# Realisierung & Test

## Änderungsgeschichte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Version | Änderung | Autor |
| 16.04.2012 | 1.0 | Erste Version des Dokuments | DT |
| 22.04.2012 | 1.1 | Usability Tests | CH |
| 23.04.2012 | 1.2 | Systemtest | DT |
| 24.04.2012 | 1.3 | Review | DT |
| 27.04.2012 | 1.4 | Systemtest | DT |
| 07.05.2012 | 1.5 | Systemtest | DT |
| 11.05.2012 | 1.6 | Systemtest | DT |

## Usability Tests

### Test 1: Reaktion der Nutzer

Nachdem die gewünschte Steuerung der Wall über die Hand implementiert wurde, entschied sich das Team dazu, deren Eignung am 20.04.2012 nochmals zu testen. Zudem sollte beobachtet werden, wie Passanten des Gebäudes 4 auf die Video Wall reagieren.

Der Test wurde im Eingangsbereich des Gebäudes 4 aufgestellt. Da sich an der Wand, an welcher die Video Wall installiert werden soll, zurzeit noch ein Infostand befindet, wurden die gegenüberliegende Wand genutzt. Um die Video Wall mit einfachen Mitteln nachstellen zu können, wurde ein Kurzdistanzbeamer installiert, welcher die Applikation, welche von einem Laptop aus gestartet wurde, an die Wand projizierte. Kinect konnte nicht direkt unterhalb der Projektion platziert werden, da sonst der Kurzdistanzbeamer genau im Interaktionsbereich der Applikation gelegen und eine Bedienung durch den Nutzer verunmöglicht hätte. Es wurde daher entschieden, den Sensor in den Bereich zwischen der Wand und dem Beamer, leicht hinter den Beamer versetzt, zu stellen. Somit ergab sich zwischen dem Sensor und der Zone, durch welche die meisten Passanten auf dem Weg in die Mensa gehen, ein optimaler Erkennungsabstand von 3-4 Metern.



Abbildung 1 - Aufbau Test

Schon das Aufstellen der Geräte im Gebäude 4 zog grosse Aufmerksamkeit auf sich. Als die Applikation schliesslich gestartet war, wurde sie von praktisch allen Passanten registriert. Es liessen sich jedoch nicht alle dazu animieren, anzuhalten und die Applikation genauer zu betrachten. Dies könnte durch einen Teaser wesentlich verbessert werden. Die meisten Passanten wurden erst neugierig auf die Applikation, als ihr Skelett im Vorbeigehen im unteren Bildschirmbereich auftauchte.

Die Steuerung mit der Hand wurde von den meisten schnell verstanden, einige wenige begnügten sich damit, einige Verrenkungen zu machen und zuzuschauen, wie das Skelett diese nachmacht.  
Obwohl die Handsteuerung bei kleinen Tests in der Testumgebung des Bachelorzimmers ohne grosse Probleme funktionierte, zuckte der Handpointer bei diesem Usability Test merklich. Dies führte teilweise dazu, dass einige Benutzer schnell das Interesse an der Applikation verloren, da diese so schwierig zu bedienen war. Die Verbesserung der Steuerung wurde daher als wichtiger nächster Punkt bei den bevorstehenden Tätigkeiten des Teams aufgeführt und als User Story erfasst.

### Systemtests

Die Systemtests orientieren sich an den definierten User Stories, die dann im entsprechenden Sprint umgesetzt wurden.

#### Sprint 7

Testperson: Delia Treichler

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Titel | Beschreibung | Resultat | Datum |
| 1 | Poster werden angezeigt | Es wird das aktuelle Poster angezeigt. | Ok | 16.04.2012 |
| 2 | Poster browsen | Es kann zum nächsten und zum vorhergehenden Poster gewechselt werden. | Ok | 16.04.2012 |
| 3 | Hand Cursor wird dargestellt | Der Hand Cursor wird als blauer Punkt dargestellt. | Ok | 16.04.2012 |
| 4 | Eigenes Skelett wird dargestellt | Die verschiedenen Skelettjoints des Benutzers werden angezeigt. | Ok | 16.04.2012 |
| 12 | Sofortiges Erfolgserlebnis für Einstieg sichergestellt | Das sofortige Erfolgserlebnis ist durch das Skelett sichergestellt. | Ok | 16.04.2012 |

#### Sprint 8

Testperson: Delia Treichler

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Titel | Beschreibung | Resultat | Datum |
| 1 | Poster werden angezeigt | Es wird das aktuelle Poster angezeigt. | Ok | 23.04.2012 |
| 2 | Poster browsen | Es kann zum nächsten und zum vorhergehenden Poster gewechselt werden. | Ok | 23.04.2012 |
| 3 | Hand Cursor wird dargestellt | Der Hand Cursor wird als blauer Punkt dargestellt. | Ok | 16.04.2012 |
| 4 | Eigenes Skelett wird dargestellt | Die verschiedenen Skelettjoints des Benutzers werden angezeigt. | Ok | 16.04.2012 |
| 12 | Sofortiges Erfolgserlebnis für Einstieg sichergestellt | Das sofortige Erfolgserlebnis ist durch das Skelett sichergestellt. | Ok | 23.04.2012 |
| 5 | Pointer für die Hand schön dargestellt | Der Hand Cursor wird als rechte Hand dargestellt. | Ok | 23.04.2012 |
| 6 | Skelett schön dargestellt | Das Skelett wird als Strichmännlein dargestellt. | Ok | 23.04.2012 |
| 7 | Hand Cursor ruckelt weniger 1 | Der Hand Cursor zittert nicht mehr so fest. | Ok | 23.04.2012 |

#### Sprint 9

Testperson: Delia Treichler

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Titel | Beschreibung | Resultat | Datum |
| 1 | Poster werden angezeigt | Es wird das aktuelle Poster angezeigt. | Ok | 27.04.2012 |
| 2 | Poster browsen | Es kann zum nächsten und zum vorhergehenden Poster gewechselt werden. | Ok | 27.04.2012 |
| 3 | Hand Cursor wird dargestellt | Der Hand Cursor wird als blauer Punkt dargestellt. | Ok | 16.04.2012 |
| 4 | Eigenes Skelett wird dargestellt | Die verschiedenen Skelettjoints des Benutzers werden angezeigt. | Ok | 16.04.2012 |
| 12 | Sofortiges Erfolgserlebnis für Einstieg sichergestellt | Das sofortige Erfolgserlebnis ist durch das Skelett sichergestellt. | Ok | 27.04.2012 |
| 5 | Pointer für die Hand schön dargestellt | Der Hand Cursor wird als rechte Hand dargestellt. | Ok | 27.04.2012 |
| 6 | Skelett schön dargestellt | Das Skelett wird als Strichmännlein dargestellt. | Ok | 27.04.2012 |
| 7 | Hand Cursor ruckelt weniger 1 | Der Hand Cursor zittert nicht mehr so fest. | Ok | 27.04.2012 |
| 10 | Video wird dargestellt | Das Video wird in WPF dargestellt. | Ok | 27.04.2012 |
| 13 | Applikation ist mit linker Hand bedienbar | Die Applikation kann sowohl mit der rechten als auch der linken Hand bedient werden. | Ok | 27.04.2012 |

#### Sprint 10

Testperson: Delia Treichler

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Titel | Beschreibung | Resultat | Datum |
| 1 | Poster werden angezeigt | Es wird das aktuelle Poster angezeigt. | Ok | 07.05.2012 |
| 2 | Poster browsen | Es kann zum nächsten und zum vorhergehenden Poster gewechselt werden. | Ok | 07.05.2012 |
| 3 | Hand Cursor wird dargestellt | Der Hand Cursor wird als blauer Punkt dargestellt. | Ok | 16.04.2012 |
| 4 | Eigenes Skelett wird dargestellt | Die verschiedenen Skelettjoints des Benutzers werden angezeigt. | Ok | 16.04.2012 |
| 12 | Sofortiges Erfolgserlebnis für Einstieg sichergestellt | Das sofortige Erfolgserlebnis ist durch das Skelett sichergestellt. | Ok | 07.05.2012 |
| 5 | Pointer für die Hand schön dargestellt | Der Hand Cursor wird als rechte Hand dargestellt. | Ok | 07.05.2012 |
| 6 | Skelett schön dargestellt | Das Skelett wird als Strichmännlein dargestellt. | Ok | 07.05.2012 |
| 7 | Hand Cursor ruckelt weniger 1 | Der Hand Cursor zittert nicht mehr so fest. | Ok | 07.05.2012 |
| 10 | Video wird dargestellt | Das Video wird in WPF dargestellt. | Ok | 07.05.2012 |
| 13 | Applikation ist mit linker Hand bedienbar | Die Applikation kann sowohl mit der rechten als auch der linken Hand bedient werden. | Ok | 07.05.2012 |
| 14 | Plug-in Möglichkeit | Ein Plug-in kann automatisch in die Main-Applikation geladen werden. | Ok | 07.05.2012 |