

Projekte



Der Designer Peter Dahmen spielt mit der Installation

Interaktive Content-Inszenierung

Installation zur Publikation „Prototyping Interfaces“ in der Buchhandlung transfer. bücher und medien. in Dortmund-Hörde

Dieter Michel

Vor etwa einem Jahr war mir beim Besuch der Buchhandlung transfer. bücher und medien. in Dortmund-Hörde eine interaktive Medieninstallation aufgefallen, die – wie sollte es in einer Buchhandlung anders sein – mit einem Buch als zentralem Element arbeitete. Dieses lag aufgeschlagen auf einem Tisch und lud die Besucher zum Blättern ein. Die Seiten des Buches wurden von einer Kamera erfasst, und der projizierte Content in Abhängigkeit von der aufgeschlagenen Seite verändert. So etwas hat man in medientechnischen Installationen vielleicht schon öfter gesehen. Der interessante Punkt bei dieser Installation bestand darin, dass sie sozusagen sich selbst referenzierte, denn es ging hier um die Publikation "Prototyping Interfaces", ein Buch, das genau die Erstellung solcher multimedialen Installationen behandelt, und zwar von der Konzeption bis zur praktischen Realisierung. Speziell, wer nicht bereits über eine einschlägige Fachausbildung verfügt, aber im Bereich professioneller Medientechnik tätig ist und sich mit Kundenanfragen in dieser Richtung konfrontiert sieht, dürfte eine solche umfassende Einführung sicher interessant finden. Wir sprachen mit Jochen Grieving, dem Mitgründer von transfer., darüber, wie diese Installation zustande gekommen war.

MT&SI: Eine solche interaktive Installation sieht man eher in Museen und Ausstellungen, nur sehr selten in Buchhandlungen. Wie ist die Vorgeschichte dieses Projektes?

Jochen Grieving: Das Buch "Prototyping Interfaces" erschien im Juni 2013 im Verlag Hermann Schmidt Mainz und führt mit ausgewählten interaktiven Beispielszenarien in die Entwicklung interaktiven Designs, die Erstellung von Prototypen und die Grundlagen von Programmiersprachen (vuvv, Processing), sowie der notwendigen Hardware (Arduino, Kinect, etc) ein.

transfer. fragte beim Verlag nach der Möglichkeit einer Veranstaltung zur Buchvorstellung, und so nahm der Industrie-Designer und Co-Autor des Buches, Jochen Leinberger, Kontakt zu uns auf. Jochen Leinberger war von der Buchhandlung, die sich intensiv mit den Möglichkeiten intermedialer Inszenierungen beschäftigt, sehr angetan. Er stellte das Buch im Rahmen einer Abendveranstaltung ‚transfer. forum‘ im November 2013 vor ca. 30 Designern in der Buchhandlung vor und bot im Vorfeld an, für die Buchvorstellung eine exklusive „transfer. Installation“ mitzubringen. Diese sollte das Buch als haptisches, interaktives Objekt nutzen,

das so Auskunft über seinen eigenen Inhalt gibt. Somit ergab sich also die reizvolle Konstellation, dass das Buch sich selbst mit Techniken vorstellt, die wiederum Gegenstand des Buchinhaltes sind.

Die interaktive Installation war so konzipiert, dass beim Blättern im Buch ein Rechner über eine Kamera mit nachgeschalteter Bildauswertung erkennt, welche Seite gerade aufgeschlagen ist und daraufhin zusätzlichen Content, der dieser Seite zugeordnet ist, auf zwei Projektionen – eine im Laden und eine im Schaufenster – darstellt.

MT&SI: Das Konzept klingt klar und einleuchtend. Bei der Realisierung steckt aber vermutlich der Teufel im Detail. Wie sah denn die Architektur dieser Installation in technischer Hinsicht aus?

Jochen Grieving: Wie man solche Konzepte für medientechnische, interaktive Installationen in die Tat umsetzt, also ein funktionierendes, interaktives Projekt realisiert, ist ja auch Gegenstand des Buches. In unserem Fall sah das folgendermaßen aus:

- verschiedene Abschnitte des Buches wurden mit sog. Fiducial-Markern versehen. Das sind grafische Elemente, die von einem Bilderkennungsprogramm gut zu lokalisieren und zu identifizieren sind.

- sobald ein mit einem solchen Fiducial-Marker versehener Abschnitt des Buches vom Benutzer aufgeschlagen wird, erfasst eine Kamera – eingesetzt wurde hier eine Webcam – den Marker.



Jochen Leinberger erläutert die Installation während seines Vortrages bei transfer.



Die nachträglich „animierte“ Installation



Die Installation bei transfer. von außen gesehen

Eine Bildverarbeitungssoftware identifiziert den Marker und gibt den ihm zugeordneten Wert aus.

- dieser Wert wird an einen Server übermittelt, der den zum jeweiligen Wert gehörenden Content auf den beiden Projektionsflächen im Laden und im Schaufenster veröffentlicht.

- ein an einen Arduino-Einplatinencomputer angeschlossenes Potentiometer wird als Steuerelement genutzt und erlaubt interaktiv die Einblendung ergänzender Buchtitel.

- auf einem Monitor vor dem Benutzer ist parallel das Programm bei der Arbeit zu sehen.

Die Hard-/Software-Architektur war folgende:

- die Installation wird von einer kleinen Zotac-Box (Mini-PC) versorgt, die die Ergebnis-Daten der Interaktion über OSC (Open Sound Control) und per WLAN an den Server im Medienraum der Buchhandlung schickt.

- dieser Server versorgt über eine entsprechende Grafikkarte die beiden Beamer.

- an der interaktiven Installation sind drei Rechner beteiligt, ein Arduino für die Interaktion, ein Zotac Mini-PC und ein PC als Server für die Projektion.

- für die Programmierung eingesetzt wurde das objektorientierte, grafische Programmiersystem vvvv sowie die Programmiersprache Processing für die Arduino-Kommunikation.

Für die Projektionen wurden eigens Projektionsflächen erstellt, die durch Aufziehen von Rückpro- und Aufpro-Folie auf eine Plexiglas-Basis entstanden.

MT&SI: Wie sah die Resonanz der Kunden auf die Installation aus?

Jochen Grieving: Nach Inbetriebnahme lief die Installation zunächst zwei Wochen lang, und zwar mit gutem Erfolg bei denjenigen Kunden, die affin zum Thema interaktive Gestaltung waren, mit weniger Resonanz jedoch beim allgemeinen Publikum, das die Installation eigentlich kaum zur Kenntnis nahm.

Nach einigen Tagen änderten wir die Installation daher etwas durch Erweiterung des sogenannten vvvv-Patches (der Programmstruktur der vvvv-Anwendung).

Dadurch zeigte die Installation nun nach einigen Minuten Inaktivität selbstständig zufällige Inhalte und forderte mit dem Schriftzug „Experimentieren Sie selbst mit dem interaktiven Buch“ zur Interaktion auf. Diese Maßnahme erhöhte die Aufmerksamkeit etwas. Insgesamt fand die visuelle Inszenierung bei allen Kunden in ästhetischer Hinsicht großen Anklang.

Ein weiteres Ergebnis von Veranstaltung und Installation ist ein Round-Table zum interaktiven Design, der sich einmal im Monat bei transfer. trifft und derzeit an einem eigenen Projekt zum Thema "Interaktives Schaufenster" arbeitet.

MT&SI: Vielen Dank für das Gespräch!

Eine Rezension des Buches "Prototyping Interfaces" lesen Sie im nächsten Heft.



Besuch beim Round-Table zum interaktiven Design. Im Bild rechts Jochen Grieving