Mal drehte sich alles um das Motto TAKE A BREATH. Dabei standen Spiele und Spielformen im Fokus, die uns innehalten lassen. Was brauchen wir für ein zufriedenes, entspanntes und glückliches Leben? Wie lässt sich alltäglichem Druck und Stress begegnen, wie wirken sich Arbeits- und Lebensbedingungen auf die Geschichten und Welten digitaler Spiele aus? PLAY bot den Festivalbesucher*innen auch in diesem Jahr wieder eine Reihe an experimentierfreudigen und spielerischen Formaten, mit denen sie die unterschiedlichen Schwerpunkte des Themas interaktiv erleben und ergründen konnten.*

Creative Gaming e.V.

Ziel des Vereins ins die Förderung eines kreativen, kompetenten und kritischen Umgang mit digitalen Spielen. Die Initiative Creative Gaming e. V. ist ein unabhängiger Zusammenschluss von Menschen mit unterschiedlichsten Hintergründen: MedienpädagogInnen, MedienkünstlerInnen, WissenschaftlerInnen, Game-DesignerInnen. Zum Angebot des Vereins gehören Workshops, Fortbildungen, Ausstellungen und das jährliche PLAY Festival.

Weiterführende Links

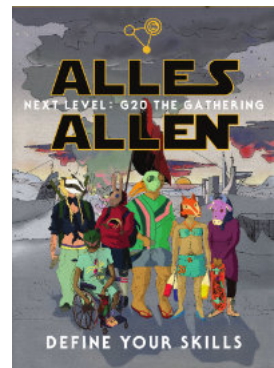
[Website des Creative Gaming e.V.](#)

[Website des aktuellen PLAY Festivals](#)

Street Game: G20 - The Gathering



Oben: IDEA-Bogen für den sog. Homezone-Zauber
Mitte: IDEA-Bogen für das Item Halstuch
Rechts: Flyer für das Spiel



Konzeption und Umsetzung.

2017

Aktivistisches Street Game zum G20-Gipfel in Hamburg

Team: Maik Helfrich im Team mit weiteren AktivistInnen, u.a. Die Spieleberatung und die Gruppe Alles Allen

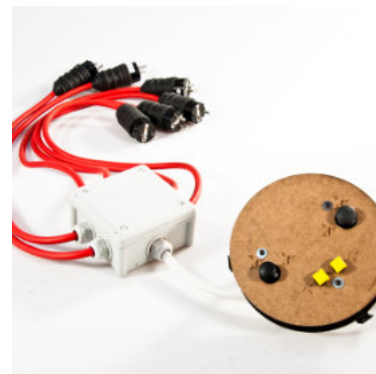
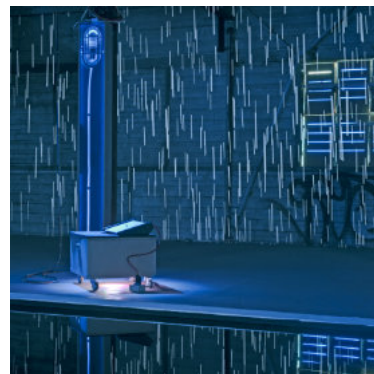
Während des G20-Gipfels 2017 in Hamburg wurden verschiedene Formen des Protests entwickelt, eine davon war ein Street Game. Die einzigen "Regel": jedeR kann mitmachen. Ziel war es, zahlreiche Menschen zur Teilnahme am Spiel und damit zum Protest zu mobilisieren.

Um verschiedene Formen des Protests zu sammeln, wurden IDEA-Formulare zur Verfügung gestellt. Diese Formulare konnten genutzt werden, um sog. Rituale oder Anleitungen für Werkzeuge, die beim Protest eingesetzt werden, zu verbreiten.

Kunstinstallation: Nerd Knowledge Playground



Oben und Mitte: Ausstellungsansicht mit Videoprojektion und Controllerstationen.
Rechts: selbstgebauter Controller mit Steckern



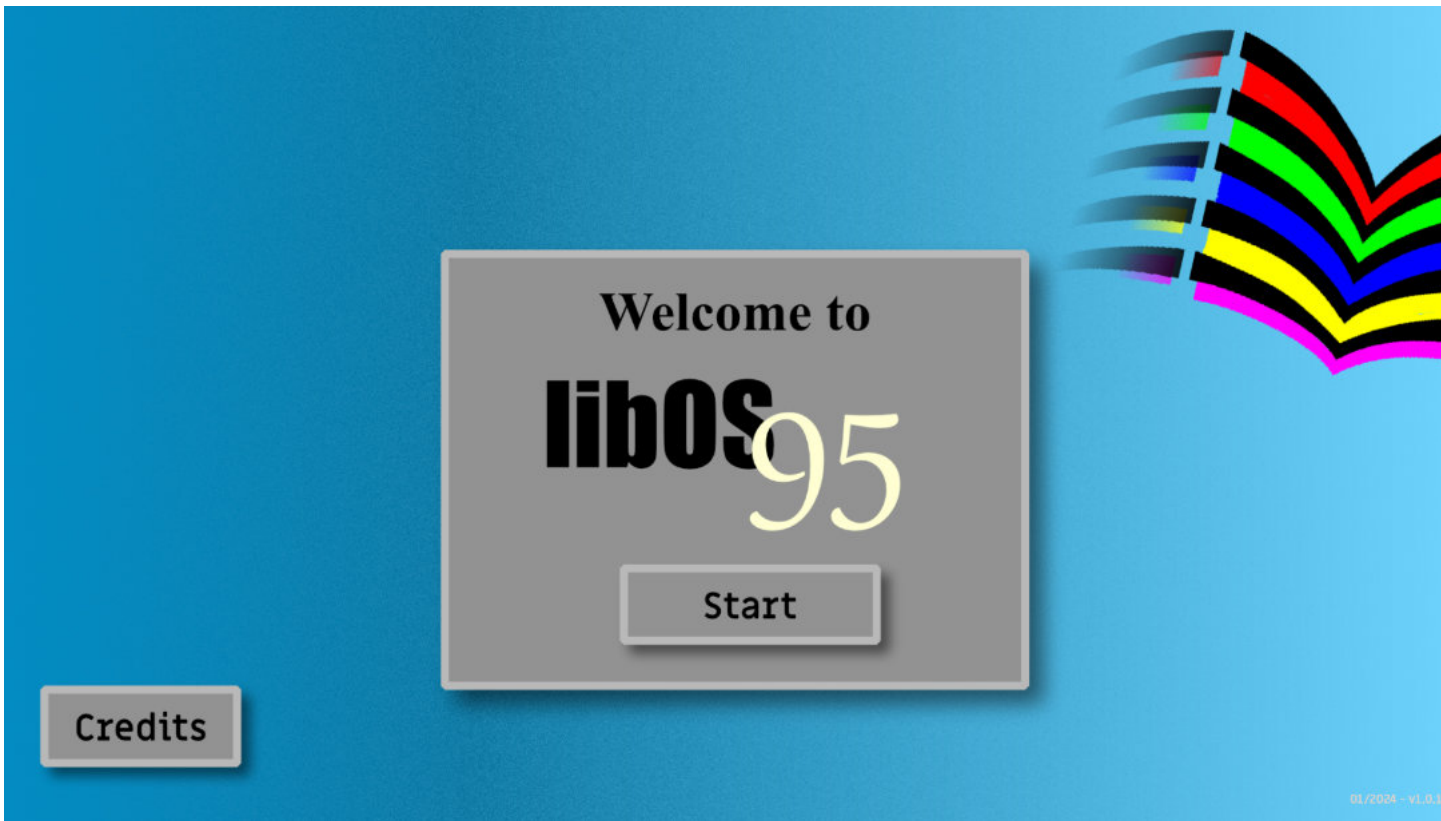
Konzeption, Planung und Umsetzung.

2013

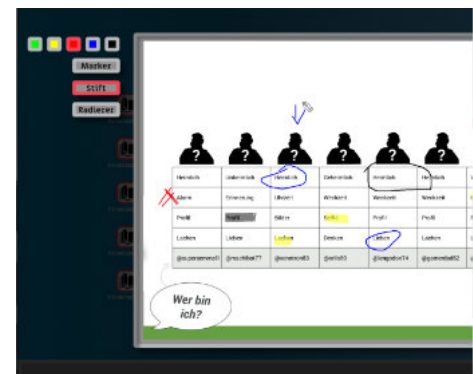
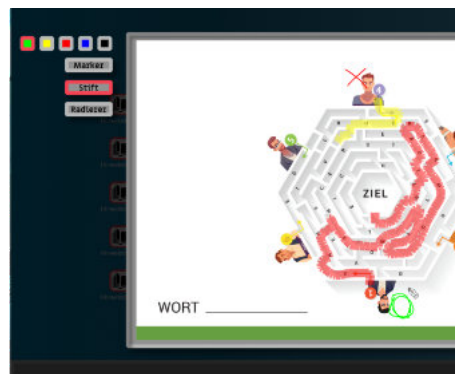
Diplomprojekt im Studium Freie Kunst, hbkSaar
in der ehem. Becolin Lack- und Farbfabrik,
Saarbrücken

Betreuung durch Prof. Daniel Hausig, Prof.
Christina Kubisch, Prof. Rolf Sachsse.
Unterstützung durch Philipp Alexander
Kaminski geb. Neumann

In der interaktiven Video- und Audioinstallation können bis zu vier SpielerInnen gleichzeitig mittels Spielstation projizierte Videobilder und Klanguntermalungen steuern. Die vier Stationen sind untereinander verknüpft, sodass sich Aktionen an den einzelnen Stationen gegenseitig beeinflussen. Die Stationen bestehen aus individuell angefertigten Interfaces, die Inspiration aus den kommerziell erhältlichen Spielkonsolen ziehen.



Oben: Titelbild der Companion-App libOS 95
Mitte & Rechts: unterschiedliche Rätsel, die mit digitalem Buntstift bearbeitet werden



Umsetzung.

2023

Companion-App für ein Escape-Game

Auftraggeber: Bücherhallen Hamburg
Team: Thilo Lübker et al.

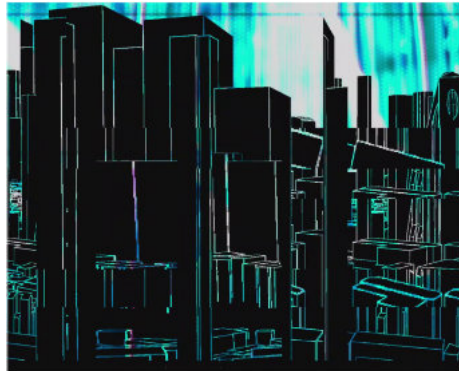
Die Companion-App libOS ist eine spielerische Passage eines Escape-Games der Bücherhallen Hamburg, bei dem es um die Passwortsicherheit und den Datenschutz am Beispiel von heimischen WiFi-Netzwerken geht. Zweck ist es, das ursprünglich rein analoge Spiel teilweise ins digitale zu übertragen. Kinder und Jugendliche müssen Hinweise sammeln und kombinieren, um Rätsel zu lösen und schlussendlich ein Passwort zu finden.

Die App wird auf einem Laptop gestartet, der als Teil des analogen Escape Games im Raum aufgebaut ist.

Visual Jockey: Sektor Heimat & Luis Baltes



Oben: Projection Mapping für Sektor Heimat (2011)
Mitte & Rechts: Animation aus Live-Visualisierung für ein Konzert L. Baltes (2022)



Konzeption, Planung und Umsetzung.

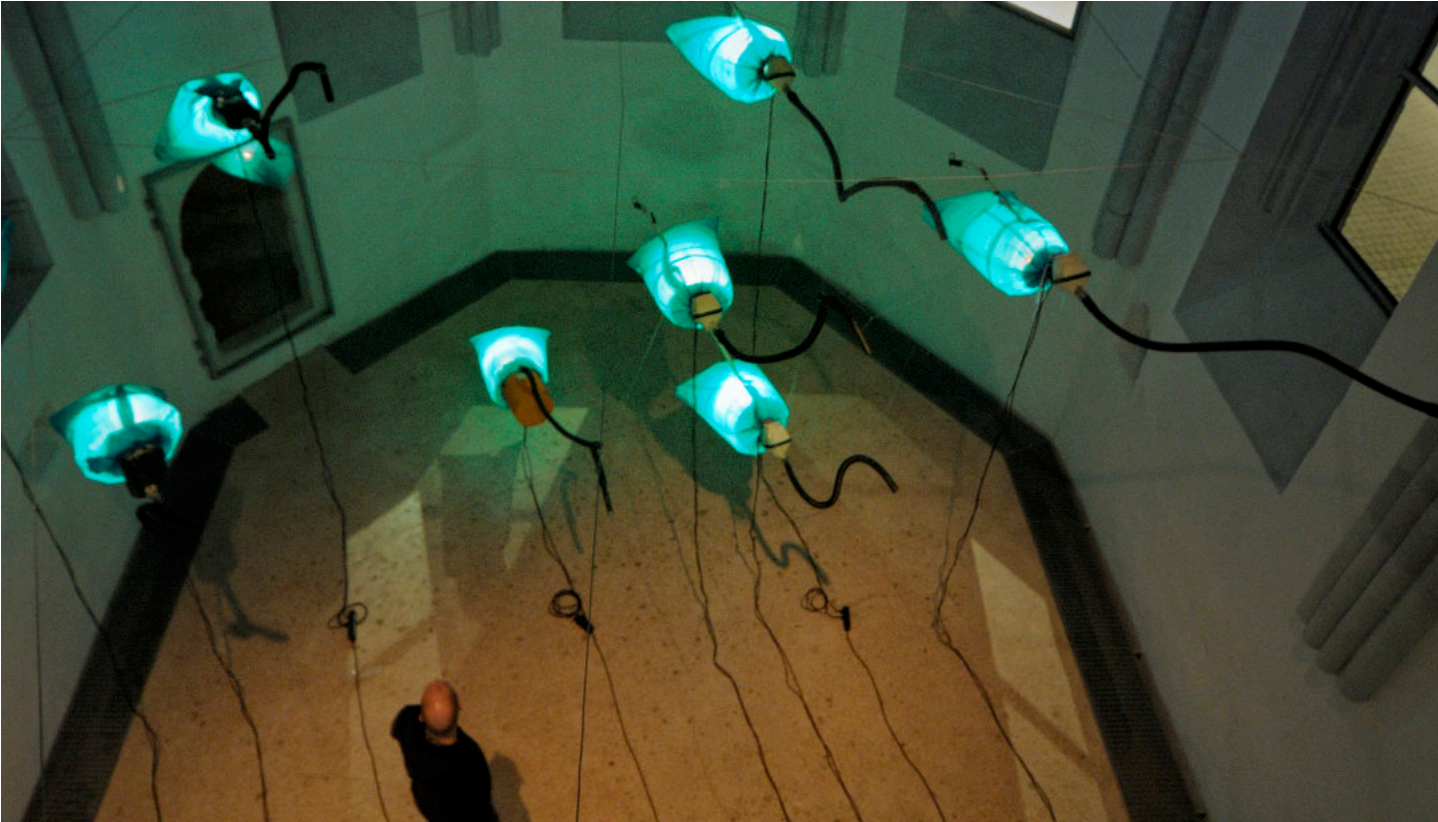
Seit 2009

Live-Visualisierung für Konzerte und Clubs

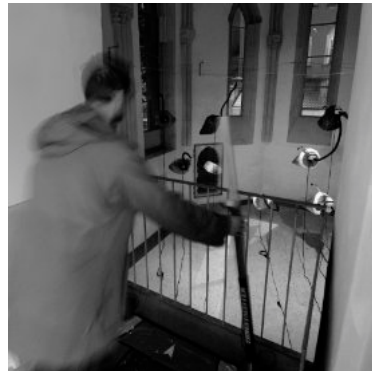
Verschiedene AuftraggeberInnen

Live-Visualisierung für verschiedene Events, Clubs – oft mit sog. Projection Mapping-Techniken angepasst auf den spezifischen Ort selbst – und eigene DJ-Auftritte oder Konzerte erweitern musikalische Darbietungen um zusätzliche Sinneseindrücke. Gepaart mit Licht sowie textlichen Aufforderungen in den Visualisierungen werden stets neue Formen von Erlebnissen und der Interaktion mit diesen gesucht.

Kunstinstallation: Schwanengesang



Oben: Ausstellungsansicht
Rechts: Ausstellungsansicht mit Controller
(Fotos: D.Hausig)



Konzeption und Programmierung.

2010

Ausstellungsprojekt im Studium Freie Kunst,
hbkSaar, Saarbrücken

Betreuung durch Prof. Daniel Hausig
zusammen mit : H. Elburn, Nikolaus Schrot,
Ingo Wendt

Sieben Schwäne – alte Staubsauger mit daran befestigten Plastiktüten und Glühbirnen – sind im Raum platziert. NutzerInnen können diese Objekte über eine Videospiele-Controllermatte steuern. Durch Betätigung der Matte werden die entsprechenden Schwäne angeschaltet: die Plastiktüten blasen sich auf, die Glühbirnen blinken und die Staubsaugermotoren ertönen. Dieses Zusammenspiel von Licht, Ton und Form, das von den NutzerInnen gesteuert werden kann, vermittelt das Gefühl, ein multimodales Instrument zu spielen.

Kunstinstallation: Wind



Oben: Intervention im öffentlichen Raum mit Lichtobjekten.
Mitte: Ausstellungsansicht mit interaktiver Komponente.
Rechts: Ausstellungsansicht mit reaktiver Komponente.



Konzeption, Planung und Umsetzung.

2010

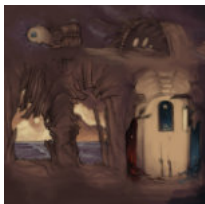
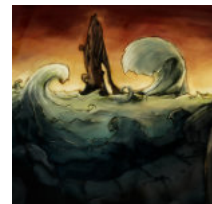
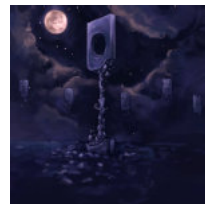
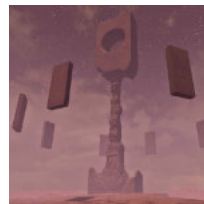
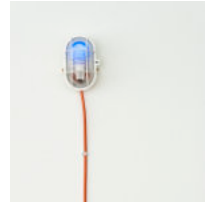
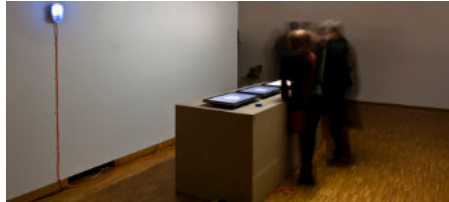
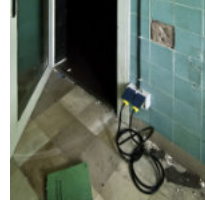
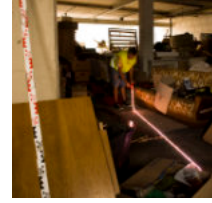
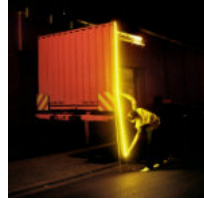
Reaktive/interaktive Lichtarbeit im Rahmen des Studiums Freie Kunst an der hbK Saar, Saarbrücken

Betreuung durch Prof. Daniel Hausig

Reaktive pflanzen-ähnliche Lichtobjekte in unterschiedlicher Anordnung. Die Bewegung der Objekte, z. B. durch Wind oder Berührung, löst eine zeitlich begrenzte Beleuchtung aus. Während Wälder und Felder als Kulisse typische Orte sind, an denen Blumen nichts Ungewöhnliches sind, steht die Leuchtkraft der Objekte im Kontrast zu den visuellen Gewohnheiten. Innenstädte hingegen stehen in starkem Kontrast zu diesen Gewohnheiten.

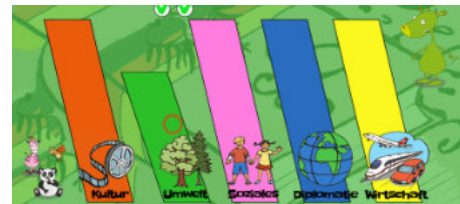
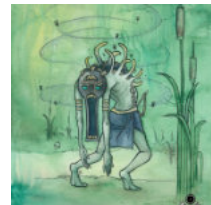
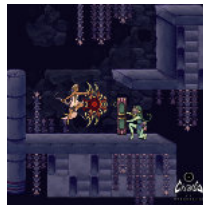
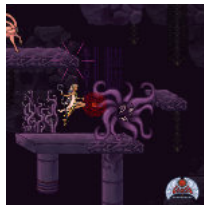
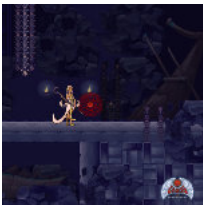
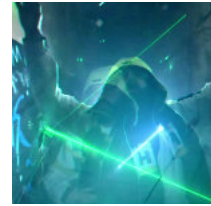
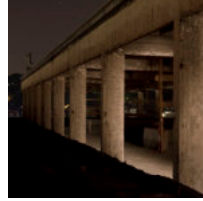
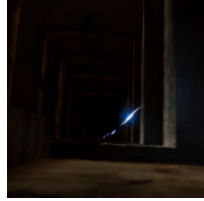
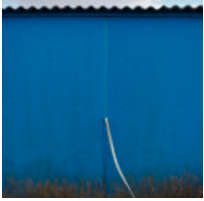
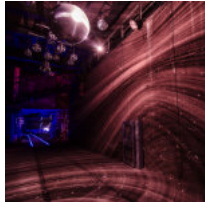
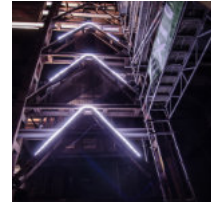
Das sanfte Leuchten und die Bewegung der Objekte heben sich vor diesen rauen Hintergründen deutlich ab.

Weitere Arbeiten (Auswahl)



1. *Die Sprechende Wand*, Musik-Performance mit Lichtinstallation, studentisches Team, 2009 (Fotos: D. Hausig)
2. *Messen*, Fotoarbeit/Performance mit Lichtobjekten im öffentlichen Raum, 2010
3. *zkkabel*, ready-made & Fotografie, zusammen mit H. Elburn & P. Kaminsky, geb. Neumann, 2012
4. *U.R.I.*, Interaktive Mehrkanal-Videoinstallation, Künstlergruppe zkk, 2012
5. *La Clemenza di Tito*, Lichtgestaltung und interaktives Opernbühnenbild, Künstlergruppe zkk, 2008
6. *Doors to Perception*, VR-Interpretationen von Malereien, Seminarprojekt für den M.A. Games, studentisches Team, 2015

Weitere Arbeiten (Auswahl)



1. *Elektro Magnetic Festival*, Lichtgestaltung für Musikfestival, 2012 (Fotos: H. Elburn)
2. *50 60*, Architekturfotografie, 2010
3. *Graue Welle*, mehrere Musikvideos für die Solo-Debut-EP des Musikers Luis Baltés, 2020-2021
4. *Chaos Projectile*, Abschlussprojekt für den M.A. Games, zusammen mit Anna Dorokhova, 2015 (Grafiken: A. Dorokhova)
5. *Calli Clever*, Spielesammlung für die Plattform Lernspass für Kinder, 2015

Impressum

Dipl. Künstler Prof. Maik Helfrich

Email: kontakt@maikhelfrich.de

Webauftritt: www.esflackert.de

Professor im Studiengang Game Art and Design an der Hochschule der bildenden Künste Essen, freiberuflicher Künstler unter dem Avatar [es]flackert, DJ und Musikproduzent mit dem Produzentenduo uppercut.continue.

Titelbild: Messen, reaktive Lichtobjekte, 2009.

Alle Abbildungen vom Verfasser, Ausnahmen angegeben.

© 2026