

Projektorientierte Recherche und
designgenerierende Methoden:
"HA3 - Provokative Requisite"

Blattner, Jakob (1026117)
Medieninformatik (066 935)
e1026117@student.tuwien.ac.at

Kamper, Raphael (1125579)
Medieninformatik (066 935)
e1125579@student.tuwien.ac.at

Kotzian, Udo (0726410)
Medieninformatik (066 935)
e0726410@student.tuwien.ac.at

4. November 2016

1 Annahmen

Als erster Ort wurde der Karlsplatz ausgewählt. Dies deswegen, da am Karlsplatz ähnlich einem Museum, von StudentInnen über TouristInnen bis hin zu SchülerInnen alle Altersgruppen vertreten sind. Allerdings würde die Installation in einem Museum bewusst wahrgenommen und geht so am Karlsplatz möglicherweise unter. Daher beschäftigt sich unsere erste Fragestellung auch damit was die jeweilige Person zur Interaktion bewogen hat.

Da wir die Ortswahl wetterbedingt mehrfach spontan verändern mussten, haben wir auch unser zunächst breiter gefächertes Zielpublikum auf Studentinnen und Studenten eingeschränkt.

2 Fragen

2.1 Fragestellung: Präsentation

Mit welchem "Instrument" wollen die Passantinnen und Passanten eher interagieren? Mit einem herkömmlichen Instrument wie einer Gitarre, deren Funktionsweise allgemein bekannt ist oder einem abstrakten Instrument. In unserem Fall Saiten auf einem Holzbrett.

2.2 Fragestellung: Interaktion

Auf welche Art und Weise wollen die Passantinnen und Passanten mit der provokativen Requisite interagieren? Es werden verschiedene Eingabemöglichkeiten wie Buttons, Drehregler usw. Angeboten. Des weiteren wollen wir herausfinden ob ein Farbmapping von z.B. Knopf zu Saite verstanden wird.

2.3 Interviewfragen nach der Interaktion

- Was war ausschlaggebend für die Interaktion?
- Haben die Personen eine musikalischen Background?
- Spielten die verwendeten Farben eine Rolle bei der Interaktion und wurde eine Zugehörigkeit vermutet?
- *Zusatzfrage* - nicht direkt mit der Requisite verbunden: falls mehrere Personen die Installation betrachten, wieso interagiert nur eine Person oder warum interagieren mehrere Personen gleichzeitig damit?

Im Zuge des Design Workshops ergaben sich noch weitere Fragen wie:

- Warum sind sie da hin gegangen?
- Wie war die Bedienung?

- Welchen Background haben Sie?
- Spielen Sie ein Musikinstrument?
- Hören Sie Musik?
- Welche Art von Musik gefällt Ihnen?

3 Hypothesen

- MusikerInnen neigen eher dazu mit der Installation zu interagieren.
- Farbmapping hilft bei der Zuordnung von Eingabemöglichkeit und “Ausgabe” (Zupfen einer bestimmten Saite).
- Bei nur einem vorhanden Instrument interagiert wahrscheinlich stets nur eine Person damit, obwohl nichts dagegen spricht es gleichzeitig zu bedienen.

4 Szenarien

4.1 Szenario 1

Eine Person, Studentin der TU Wien macht eine Kaffeepause und bemerkt dabei die Installation. Aus Langeweile (alternativ auch vor Neugier gebannt) nähert sie sich dieser, und versucht gedanklich ein Konzept der potentiellen Funktionsweise zu erstellen. Durch die Markierung mit Farben auf Buttons und dazu passenden Markierungen auf der Gitarre bzw. dem Holzbrett schließt sie daraus, mit einer Eingabe eine bestimmte Saite zu aktivieren. Sie drückt ein paar Buttons und versucht ein System zu erkennen.

Da die Interaktionsmöglichkeiten sehr eingeschränkt sind, verliert sie schnell das Interesse und verlässt die Installation wieder. Beim Verlassen der Installation wird sie von uns angesprochen und wir bitten sie uns die obigen Fragen zu beantworten.

4.2 Szenario 2

Ein Mitglied unserer Gruppe testet die Installation. Durch die Musikausgabe werden zwei Studenten, die gerade vorbeikommen, animiert, die Installation danach ebenfalls auszuprobieren. Sie wundern sich darüber, dass es nur ein Eingabegerät und zwei unterschiedliche Musikinstrumente gibt und fangen an zu diskutieren, wie diese Installation funktionieren könnte. Sie sind der Meinung, dass beide Geräte gleichzeitig einen Ton spielen werden. Sie gehen nicht davon aus, dass sie mit einem Gerät nicht beide zur gleichen Zeit, jedoch unterschiedlich spielen können. Zuerst drückt der (mutigere) Benutzer auf einen der Knöpfe, da ihm diese am einfachsten erscheinen um einen Ton

zu produzieren. Nachdem die ersten Töne gespielt wurden, interessiert er sich für die Dreh- und Schieberegler. Durch das Mapping geht er davon aus, dass die Tonhöhe der Saite verändert wird.



(a) Farbmapping auf der Gitarre

(b) Farbmapping auf dem Holzbrett

Abbildung 1: Farbkennzeichnung der Saiten

5 Durchführung

Nach sorgfältiger Auswahl des Tages (Feiertage zuvor, Wetter) wurde Donnerstag, 3.11.2016, 10:00 Uhr für die Durchführung festgesetzt.

5.1 Setting

Nach der Ortsverlegung vom Karlsplatz weg wurde ursprünglich der Innenhof des Hauptgebäudes der TU Wien in der Nähe des Café Nelson als Aufstellungsort der provokativen Requisite ausgewählt. Der Ort wurde jedoch geändert, da an diesem Tag schlechtes Wetter herrschte und wir wenige Personen an beiden Orten gesichtet haben. Unsere Wahl fiel auf das neue Elektrotechnische Institut in der Gußhausstraße 25-29. Im Neuen EI gibt

es viele Lernplätze und eine Cafeteria. Die Studenten haben dadurch mehr Zeit unsere Konstruktion zu testen.

5.2 Requisite

Ein Eingabegerät mit unterschiedlichen Funktionen (Drehregler, Schieberegler, Buttons) steuert einerseits eine Gitarre, andererseits eine Holzkonstruktion mit aufgespannten Saiten. Die Tonausgabe wird über den dazwischen hängenden Laptop imitiert. Die Requisite soll den Eindruck vermitteln, dass die Eingabe direkt das Musikinstrument steuern kann. Das DJ Control Panel ist generell für 2 Decks gedacht. Wir haben die daher die linke Seite für die Gitarre und die rechte für die Konstruktion verwendet. Über die jeweils 4 Buttons können unterschiedliche Töne über das Notebook abgespielt werden.

Diese Funktion geht zwar im Ansatz in Richtung “Technology Probe”, für uns ist es aber wichtig, dass der Benutzer nicht sofort das Interesse verliert, falls dieser kein Feedback bekommt. Auf der Rückseite der Gitarre und der Konstruktion haben wir jeweils ein USB Kabel angebracht und zum Notebook geführt, welcher unter der Garderobentheke versteckt wurde. Ein kleiner Lautsprecher wurde offensichtlich in der Konstruktion angebracht und das Kabel ebenfalls unter die Theke geführt um die Funktionsfähigkeit vorzutäuschen. Der kleine Lautsprecher war jedoch nicht funktionsfähig. Die finale provokative Requisite ist in Abbildung 2 dargestellt.



Abbildung 2: Die finale provokative Requisite

Während der Planung der provokativen Requisite war uns durch die Literaturrecherche die Wichtigkeit eines gut umgesetzten Farbmappings zwischen Eingabegerät (Vgl. Abb. 3) und den jeweiligen Saiten der Gitarren

(Vgl. Abb. 1a) bewusst. Das Mapping wurde mittels Papier, Kleber und Buntstiften umgesetzt. Die Buttons auf beiden Seiten des Eingabegeräts beklebten wir mit vier unterschiedliche bemalten Papierquadraten. Auch zwei der Drehknöpfe, der Volume Drehknopf wurde zur Regulierung der Lautstärke freigelassen, wurde mit farbigen Papier beklebt. Für jede Saite der Gitarre kam somit eine Farbe (rot, grün, blau, lila, braun und grau) für das Mapping zum Einsatz. Um den Versuchspersonen das Turntable als Eingabe- und Interaktionsmöglichkeit ebenfalls schmackhaft zu machen stateten wir dieses mit rechteckigen Papierstreifen in besagten Farben aus. Weiters wurde ein weißer Pfeil, welcher auf das Turntable zeigte, angebracht. Die Versuchspersonen sollten in diesem Kontext nicht mit nicht verwendeten Anzeigen verwirrt werden, weshalb wir diese mithilfe von schwarzem Isolierband überklebten.



Abbildung 3: Eingabegerät mit Farbmapping

Unter dem Griffbrett der Gitarre klebten wir ein Papierblatt an. Auf diesem Blatt Papier wurde parallel zu der jeweils darüber verlaufenden Saite ein farbiger Strich gezogen (Vgl. Abb. 1a). Dieses Farbmapping wurde gleichermaßen auf das Holzbrett angewandt (Vgl. Abb. 1b).

5.3 Ablauf

Ursprünglich war geplant, die die provokative Requisite in der Nähe des TU Haupteingangs oder des Café Nelson in einem der Innenhöfe des Hauptgebäudes aufzustellen. Da es allerdings regnete, sehr kalt war und durch anfängliche Beobachtung klar wurde, dass die meisten PassantInnen zielstrebig sowie eilenden Schrittes unterwegs waren und wohl kaum stehen bleiben

würden, haben wir uns spontan für das neue Elektrotechnische Institut (EI) entschieden.

Neben dem HS EI 8 befindet sich eine Garderobe. Es handelt sich bei dieser um einen hochfrequentierten Platz vis a vis des Kaffeeautomaten. Dies und die Tatsache, dass sie sich zwischen zwei großen Hörsälen, einer Aula und einem gut besuchten Lernraum befindet, ließ uns hoffen, die Aufmerksamkeit möglichst vieler Studierender zu erlangen. Nach anfänglichen Installationsarbeiten auf der Garderobentheke (Vgl. Abb. 4) zwischen 11:15 und 11:45 Uhr, der Positionierung eines Smartphones als Videokamera, beobachteten wir die Situation von einer unscheinbaren Sitzgelegenheit umgeben von anderen Studierenden aus ca. 20m Entfernung (Vgl. Abb. 5). Da sich abzeichnete, dass nicht klar ist ob die Installation nur kurzzeitig unbeaufsichtigt ist oder aber zur Interaktion aufgebaut, brachten wir einen Zettel mit der Aufschrift "Play me!" an.



Abbildung 4: Position der Installation im neuen Elektrotechnischen Institut

Von Anfang an zog die Installation die Blicke der vorbeigehenden Personen auf sich. Um 11:56 Uhr erfolgte die erste Interaktion seitens zweier Architekturstudenten (siehe Anhang *Architekturstudenten.mp4*). Sie beschäftigten sich relative lange (über fünf Minuten) mit der Requisite. Als sich abzeichnete, dass sich wieder von ihr abwenden würden, ging ein Gruppenmitglied unsererseits auf sie zu und stellte ihnen die oben genannten Fragen. Sie gaben an aus Langeweile, während dem Warten auf ihre nächste Vorlesungen, einen Kaffee trinken zu wollen, und dabei auf die Requisite aufmerksam geworden zu sein. Sie kamen zwar gleichzeitig näher, gaben aber unterschied-

liche Beweggründe für die Interaktion an. Einer der beiden meinte, wegen des “Play me!” Zettels aufmerksam geworden zu sein, der zweite Student hat diesen gar nicht bemerkt und wurde durch die Gitarre aufmerksam. Das Farbmapping haben beide verstanden und sie erwarteten sich, dass es eine Zuordnung zwischen der Inputfarbe (Button, Drehregler, Scratchpad) und der Farbmarkierungen auf den Instrumenten gibt. Sie sind beide keine Musiker, wobei einer der beiden vor einigen Jahren Klavier spielte. Sie berührten auch beide sowohl die Gitarre als auch das Brett. Dies insbesondere deshalb, weil auffallend war, dass die erzeugten Töne nicht aus dem angebrachten Lautsprecher auf dem Brett zu hören waren. Es war für beide wichtig zu erfahren wie die Requisite technisch aufgebaut war.

Um 12:06 Uhr setzte sich eine Gruppe von Studenten hinter die Garderobe um zu jausnen bzw. zu arbeiten. Dadurch blieben keine Studierende mehr stehen, lediglich eine Frau trat um 12:12 Uhr während sie telefonierte an die Installation heran, beäugte sie skeptisch und wandte sich schließlich wieder davon ab. Wir baten die Studenten daraufhin die Garderobe zu verlassen und sie willigten ein.



Abbildung 5: Zwei der drei Gruppenmitglieder (im roten Kreis) beim Beobachten der provokativen Requisite

Um 12:21 Uhr begab sich eine Gruppe von vier Elektrotechnikstudenten zu der Requisite. Das anschließende kurze Interview gestaltete sich schwierig, da sie in Eile waren und nur knappe Antworten gaben und auch nicht jeder einzeln antworten wollte. Zusammengefasst kann man sagen, dass sie wegen dem Gesamtaufbau Interesse zeigten. Es war kein Musiker unter ihnen. Zum

Farbmapping ist zu sagen, dass erwartet wurde, dass das Drücken eines Buttons das Abspielen eines bestimmten Tons nach sich zieht, nicht jedoch, dass ein Zusammenhang zu einer Saite besteht.

Während des Interviews begann sich gegen 12:25 Uhr ein weiterer Elektrotechnikstudent für die Requisite zu interessieren (siehe Anhang Elektrotechnikstudent.mp4). Er beschäftigte sich intensiv mit der Installation, und ging später hinter die Garderobentheke um zu sehen wie die Requisite genau funktioniert. Laut eigenen Angaben begann er aus Langeweile, da seine nächste Vorlesung erst um 14:00 Uhr beginnt, mit der Installation zu interagieren. Er lernt seit kurzem Gitarre, hat sich daher speziell für die ausgestellte Gitarre interessiert und sie auch berührt. Es war für ihn wichtig zu verstehen wie die Requisite funktioniert. Das Farbmapping wurde positiv bewertet. Die Eingabemöglichkeiten wurden nicht als intuitiv aber auch nicht negativ benannt.

Um 12:35 hat eine Elektrotechnikstudentin angefangen die Buttons zu drücken. Nach relativ kurzer Zeit (ca. 1.5 Minuten) wandte sie sich wieder von der Requisite ab. Das lag laut ihr daran, dass sie es eilig hatte. Sie wollte später wieder zurückkehren um sich näher damit zu beschäftigen. Als ihr, durch das sie befragende Gruppenmitglied, mitgeteilt wurde, dass das nicht möglich sei, kehrte sie zurück und stellte einige Fragen zur Installation und wollte vor allem Details über den technischen Aufbau erfahren.

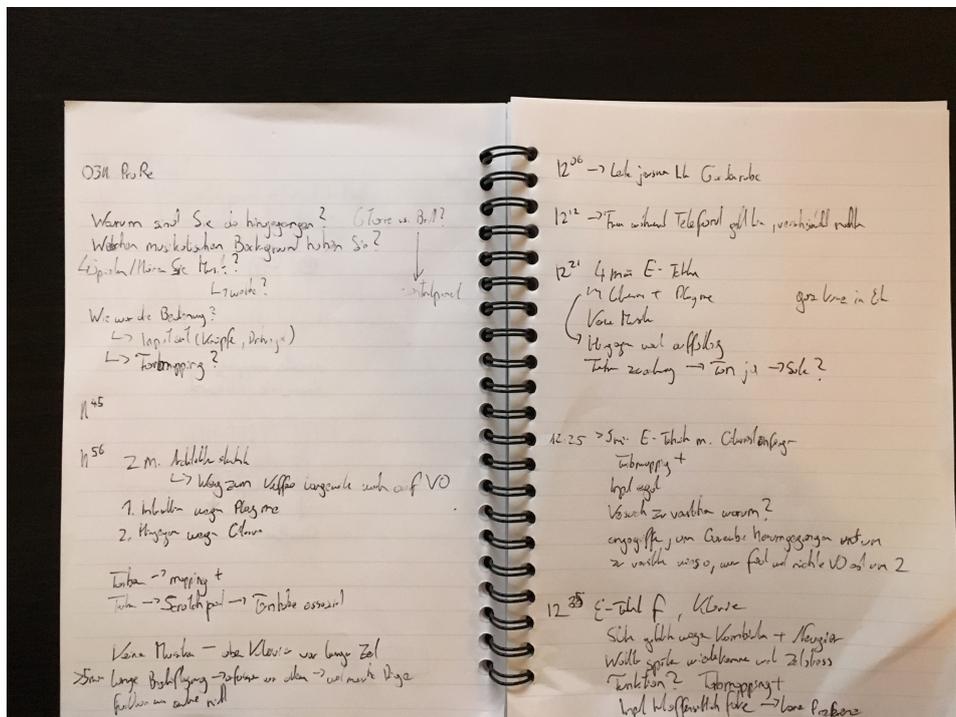


Abbildung 6: Beobachtungsnotizen und Interviewaufzeichnungen

5.4 Ergebnisse

Abschließend ist zu sagen, dass eine unserer Fragen bezüglich des Farbmapings eindeutig beantwortet wurde. Der Interaktionsmöglichkeiten an sich wurde von den ProbandInnen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt und diesbezüglich lassen sich keine weiteren Schlüsse daraus ziehen. Auffällig war, dass nahezu alle Studierenden die Instrumente berührten. Das mag an dem "Play me!" Zettel gelegen haben, war aber nicht genau zu eruieren. Im musealen Kontext wird dies aber auf jeden Fall eine Rolle spielen.

Die Frage nach dem Grund der Interaktion und ob eher das Brett oder die Gitarre ausschlaggebend waren ist nicht so einfach zu beantworten. Letztlich zog die Installation viele Blicke auf sich und in einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum interagierten relativ viele Leute mit ihr. Allerdings waren die Beweggründe unterschiedlicher Natur, wobei das Brett alleine nie als Grund genannt wurde sondern eher die Gitarre.