

183.120 VU User Interface Design WS 2005/2006

## **Beispiel 3**

**Gruppe 1955**

Martin Tintel, 0402913, 532  
Enrique Herrero Paredes, 0527039, 535

<b>1. Web Design: Kunsthalle Café .....</b>	<b>1</b>
1.1. Papierprototypen (Low-fi Prototypen) .....	1
Designentwurf 1 .....	1
Designentwurf 2 .....	3
1.2. Konzept .....	4
1.3. Implementierter Prototyp (High-Fi Prototyp) .....	15
<b>2. Mobile Interface Design: INSO Tool Mobil.....</b>	<b>16</b>
2.1. Papierprototypen (Low-fi Prototypen) .....	16
Designentwurf 1 .....	16
Designentwurf 2 .....	17
2.2. Konzept .....	22

# **1. Web Design: Kunsthalle Café**

## **1.1. Papierprototypen (Low-fi Prototypen)**

### **Designentwurf 1**

#### **Idee**

Die Idee besteht darin statt einer „klinischen“ HTML Seite die nur Text und paar Bilder enthält einen 3D Content anzubieten. Dies hat den Vorteil, dass man ein viel besseres Raumgefühl vermittelt bekommt, intuitiver vorgehen kann, den Raum schon bevor man ihn real betreten wird virtuell zu betreten und zu betrachten und viele andere Vorteile.

#### **Umsetzung Basic**

Das Problem ist, dass es eigentlich nur eine Möglichkeit für die Umsetzung gibt: VRML. Da nur diese „Sprache“ 3D Content übers Internet anbietet und sonst keine andere Sprache, kann man nur diese Wählen, obwohl sie nicht mehr weiter entwickelt ist, zum Programmieren ein Kraus ist, unnötig viel Code verschlingt und für die moderne Visualisierung zu veraltet ist. Da die Sprache zu früh raus kam und damals die Hardware zu langsam war um 3D Content anzuzeigen konnte sie sich nicht etablieren und als die Hardware schnell genug war gab es interne Probleme im Konsortium und anschließend zerplatzte die IT Blase und vor allem die Hoffnungen die auf VRML Lagen wurden nicht erfüllt (man erhoffte sich mithilfe des Internets und VRML eine 3D Welt zu erzeugen und so die Leute noch mehr und vor allem 3D mäßig zusammen zu bringen sodass man wie in der Realität direkt mit jemanden sprechen konnte, nur das der gegenüber ein Avantar ist und von einem ganz anderen Kontinent kommt und mit dem man dann in einer 3D Welt sich frei bewegen, unterhalten,... kann). Da es aber keinen Nachfolger gibt kann man eben nur auf VRML zurück greifen.

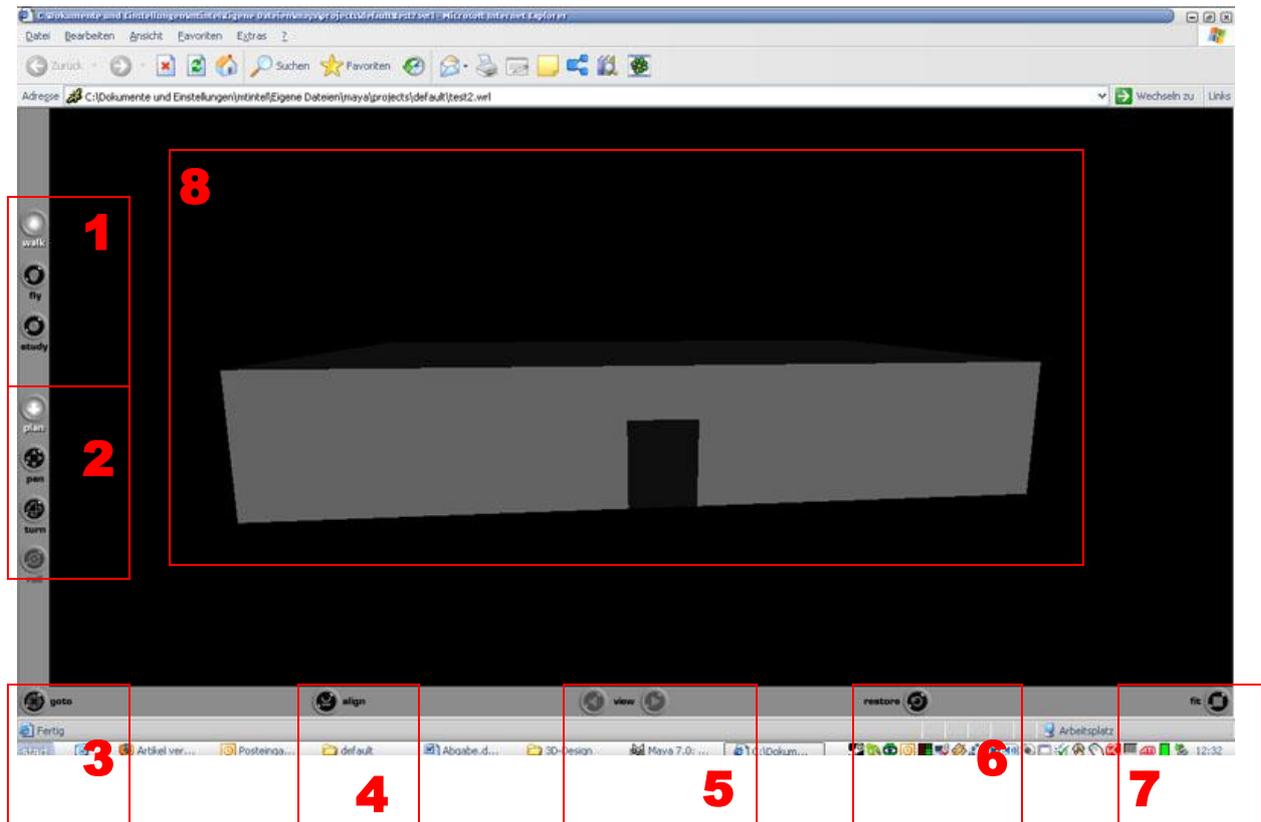
In der Realität sieht es so aus das vor allem das Programmieren von VRML dank seines extrem langen Programmcodes eine sehr zeitaufwendige und somit teure Sache war. Da man für ein Modell eines Menschen um die 200- 300 Seiten Quellcode braucht, nur damit man ein halbwegs gutes Modell eines Menschen hat der einfärbig ist und ohne „Spielereien“ wie Bump Mapping (das alles nicht unterstützt wird!) Deswegen entwickelt man hauptsächlich die 3D Modelle in einem 3D Programm und exportiert sie dann in das VRML Format. Ich habe z.b. Maya verwendet da es einen Export anbietet für das Format

Händisch muss man dann die ganzen Interaktionen programmieren sowie die Views. Views sind ansichten die man vorher definieren kann z.b. könnte man in einem Restaurant eine View machen für das WC, eines für die Bar, eines für die Küche, eines für den Eingang, eine für den Außenbereich, einen für den Garten,... und wenn man dann auf „Garten“ klickt schwebt die Kamera in den Garten und so kann man sehen wie man dort hin kommt, wie es dort aussieht, kann sich dort frei herum bewegen. Man kann auch den Modellen Interaktionen und Aktionen zuschreiben z.b. könnte man wenn man auf einen Sessel klickt die Interaktion machen das man sich dann hinsetzt und dann sieht wohin man in der Realität schauen würde. Weiter könnte man sehen ob man bei einem Fenster sitzt, wie die Aussicht dort ist, könnte eine Kerze anzünden indem man auf sie klickt oder auch auf die Speisekarte klicken und somit die Auswahl mit Speisen haben. Wenn man auf eine Speie klickt könnte dann der Kellner mit einem 3D Modell kommen und einem das Essen vorführen und wenn es einem gefällt könnte man es dann gleich vorbestellen genauso wie den Platz wo man sitzt und ob Kerzen brennen sollen oder nicht, was man trinken will,....

Dann bekommt man am Schluss einen Code den man dann beim „einchecken“ in dem Restaurant/ Cafe angibt und schon wissen alle das man da ist und ob Kerzen brennen sollen, was bestellt wird (der Kellner fragt noch kurz nach ob die Essens/ Getränkebestellung eh so passt wie ausgemacht).

## Umsetzung „Ausführung“

Da VRML einfach in einer HTML Seite via PlugIn eingebunden wird könnte z.b. so das Cafe aussehen (ist eine extrem einfache Version nur zu Demonstrationszwecken!)



- 1) Walk: mit der Option kann man mit den Tasten vor, zurück, rechts, links wie in einem Computerspiel sich durch die Szene bewegen (gehen). Mit Fly fliegt man umher und mit Study kann man sich Details besser anschauen
- 2) Hiermit kann man heran zoomen und das Objekt drehen
- 3) Sehr intuitives Tool: man klickt an eine Stelle die man näher beobachten/ betrachten will oder zu dem man heran zoomen/ gehen will und schon fährt man dorthin!
- 4) Damit kann man das Objekt ausrichten.
- 5) Hiermit kann man zwischen den Vordefinierten Views hin und her wechseln
- 6) Mit Restore kann man die Ausgangssituation wiederherstellen wenn man sich z.b. in der Szene „verloren“ hat und nicht mehr weiß wo man ist!
- 7) Ein praktisches Werkzeug: damit kann man die ganze Szene automatisch so betrachten, dass sie den ganzen Monitor ausfüllt.
- 8) Die eigentlich Anzeige in der an das Model sieht, begehen kann, Interaktionen setzen kann...

## Anwendungsfall

Man will für den 24. Dez 2005 in den Restaurant 3 Plätze bestellen. Man geht also in das 3D Modell hinein und sucht sich eine Uhrzeit aus (die eingeblendet wird in einem Frame) und sieht anhand von virtuellen Charakteren die auf den schon besetzten Plätzen sitzen welche Plätze noch frei sind. Man kann dann zu allen Plätzen hin gehen, sich hinsetzen und sieht gleich ob einem der Platz gefällt. Wenn einem der Platz gefällt klickt man auf die Speisekarte die am Tisch liegt und wählt sich sein Essen und Getränk aus was man haben will, wie in der Realität. Dann kommt der Kellner und führt einem das Essen als 3D Modell vor. Wenn es einem gefällt kann man sagen das man es und den Platz bestellen will und bekommt automatisch ein Passwort zugewiesen das man dann am real das Restaurant/ Cafe wenn man kommt bescheid gibt und der Kellner fragt einem zur Sicherheit ob das bestellt eh so passt und wenn ja braucht man nicht extra dann alles bestellen (was auch den Vorteil hat das die Küche besser weiß wann ungefähr an dem Tag konsumiert wird und es nicht zu Engpässen beim essen kommen kann!). Weiters könnte man noch Spielereien machen z.b. das man in der 3D Szene auch Kerzen die am Tisch sind sich aussuchen kann und anzünden kann oder zusätzliche Dienste bestellen kann (und vor ab sehen kann) und wenn man dann kommt weiß das Lokal bescheid und hat schon alles vor bereitet.

## Probleme

Die Erstellung der Modelle ist sehr schwer und vor allem kann man nur schwer die tatsächliche Lichtsituation und anderes Nachbauen oder Oberflächen (Textures, Shaders, Reflections, Bumpmaps,...) da das alles von VRML nicht unterstützt wird. Weiters kann man die Interaktionen programmieren, aber es ist sehr aufwändig und extrem fehleranfällig. Weiters wird die Datenbankbindung genauso wie die Einbindung von Frames extreme Probleme machen, da das nie geplant ist und man das alles einbauen müsse, was aber von der Sprach her eigentlich nicht vorgesehen ist. Daher wäre ein 3D Modell zum begehen und anschauen sehr nett und könnte wirklich ein Anreiz sein, aber die Umsetzung als wirkliches begehen, hin setzen, Datenbankbindung und den beschriebenen Ideen ist kaum/ sehr schwer umsetzbar und würde niemals den Aufwand rechtfertigen. Da es aber wie gesagt auch keine andere Programmiersprache für 3D Content im Internet gibt, kann man leider auch nicht auf eine neue Programmiersprache umsteigen und mit dieser es umsetzen (warum wir auch nicht es als Prototyp der halbwegs funktioniert umsetzen konnten)!

## Designentwurf 2

Dieser Prototyp teilt die Hauptfunktionen in zwei Gruppen ab, nämlich.

- Info: wo man eine Beschreibung des Cafés, sowie den Standort, die Kontaktinfo und die Speise- und Getränkekarte finden kann.



- Reservierung: enthält alles, was mit dem Reservierungs- und Stornierungsvorgang zu tun hat.

## RESERVIERUNGS

\* Aktueller Zustand / Reservieren \* Stornieren

Die Startseite der Web oder das untere Navigationsmenü der Web sollte dann zwei neue Links vorzeigen, mit denen man auch diese zwei Gruppen von Funktionen erreichen kann.

In dem höheren Teil der Website kann man das Navigationsmenü finden. Dort kann man die Hauptfunktionen der Gruppe sehen und durch denen surfen. Genau darunter würden die Nebenfunktionen jeder Hauptfunktion vorgestellt werden.

Zwischen unseren neuen Navigationsmenü und dem ursprünglichen unteren Menü der Web wird die Navigation stattfinden, in einem größeren Frame. Links gibt es ein kleineren leeren Platz, in dem man Anzeigen oder Fotos stellen könnte.



## 1.2. Konzept

Die erste Gruppe von Funktionen besteht aus den folgenden Optionen:

- Beschreibung
- Standort
- Essen und Trinken

- Kontakt

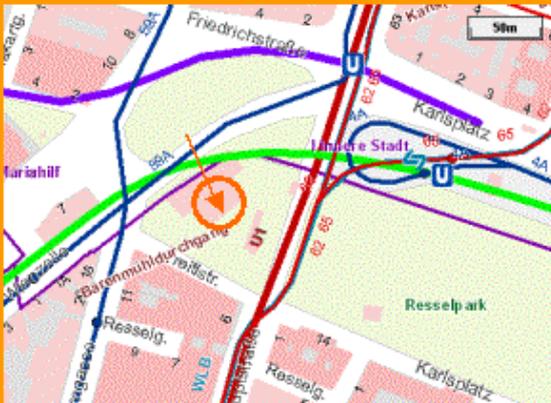
Alle diese Bestandteile sind nur nützlich dazu, den Gästen Information geben zu können. Deswegen haben wir diese Gruppe ‚Info‘ genannt.

## INFO

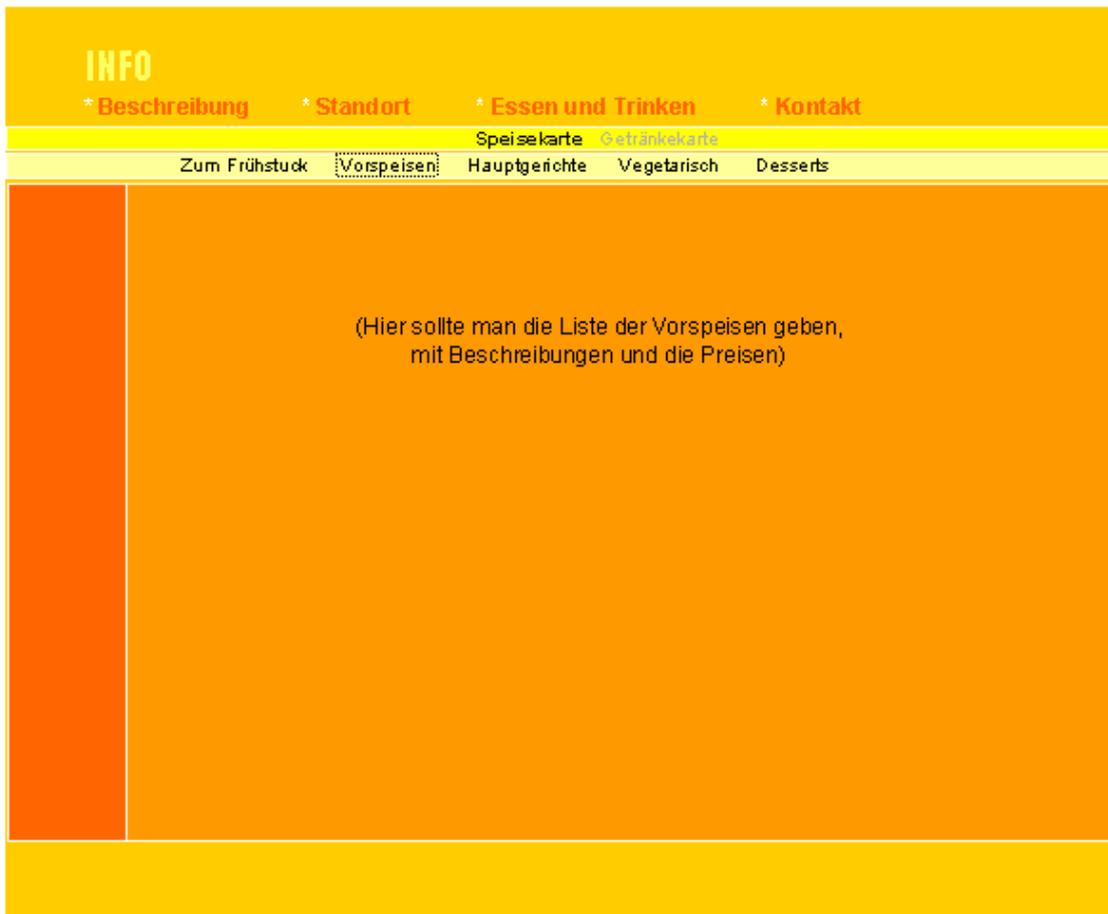
\* Beschreibung \* **Standort** \* Essen und Trinken \* Kontakt

**Standort**

Kunsthalle-Café  
Karlsplatz, Treitlstr. 2, A-1040 Wien



Beim ‚Standort‘ kann man die Adresse des Cafés antreffen. Trotzdem glauben wir, dass das nicht genug ist und deshalb würden wir auch einen kleinen Teil eines Stadtplanes beifügen, in dem man die exakte Lage des Cafés sehen kann. Das macht es ziemlich einfacher, die Adresse irgendwo in der Stadt zu orten.



Die Speise- und Getränkekarte können sehr ähnlich sein, was ihre Navigationstruktur und ihren Aufbau betrifft. Sie befinden sich unter der ‚Essen und Trinken‘ Option. Wenn man auf dieser Option klickt, kommt ein zweitrangiges Menü vor, in dem es noch zwei neue Optionen gibt: eine, die zur Speisekarte leitet, und andere für die Getränkekarte.

Da der Navigationsraum nicht so groß ist, könnte es besser sein, die Gerichte bzw. die Getränke in verschiedenen Gruppen abzuteilen, damit man keine lange Scroll Bar braucht. Deshalb haben wir noch ein drittes Menü verwendet, das die verschiedene Kategorien von Gerichten bzw. von Getränken vorlegt. Die Abteilungen sind ähnlich zu den Kategorien, die man normalerweise in den Karten von Restaurants finden kann.

## INFO

\* Beschreibung

\* Standort

\* Essen und Trinken

\* Kontakt

Speisekarte Getränkekarte

Warme Getränke

Alkoholfreie Getränke

Biere

Weine

Spirituosen

(Hier sollte man die Liste der Spirituosen geben,  
mit Beschreibungen und die Preise)

**INFO**

\* Beschreibung \* Standort \* Essen und Trinken \* **Kontakt**

**Kontakt**

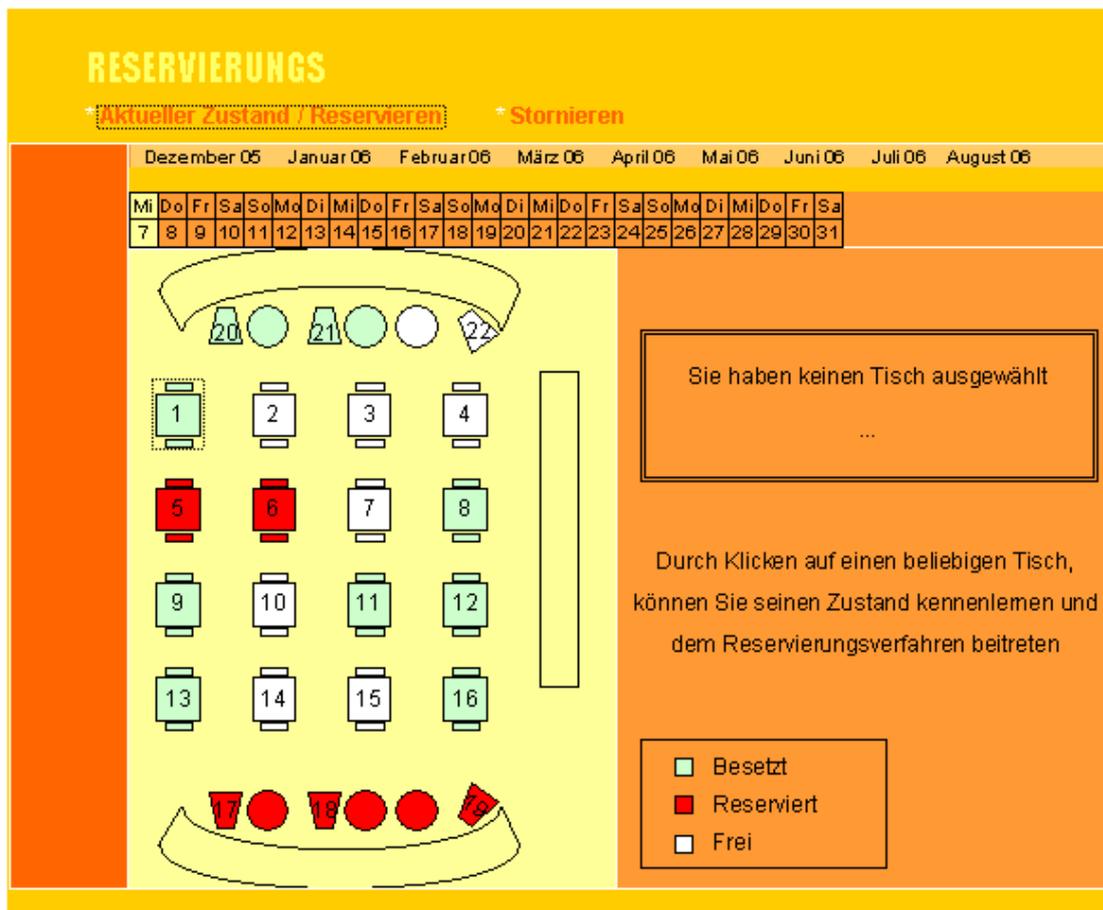
So können Sie uns erreichen:

-  ▪ Im Café, täglich von 10 bis 2 Uhr
-  ▪ Telefon: 01/587 00 73
-  ▪ eMail: [kunsthallencafe@karlsplatz.at](mailto:kunsthallencafe@karlsplatz.at)

Beim Kontakt kann man wichtige Information darüber bekommen, wie man sich mit dem Café in Verbindung setzen kann. Dazu gibt es drei Möglichkeiten:

- Das Café persönlich zu besuchen.
- Mit dem Café zu telefonieren.
- Ein Email an das Café zu schicken.

Jeder Eintrag kann ein begleitendes Zeichen haben, damit es noch einfacher ist, jede Art von Information zu identifizieren.



Das Reservierungs- und Stornierungssystem bilden die zweite Gruppe von Funktionen. Jedes System hat einen entsprechenden Eintrag im Hauptmenü unter der Gruppe ‚Reservierungs‘.

Das Hauptfenster des Reservierungssystem stellt uns einen kleinen Plan des Cafés vor, in dem alle die Tische gezeigt und nummeriert werden. Der Plan zeigt, welche Tische entweder besetzt, reserviert, oder frei sind, wofür man zum Beispiel einen Farbschlüssel verwenden könnte.

Wenn man den Zustand der Reservierung von einem anderen Tag sehen möchte, kann er beliebig auf den Tag in dem oberen Kalender klicken, und das System wird dann ihm diesen Tag zeigen. Der Kalender wurde horizontal gestellt, damit er dem Design von der ursprünglichen Web anpasst (so wird es in den Kalendern der Web gemacht).

Mann kann noch mehr Information über einen beliebigen Tisch bekommen, wenn er auf das Zeichen des Tisches klickt. Dann kommt rechts von dem Plan eine kleine Tabelle vor, in der man lesen kann, ob der Tisch besetzt, reserviert oder frei ist. Wenn er nicht besetzt ist, kann man den Tisch reservieren (sonst kann das System nicht „wissen“, wann der Tisch frei wird...).

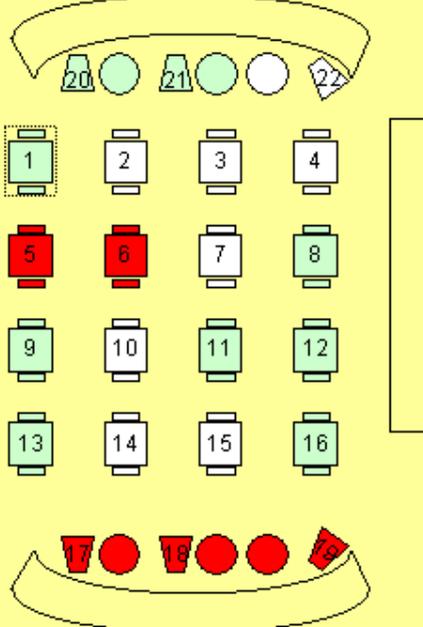
## RESERVIERUNGS

**Aktueller Zustand / Reservieren**

**Stornieren**

Dezember 05    Januar 06    Februar 06    März 06    April 06    Mai 06    Juni 06    Juli 06    August 06

Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24



- Tisch Nummer: 1
- Aktueller Zustand: Besetzt



Durch Klicken auf einen beliebigen Tisch, können Sie seinen Zustand kennenlernen und dem Reservierungsverfahren beitreten

- Besetzt
- Reserviert
- Frei

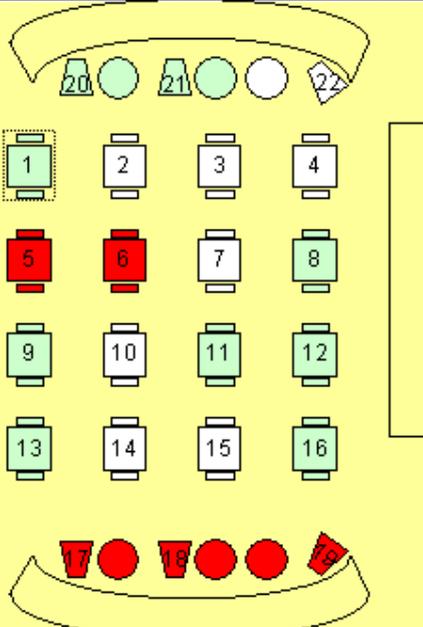
## RESERVIERUNGS

**Aktueller Zustand / Reservieren**

**Stornieren**

Dezember 05    Januar 06    Februar 06    März 06    April 06    Mai 06    Juni 06    Juli 06    August 06

Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24



- Tisch Nummer: 2
- Aktueller Zustand: Frei



Reservieren

Durch Klicken auf einen beliebigen Tisch, können Sie seinen Zustand kennenlernen und dem Reservierungsverfahren beitreten

- Besetzt
- Reserviert
- Frei

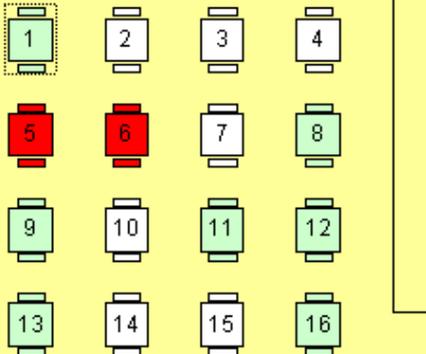
## RESERVIERUNGS

\* **Aktueller Zustand / Reservieren**

\* **Stornieren**

Dezember 05   Januar 06   Februar 06   März 06   April 06   Mai 06   Juni 06   Juli 06   August 06

Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31



• **Tisch Nummer:** 5

• **Aktueller Zustand:** Reserviert

- Von: 19:00
- Bis: 20:30

Reservieren

Durch Klicken auf einen beliebigen Tisch, können Sie seinen Zustand kennenlernen und dem Reservierungsverfahren beitreten

- Besetzt
- Reserviert
- Frei

## RESERVIERUNGS

\* **Aktueller Zustand / Reservieren**

\* **Stornieren**

### Tisch reservieren

• **Tisch Nummer:** 2



• **Datum:** 07.12.2005

• **Zeit:**

• Von: 17 : 00

• Bis: 17 : 01

• **Name:**

• **Kennwort (8 Zeichen):**

• **Kennwort wiederholen:**

Bestätigen

Abbrechen

Wenn man einen Tisch reservieren will, muss er zuerst ein kleines Formular ausfüllen. Das System füllt selbst aus den Tischnummer und das Datum der Reservierung. Man muss dann die Zeit eingeben, sowie seinen Name und ein gültiges Passwort. Man darf nur eine spätere Zeit wählen. Deshalb stellt das System nur gültige Uhrzeiten ein in dem Menü.

The image shows a screenshot of a software interface. At the top, there is a yellow header bar with the word "RESERVIERUNGS" in bold, yellow, uppercase letters. Below this, there are two red links: "\* Aktueller Zustand / Reservieren" and "\* Stornieren". The main content area has an orange background. It features a title "Reservierung Bestätigung" in bold, black, underlined text. Below the title, a message states: "Ihre Reservierung wurde korrekt gespeichert mit den folgenden Daten:". This is followed by a list of reservation details, each preceded by a small square bullet point: "Tisch Nummer: 2", "Datum: 07.12.2005", "Zeit:" (with a sub-indentation for "Von: 17:00" and "Bis: 19:15"), and "Name: JENS MÜLLER". At the bottom center of the orange area is a grey button with the text "Ok".

Nach der Ausfüllung des Formulars bekommt man eine Bestätigung, dass alles korrekt gemacht wurde. Dort kann man auch die Einzelheiten der Reservierung lesen.

## RESERVIERUNGS

\* Aktueller Zustand / Reservieren

\* Stornieren

### Reservierung stornieren

Geben Sie bitte Ihren Name und  
Ihr Kennwort ein:

• Name:

• Kennwort:

Ok

Abbrechen

Um eine Reservierung zu stornieren muss man seinen Name und das gewählte Passwort eingeben, damit das System ihn korrekt identifizieren kann.

## RESERVIERUNGS

\* Aktueller Zustand / Reservieren

\* Stornieren

### Reservierung stornieren

Wählen Sie bitte den Termine aus, den Sie stornieren möchten:

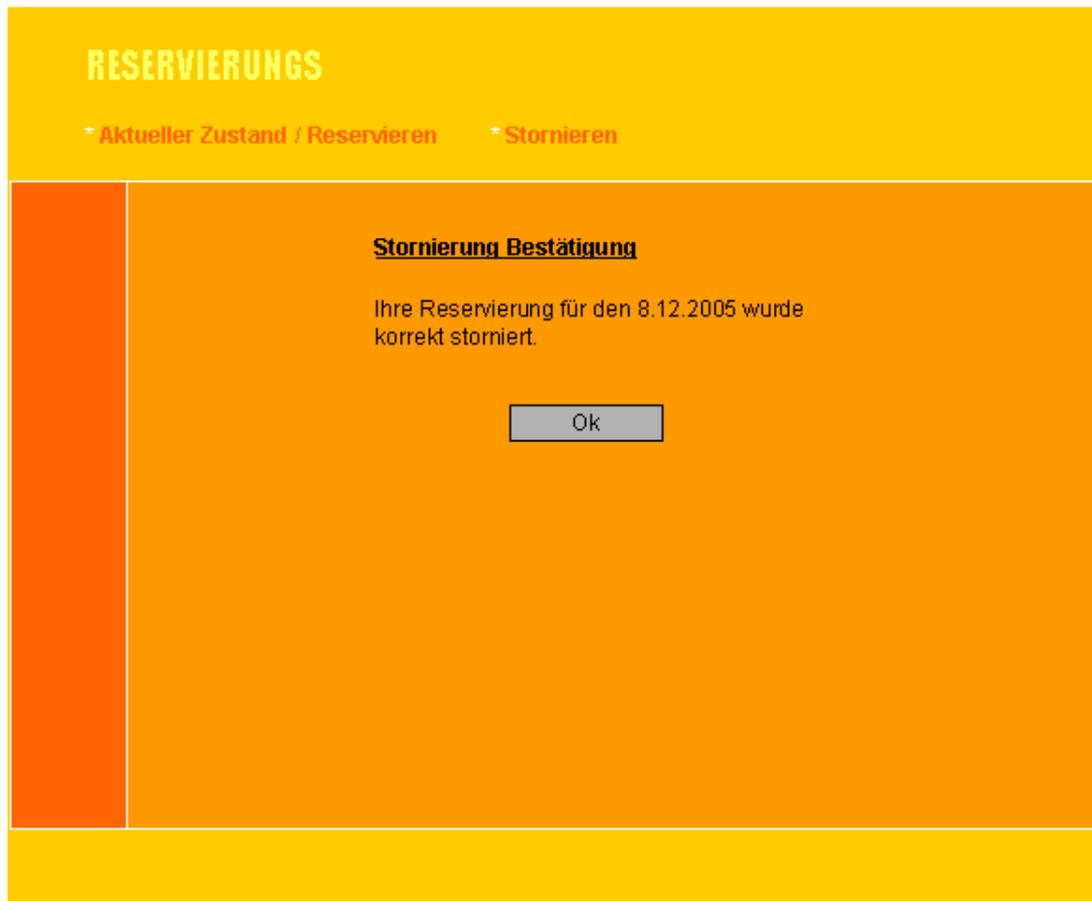
▪ Für Sie reservierte Termine:

Donnerstag, 8.12.2005 (17:30 – 19:30) ▾

Stornieren

Abbrechen

Wenn das System ihn identifiziert hat, kann man einen Termin auswählen, zwischen die Reservierungen, die er gemacht hat. Man muss den Termin aus einer Liste auswählen, damit man nichts falsch schreiben kann.



Nach der Stornierung bekommt man auch eine Bestätigung, dass den Termin korrekt gelöscht wurde, genauso wie in dem Fall von der Reservierung.

### 1.3. Implementierter Prototyp (High-Fi Prototyp)

Eigentlich hatten wir vor den Prototypen mit Flash 8 und Action Script 2 zu machen, da nur da die Features geboten werden die wir zur Umsetzung brauchten. Da die Programmierung mit Action Script 2 und der Echtzeitabfrage von HTML eingaben, der Visualisierung und Berechnung aber extrem kompliziert und zeitaufwendig ist und es nach einigen Tagen herum Programmieren nicht ging haben wir uns in „letzter Minute“ dazu entschieden eine einfache HTML Webseite zu machen mit einer Grafik die ungefähr so ist wie wir es haben wollen (vom „Interface“) aber nicht die Funktionen haben da eben die Interaktion, das Eingaben-Abfangen und abarbeiten in Echtzeit,... nicht funktionierten.

Wir wollten es so machen das man einfach statt der Grafik Flash hat und auf die Plätze klickt die man reservieren will, und dass dann automatisch das dann in Html „umgewandelt“ wird und unter „Tisch Auswahl“ auch „angehackt“ wird bzw. umgekehrt, dass wenn man bei „Tisch Auswahl“ z.b. Tisch 5 auswählt auch in Flash dann automatisch Tisch 5 ausgewählt hat.

Weiters hätte es auch so sein sollen das er die anzahl der Leute anhand der Plätze die man markiert „erkennt“ und dann gleich anzeigt das man z.b. für 6 Leute reserviert hat und auch gleich eine Speisekarte für 6 Leute anzeigt und man schon ein Essen „vorreservieren“ kann oder Getränke.

Darüber Hinaus hätte man auch angezeigt bekommen sollen, da man ja das Datum und die Uhrzeit angeben kann, wann man kommen will und da alles an eine Datenbank angebunden ist, welche Plätze noch frei sind (in Echtzeit von Flash geholt und in Echtzeit über Remote in der Grafik angezeigt!)

## **2. Mobile Interface Design: INSO Tool Mobil**

### **2.1. Papierprototypen (Low-fi Prototypen)**

Das INSO- Handy Tool soll folgende Funktionen habe (Fett geschriebenes ist „Wording“)

- **Punkttestand abfragen** (von den bisherigen Übungen/ Tests)
- **Abgabegespräch Ort** (Wo findet das Abgabegespräch statt?)
- **Abgabegespräch Zeit** (Es wird einem der Tag und die Uhrzeit des Abgabegespräch angezeigt)
- **Abgabegespräch Ändern** (Umändern des Zeitpunktes für das Abgabegespräch)
- **Abgabegespräch Anmelden** bzw **Abgabegespräch Abmelden**
- **Anmelden für LVA** bzw **Abmelden für LVA**
- **Gruppenanzeige** (bei Gruppenarbeit)

#### **Designentwurf 1**

Da man wenn man ein Abgabegespräch hat oft vergisst wo man es hat bzw. man es vergessen hat sic aufzuschreiben oder den Zettel zu Hause vergessen hat, wäre es gut wenn man nachsehen könnte via WAP oder ähnlicher Technologie wo das Gespräch statt finden sollte und wann. Weiters wäre es auch praktisch das man den Termin verändern kann, man also sich auch einen anderen aussuchen könnte.

Praktisch wäre auch, sich für die LVA sich so anmelden und abmelden zu können bzw. anzeigen zu lassen mit wem man im Team ist (mit Mailadresse).

Die Umsetzung soll so sein, dass man einfach nur ein Frame hat, also eine ganze Seite hat auf der man die ganzen Funktionen anbietet und durch darauf klicken auf die entsprechende Taste die Funktion aufruft und weiter geleitet wird auf die richtige Webseite, und dann dort die Einstellung für die Funktion vornehmen kann.

Wenn man also auf „Anmelden für LVA“ (z.b. könnte man das mit der Taste 1 Belegen) klickt kommt man auf die Seite wo man gefragt wird ob man sich wirklich anmelden will und wenn man dann auf Ja (1) klickt ist man angemeldet und wenn man auf Nein (2) klickt dann meldet man sich nicht an.

Da das System „intelligent“ ist bietet es Funktionen nicht an die der Benutzer nicht ausführen kann bzw. blendet sie aus. Im Vorherigen Fall hat sich der Benutzer angemeldet für die LVA und da er sich dann nicht noch mal anmelden muss/ kann, wird einfach die Funktion „Anmelden für LVA“ nicht angezeigt sondern stattdessen die Funktion „Abmelden für LVA“. Wenn man sich abmeldet, wird folglich die Funktion „Abmelden für LVA“ nicht mehr angezeigt und stattdessen wieder die Funktion „Anmelden für LVA“ angezeigt.

Damit man wieder auf die ursprüngliche Seite von den einzelnen Funktionen zurück kommt ist alles mit „History- Back“ Funktion oder am besten direkten Links auf die „Hauptseite“

verlinkt (also z.B. wenn man auf „Nein“ geht, da man ja so die Umänderung der Funktion „ablehnt“ und somit logischer weiß die Funktion abbricht und auf die Hauptseite kommt) sodass man kein 2tes Frame oder sonst wie Platz verschwendet (da das Display ja eh schon stark beschränkt ist und sehr klein ist).

## Designumsetzung / Beispiele

Wenn man noch nirgendwo angemeldet ist (wobei der Rahmen immer das Display sein soll):

<b>(1): Anmelden für LVA</b>
------------------------------

Wenn man für die LVA angemeldet ist:

<b>(1): Abgabegespräch Anmelden</b>
<b>(2): Abmelden für LVA</b>

Wenn man sich für das erste Gespräch angemeldet hat:

<b>(1): Abgabegespräch Ort</b>
<b>(2): Abgabegespräch Zeit</b>
<b>(3): Abgabegespräch Ändern</b>
<b>(4): Abgabegespräch Abmelden</b>
<b>(5): Abmelden für LVA</b>

Wenn man sich für das zweite Gespräch angemeldet hat:

<b>(1): Punktestand abfragen</b>
<b>(2): Abgabegespräch Ort</b>
<b>(3): Abgabegespräch Zeit</b>
<b>(4): Abgabegespräch Ändern</b>
<b>(5): Abgabegespräch Abmelden</b>
<b>(6): Abmelden für LVA</b>
<b>(7): Gruppenanzeige</b>

## Designentwurf 2

Der zweite Prototyp, den wir aufgezeichnet haben, wäre geeigneter für modernere Handys, die einen großen Farbbildschirm haben und die virtuelle Buttons besser aufweisen können. Er wäre besonders geeignet für Handys, die einen Touchscreen haben (es gibt schon einige), was die Navigation durch den zwei Positionsrahmen („Frames“) viel einfacher machen würde.

Die Grundidee dieses Prototyps wäre es, den Bildschirm zu halbieren. Der obere Rahmen würde dafür nützlich sein, um die Navigation durch den Menü zu erleichtern. In diesem Positionsrahmen könnte man allgemeinere Funktionen einbauen, damit der untere Rahmen nur die Information und die Knöpfe enthalten würde, die spezifisch zur aktuellen Funktion sind. Zum Beispiel ist es immer nötig, ein Knopf zu Verfügung stellen, mit dem man sich aus dem System abmelden kann („Logout“).

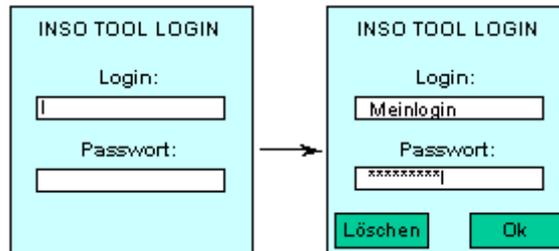
Zuerst muss man sich einloggen. Um den Vorgang einfacher zu machen, könnte man denken, dass es genug ist, ein Passwort einzugeben. Das Einloggensystem würde dann es mit dem Passwort vergleichen, das mit der Handynummer übereinstimmt. Trotzdem würde das viele Probleme verursachen, zum Beispiel in den folgenden Fälle:

- Wenn 2 Leute das gleiche Passwort hätten.

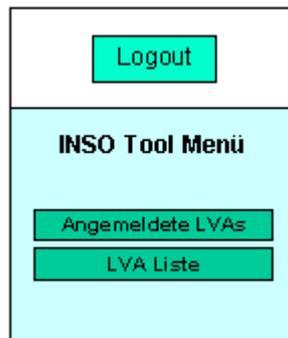
- Wenn man ein neues Handy hätte.
- Wenn ein Angreifer ein „Brute Force Hack“ gegen dem System durchführen würde.

Deshalb haben wir uns dafür entschieden, auch ein Login aufzufordern.

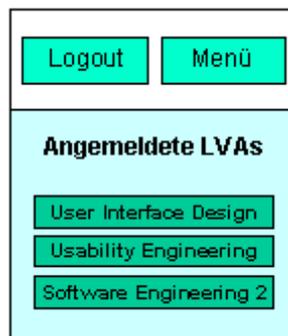
Nachdem man schon ein Login und ein Zeichen in dem Passwortfeld geschrieben hat, aktivieren sich die Knöpfe, mit denen man alles löschen oder das Login und das Passwort schicken kann.



Zunächst wird den Bildschirm in zwei Frames eingeteilt und in dem Obenem kommt der Knopf heraus, mit dem man sich aus dem System abmelden kann. Dieser Knopf wird immer da sein, bis man sich abmeldet. In dem unteren Frame gibt es zwei Optionen: eine, mit der man die LVAs sehen kann, für die man schon angemeldet ist, und eine zweite für den Rest der LVAs. Diese Einteilung ist selbstverständlich, weil die Funktionen zu einer LVA nicht gleich sind, wenn man schon oder noch nicht angemeldet ist.



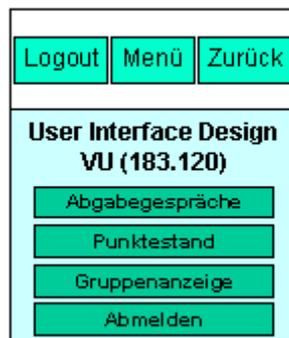
Der erste Knopf leitet zu einer Liste der LVAs, für die man sich schon angemeldet hat. Für jede LVA gibt es einen neuen Knopf im unteren Frame, mit dem man Zugang zu den Optionen der LVA bekommt. Im oberen Frame kommt auch eine neue Option heraus, mit der man zurück zum ersten Menü (angemeldete / nicht angemeldete LVAs) wieder gehen kann.



Wenn man auf dem Name einer LVA klickt, kommt man zu einem neuen Menü. Das Menü stellt alle die Möglichkeiten vor, die man hat, mit der LVA zu arbeiten:

- ⇒ Alles, was mit den Abgabegesprächen zu tun hat
- ⇒ Den eigenen Punktestand aufsuchen
- ⇒ Die Gruppenanzeige aufsuchen
- ⇒ Sich aus der LVA abmelden

In dem oberen Frame gibt es jetzt einen dritten Knopf mit dem Name ‚Zurück‘. Mit ihm kann man wieder zu dem höheren Menü des Programmes gehen.



Der erste Knopf erlaubt man die unerledigten Aufgaben der LVA zu sehen, so wie neue Termine für folgende Aufgaben abzumachen.

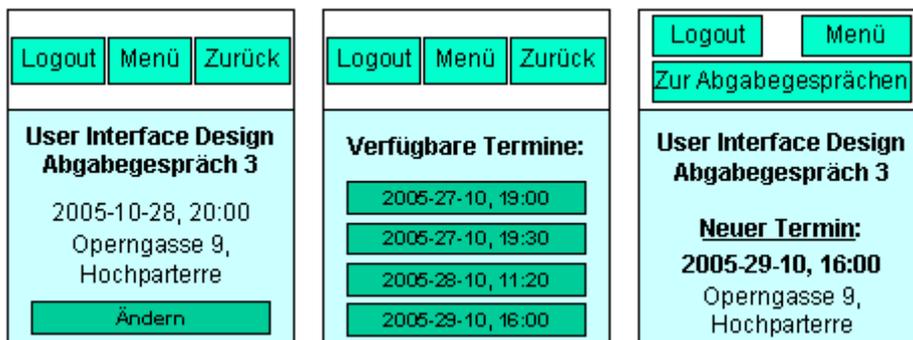


Jede Aufgabe hat ihren entsprechenden Link, damit man Zugang zu den Details des Aufgabengesprächs haben kann. Dort kann man die Zeit und den Ort des Termines sehen, aber auch sie ändern oder das Gespräch absagen.

Außerdem gibt es einen zweiten Knopf, mit dem man ein neues Abgabegespräch vereinbaren kann.



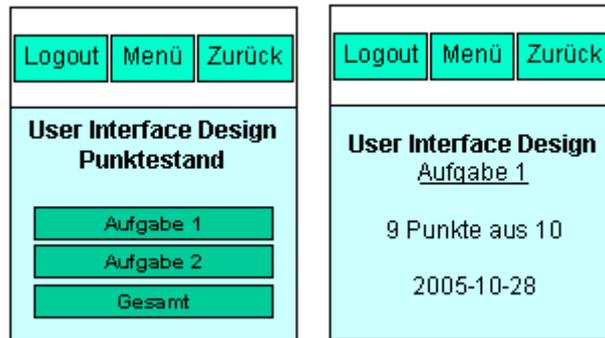
Wenn man eine Aufgabe anklickt, kommt man zu einem Fenster, auf dem man den Tag, die Uhrzeit und den Ort des Abgabegespräch lesen kann. Unten in dem unteren Frame gibt es einen Knopf mit dem Name ‚Ändern‘. Damit kann man einen neuen Termin auswählen, zwischen diejenigen, die noch Verfügbar sind. Wenn man schon den neuen Termin gewählt hat, bekommt er eine Bestätigung, dass der Termin geändert wurde.



Aber man könnte auch ‚abmelden‘ ausgewählt haben. In diesem Fall würde das System ihm eine Bestätigung anfordern, bevor es den Termin des Abgabegespräches auslöscht. Egal ob man ‚Ja‘ oder ‚Nein‘ antwortet, kommt eine Nachricht vor, die uns erklärt, ob man abgemeldet wurde, oder nicht.

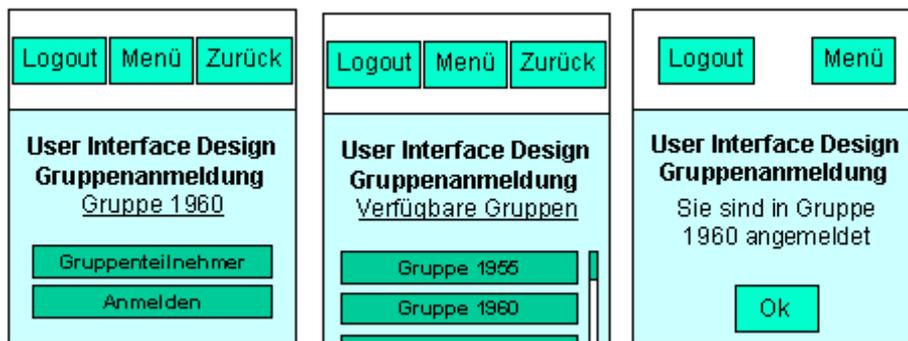


Zurück zu dem Hauptmenü der LVAs gibt es eine zweite Option, mit der man seinen aktuellen Punktestand in der LVA nachschlagen kann. Mann kann den Punktestand sehen, entweder für jede individuelle Aufgabe, die man schon erledigt hat, oder für die ganze LVA. Man kann dann sehen, wie viele Punkte er bei einer Aufgabe bekommt hat (und wie viele Punkte konnte er maximal bekommen haben), und wann er das Abgabegespräch gemacht hat.

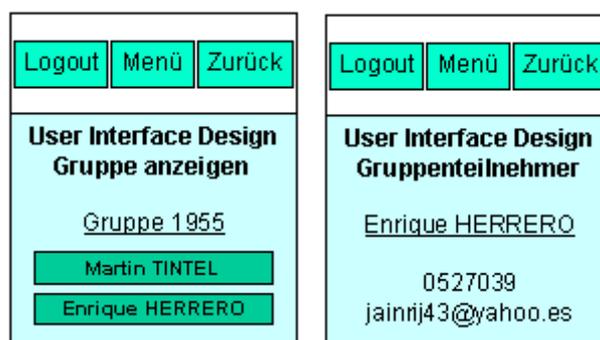


Die dritte Möglichkeit des Hauptmenüs wäre es, Information über die eigene Gruppe zu bekommen.

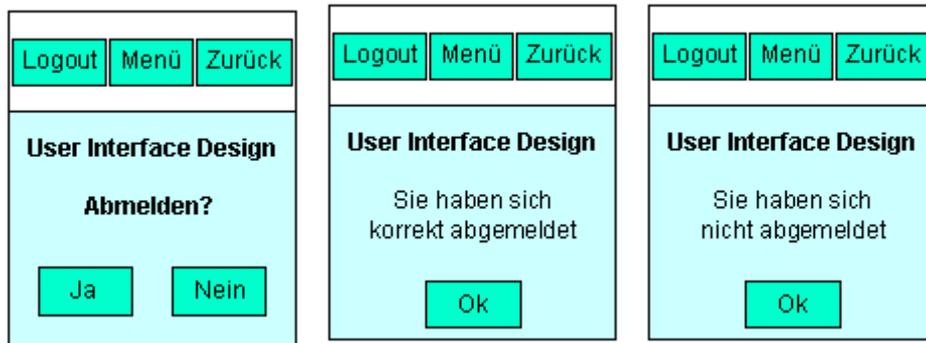
Wenn man noch zu keiner Gruppe gehört, sollte die Option sich aktivieren, mit der man sich an eine Gruppe anmelden kann. Dann kann man eine Liste sehen, in der alle die Gruppen einschließlich sind, die noch nicht voll sind. Nachdem man auf eine Gruppe geklickt hat, bekommt er die Bestätigung, dass er schon zu der Gruppe gehört.



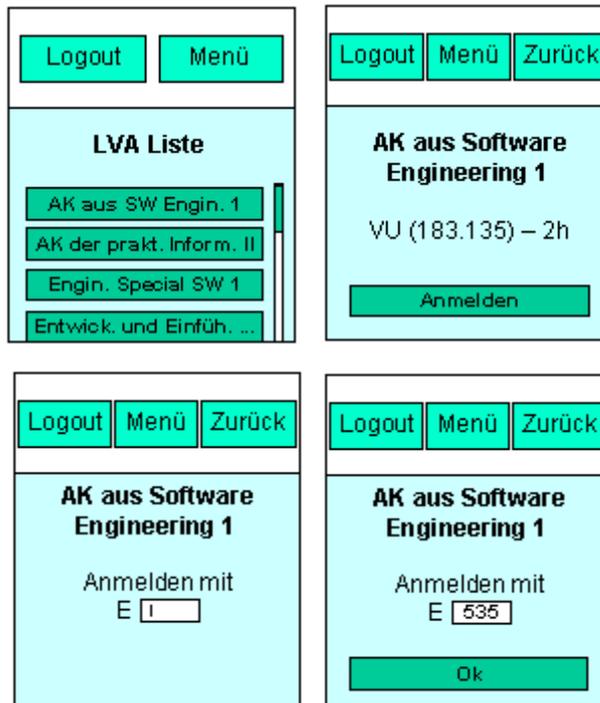
Ansonsten, wenn man schon Teilnehmer einer Gruppe ist, kann man die anderen Teilnehmer der Gruppe anschauen und Information über ihre Matrikelnummern und ihre Emailadressen bekommen.



Zum Schluss ist es noch eine weitere Option verfügbar, mit der man sich von der LVA abmelden kann. In diesem Fall würde auch das System ihm eine Bestätigung anfordern, bevor es ihn von der LVA abgemeldet. Egal ob man ‚Ja‘ oder ‚Nein‘ antwortet, kommt eine Nachricht vor, die uns erklärt, ob man abgemeldet wurde, oder nicht.



Die zweite Option des ersten Hauptmenüs des Anwendungsprogrammes ist es, eine Liste mit allen den anderen LVAs zu zeigen. Dort könnte man irgendeine LVA wählen, um einige Details von ihr sehen zu können (LVA Code, Art von LVA, Stunden pro Woche). Dann kann man auch sich anmelden, wofür er noch seine Studienkennzahl eingeben müsste.



## 2.2. Konzept

Am Anfang steht ein Login, der dazu dient zu überprüfen ob der User wirklich vorhanden ist und ob er auch wirklich der User ist für den er sich ausgibt.

**Bitte geben sie ihre Matrikelnummer ein:**

Daraufhin tippt man seine Matrikelnummer ein. Danach wird man nach dem Passwort gefragt:

**Bitte geben sie ihr Passwort ein:**

Daraufhin tippt man sein Passwort ein. Wenn Benutzer und Passwort nicht übereinstimmen beginnt alles von vorne (mit Hackerschutz damit man nicht unendlich oft Passwörter ausprobieren kann und somit mit einer Brute Force Methode den Account „leicht“ knacken kann!) und wenn Benutzer und Passwort passen, wird man dann an das INSO Tool weiter geleitet

Wenn man noch nicht für die LVA angemeldet ist schaut es so aus:

**(1): Anmelden für LVA**

Wenn man dann auf „**Anmelden für LVA**“ klickt sieht es dann so aus:

**Wollen sie sich wirklich für die LVA anmelden:**

**(1): Ja**

**(2): Nein**

Somit wird man einfach zur Bestätigung gefragt ob man sich wirklich anmelden will und wenn man „ja“ will, klickt man einfach auf 1 und wenn nicht dann auf 2 und wenn man nicht sicher ist kann an zur Sicherheit einfach auf 2 klicken da in jedem Fall man so auf die „Ursprungsseite“ kommt ohne etwas zu verändern.

Wenn man sich für das erste Gespräch angemeldet hat sieht es so aus:

**(1): Abgabegespräch Ort**  
**(2): Abgabegespräch Zeit**  
**(3): Abgabegespräch Ändern**  
**(4): Abgabegespräch Abmelden**  
**(5): Abmelden für LVA**

Wenn man z.B die zeit für das Abgabegespräch ändern will, klickt man einfach auf die Ziffer 3 am Handy. Dann könnte in etwas so etwas am Display stehen:

**(1): Montag 9.00- 9.20**  
**(2): Montag 9.20- 9.40**  
**(3): Montag 9.40- 10.00**  
**(4): Dienstag 9.00- 9.20**  
**(5): Mittwoch 9.00- 9.20**  
**(5): Mittwoch 9.20- 9.40**  
**(6): Donnerstag 9.00- 9.20**  
**(7): Donnerstag 11.00- 11.20**  
**(8): Donnerstag 19.00- 19.20**  
**(9): Abbrechen**  
**(0): Mehr Termine**

Wenn man dann die 1 Drücken würde, da man gerne sein Abgabegespräch am Montag von 9.00 bis 9.20 will kommt dann diese Nachricht.

**Wollen sie sich wirklich ihr Abgabegespräch (DatumAlt) auf den Montag von 9.00- 9.20 verschieben?**

**(1): Ja**

**(2): Nein**

Wenn man dann die 1 drückt hat man das Abgabegespräch am Montag von 9.00 bis 9.20 und wenn man die 2 drückt hat man es um die alte Uhrzeit (DatumAlt) das Abgabegespräch und ladet wieder am Hauptbildschirm:

**(1): Abgabegespräch Ort**

- (2): Abgabegespräch Zeit**
- (3): Abgabegespräch Ändern**
- (4): Abgabegespräch Abmelden**
- (5): Abmelden für LVA**

Wenn man dann wieder die Zeit für das Abgabegespräch ändern will, klickt man einfach wieder auf die Ziffer 3 am Handy. Dann kommt wieder die Terminauswahl

- (1): Montag 9.00- 9.20**
- (2): Montag 9.20- 9.40**
- (3): Montag 9.40- 10.00**
- (4): Dienstag 9.00- 9.20**
- (5): Mittwoch 9.00- 9.20**
- (5): Mittwoch 9.20- 9.40**
- (6): Donnerstag 9.00- 9.20**
- (7): Donnerstag 11.00- 11.20**
- (8): Donnerstag 19.00- 19.20**
- (9): Abbrechen**
- (0): Mehr Termine**

Wenn man dann die 0 drückt, da alle Termine für einen uninteressant sind, bekommt man die anderen Termine angezeigt, die aus Platzgründen/ Abbildungsgründen (es gibt nicht mehr Tasten auf die man die „Funktionen“ abbilden könnte) die restlichen Termine, die es gibt

- (1): Freitag 9.00- 9.20**
- (2): Freitag 9.20- 9.40**
- (3): Freitag 9.40- 10.00**
- (4): Freitag 19.00- 19.20**
- (5): Samstag 9.00- 9.20**
- (5): Samstag 9.20- 9.40**
- (6): Samstag 19.00- 19.20**
- (7): Abbrechen**

Wenn man dann 7 drückt, landet man im Hauptmenü oder wenn man eine andere Taste drückt z.B. 6, kommt wieder die Meldung

- Wollen sie sich wirklich ihr Abgabegespräch (Datum/Alt) auf den Samstag von 19.00- 19.20 verschieben?**
- (1): Ja**
  - (2): Nein**

Wenn man sich die Funktionen und die Auswahlen ansieht, erkennt man auch recht gut, dass die Ausprogrammierung nicht allzu schwer wäre, da man einfach eine Datenbank hat, in der alle Termine, der Ort, der Tutor, die Studenten, die um die Zeit dran kommen, Gruppenbildung, ... abgelegt werden können und er sich die Daten nur holen muss und da alles sehr „Masken- Mäßig“ aufgebaut ist (wenn man z.B. sich die Terminauswahl oder die Nachfragen des Tools anschaut), sodass man einfach eine Maske macht, in der dann immer die passenden Daten aus der Datenbank eingefügt werden bzw. dann verändert werden, damit sie dann wieder stimmen, so wie der User es haben will.