

Digital
Graffiti



“Respect is a word.
Love is a war.
Style is a mission.
Graffiti is a message.”



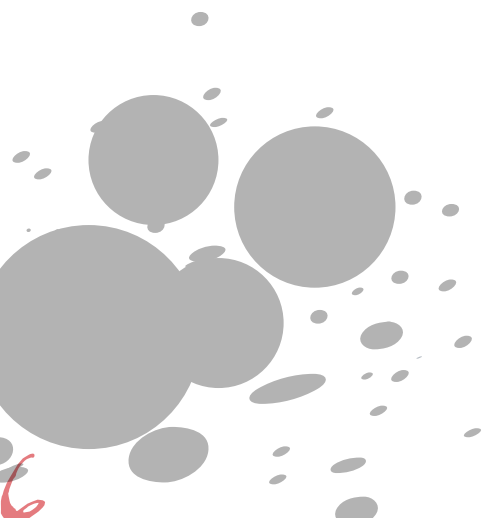
Digital Graffiti

Ein Laser Graffiti-Projekt von Martin Trapp, Thomas Ehlers, Kristoffer Mandelbaum, Tim Mandelbaum, Alexander Piehl, Deniz Kinay, Alina Klausner
Projektbetreuung: Prof. Dr. Andreas Pläß, Christina Becker

Inhalt

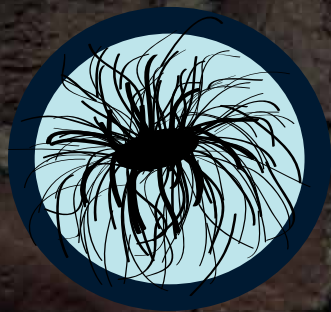
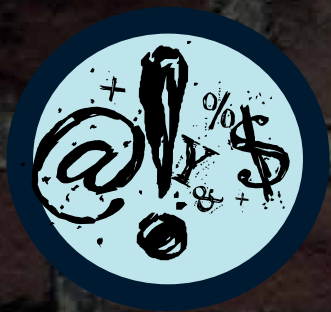
Digital Graffiti	6
Wir verknüpfen Welten	8
Des alten Werkes überdrüssig?	10
Die interaktive Installation	13
Erweiterungsmöglichkeiten	15
Das Team	16
Präsentation	18
Was macht unser Projekt besonders?	19

Digital. Graffiti.



Mithilfe eines, in einer leeren
Spraydose eingefassten, Laserpointers
und eines Beamers wird ein digitales
Graffiti an eine Wand gesprayt. Der
Sprayer hat die Möglichkeit zwischen
verschiedenen Farben und Stilen zu
wählen, um seine Vision umzusetzen.



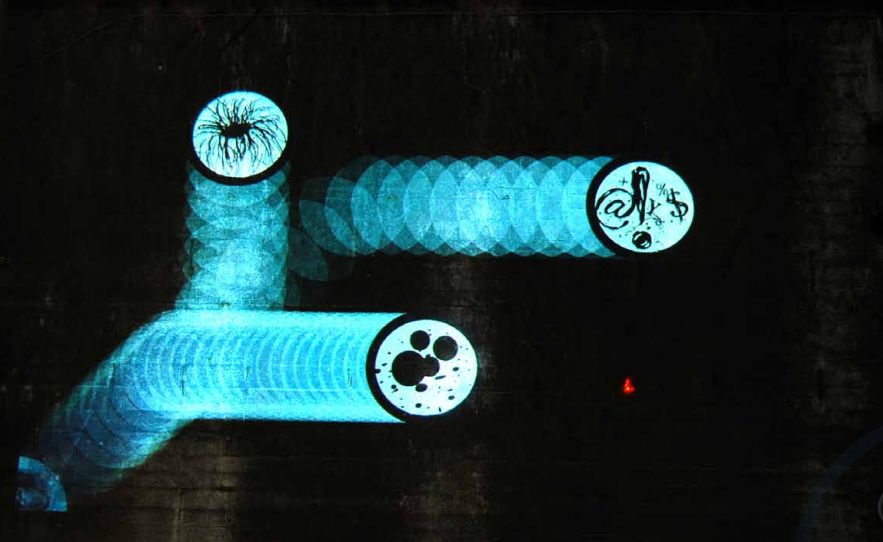


Wir verknüpfen Welten

Indem wir dem Sprayer erlauben die analoge Welt zu verlassen und in die digitale einzutauchen, schaffen wir ein Forum für all diejenigen, die bisher mit dem Graffiti sprayen nicht in Berührung kamen. Dem Sprayer ermöglichen wir zu zeichnen, sowie Farbe und Stil zu wechseln, wann immer er will. Er muss dazu lediglich den Laserpointer bewegen und einen Knopf an der Dose drücken, wenn gezeichnet werden soll. Je nach Gusto entstehen komplexe Werke oder einfache Ikonen wie z.B. ein Smiley.

Digital- Graffiti





Des Alten Werkes überdrüssig?

Kein Problem, beim digitalen Graffiti muss keine Wand gesandstrahlt, noch das alte Werk übersprayt werden. Es reicht mit dem Laserpointer über das entsprechende Symbol der Menüleiste zu fahren und binnen Sekunden ist die Wand wieder bereinigt und bereit für das nächste Werk.





Die Spraydose

Der Farblecks

Die Interaktive Installation

Für den Aufbau der Installation benötigt man, will man ein möglichst immersives Erlebnis, eine Wand im Freien, einen Beamer, eine Webcam, einen Computer und die umgerüstete Spraydose. Dem Sprayer ist die Installation an sich nur peripher bewusst. Er hantiert mit einem authentischen Eingabegerät, welches nur einer kurzen Einweisung bedarf. Sobald sich der Laserpointer auf der Wand befindet, wird dieser von der Kamera erfasst. Wenn nun noch der Knopf zum spraysen gedrückt wird, erzeugt der Computer an der Stelle des Laserpointers einen Farblecks, welcher via Beamer an die Wand projiziert wird. Dieser Vorgang wird so oft pro Sekunde ausgeführt das es dem Betrachter als organischer Vorgang erscheint.

Der Beamer

Computer

Die Webcam

Digital
Graffiti



Erweiterungsmöglichkeiten

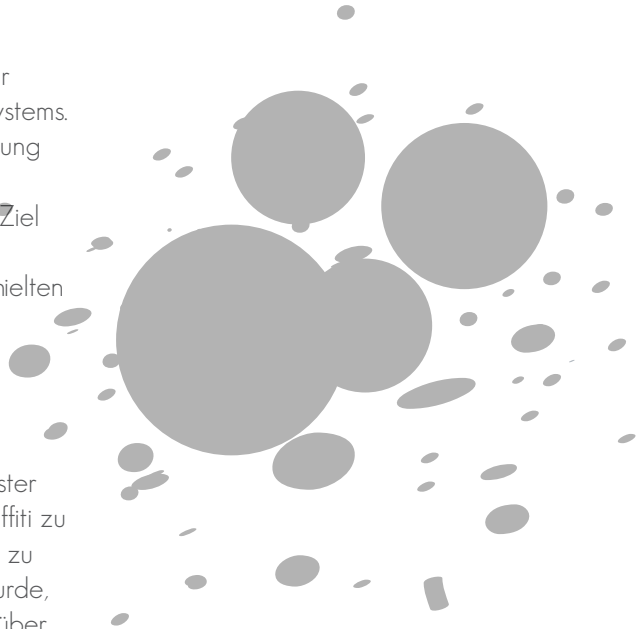
Digital Graffiti basiert auf einer selbstgeschriebenen Plattform, die von vornherein auf schnelle und einfache Erweiterung von Features ausgelegt war. Sei es, um bequem einen neuen Graffiti-Stil hinzuzufügen, oder die Plattform für andere Laserpointer gesteuerte Anwendungen zu benutzen, wie zum Beispiel für Spiele. Dabei spielt es keine Rolle ob der Laserpointer samt Logik in einer Spraydose oder anderen Form von Controller installiert ist. Der Zweck entscheidet über Aussehen von Plattform und Controller. Ein Einsatz von verschiedenfarbigen Lasern ist möglich und würde das Prinzip um eine Multiplayer-Komponente erweitern, beziehungsweise gleichzeitiges Zeichnen mehrerer Sprayer erlauben. Mit der Möglichkeit seine gesprayten Werke in soziale Netzwerke hochzuladen, könnte man diese auch seinem Freundeskreis zugänglich machen. Summa Summarum bietet sich die Plattform als interessantes Randprogramm auf Festivals an.

Das Team

Um dieses Projekt zu stemmen bedarf es einer Vielzahl an Menschen mit unterschiedlichen Kompetenzen. Wir als Gruppe haben uns aufgrund dieser interdisziplinären Herausforderung für dieses Projekt entschieden, vereint sie doch die Kernbereiche unseres Studiengangs - Media Systems. Zum einen ist Know-how für die Programmierung der Plattform als auch Konzeption und Umsetzung der technischen Komponenten vonnöten, zum anderen brauchen wir ein aussagekräftiges und einfaches User Interface, welches eine Herausforderung für die Designer darstellt. Da es unser Ziel war unser Produkt pünktlich zum Flimmerfest fertig zu stellen, war eine solide Kommunikation der einzelnen Bereiche unabdingbar und so führten wir regelmäßige Meetings untereinander und hielten Rücksprache mit den Dozenten.

Vorgehensweise

Nachdem Christina Becker, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Produktionslabor, unserem Semester den Vorschlag zu einem Projekt unterbreitete, in dem es darum ging mit einem Laserpointer Graffiti zu zeichnen, bildete sich eine Gruppe aus interessierten Studierenden und begannen ersten Ideen zu pitchten. Nachdem die einzelnen Aufgabenfelder verteilt und ein erster Prototyp fertiggestellt wurde, konnte Absprache mit Frau Becker gehalten werden. In diesen Meetings, die im Monatsturnus über ein Semester stattfanden, bot sich uns die Gelegenheit die Plattform im Großformat zu testen, das Momentum einzufangen, Verbesserungen zu erarbeiten und neue Ideen einzuflechten. Diese Ideen wurden dann noch über Facebook und Skype konkretisiert und bei Bedarf persönlich besprochen, sodass sich jeder über seine Aufgabe bewusst war.



Martin
Trapp



Kristoffer
Mandelbaum



Alina
Klausner



Alexander
Piehl



Thomas
Ehlers



Tim
Mandelbaum



Deniz
Kinay

Digital-
Graffiti

Präsentation

Unsere Präsentation fand zum Flimmerfest statt. Dort hatten wir die Gelegenheit die Bunkerwand gegenüber dem Produktionslabor zu bespielen, wenn das Wetter es erlaubte, denn Technik und Sprayer sind besser im Trockenen aufgehoben. Da die Konfigurationsdauer unserer Installation nur wenige Sekunden dauert und der Aufbau der Gerätschaften schnell erledigt ist, konnten wir dennoch einige Schön-Wetter-Lücken ausnutzen. Wir waren sehr davon angetan wie unser Projekt aufgenommen wurde und entwarfen am Abend des ersten Tages noch einen dritten Stil, der am darauf folgenden Tag des Flimmerfests konzeptionell noch verfeinert, programmiert und zum Einsatz kam. So konnten wir auch unter realen Bedingungen die Erweiterbarkeit unserer Plattform prüfen und verbessern. Zudem machte uns das Wetter auch keinerlei Probleme und wir konnten die Bunkerwand dauerhaft besprayen.

Was macht unser Projekt besonders?

Unser Fokus lag auf einer einfachen Bedienbarkeit des Tools. Bewusst haben wir Features, die uns sinnvoll erschienen, weggelassen, um die Interaktion nicht zu verkomplizieren. So konnten wir eine einfache, aber originelle Menüstruktur aufrecht erhalten, die sofortiges und intuitives Manövrieren erlaubt. Unser Ziel war es, eine Plattform zu schaffen, die auch ein Novize aus dem Stegreif heraus bedienen kann und eine Menge Spaß dabei hat. Dabei sollte das Bewusstsein dafür, mit einem Programm und Eingabegeräten zu interagieren, vermieden werden. Dieses uns selbstgesteckte Ziel konnten wir auf dem Flimmerfest auf die Probe stellen und wurden mit positivem Feedback belohnt. Wir konnten an diesen Tagen denjenigen ein künstlerisches Werkzeug in die Hand geben, die das Bedürfnis danach verspürten, ihre Vision auf eine ungewöhnliche Art in den Öffentlichen Raum zu tragen.



Digital Graffiti

Impressum

Text: Martin Trapp, Alexander Piehl, Deniz Kinay

Layout und Fotos: Alina Klauser



