

Methodischer Rahmen (MCI)

1 Nutzungskontextanalyse

Der Nutzungskontext nach ISO 9241-11 beschreibt die Benutzer, Arbeitsaufgaben, Ausrüstung (Material, Software, Hardware) sowie physische und soziale Umgebung, in der das Produkt genutzt wird¹.

Aus dem Nutzungsproblem aus dem Exposé, geht der Nutzungskontext hervor. Der Nutzungskontext bei der Organisation einer "Mannschaftsfahrt zu bestimmten Zielen" setzt sich folgendermaßen zusammen:

1.1 Stakeholder

Primäre Stakeholder

- Autobesitzer, die Fahrten anbieten und ggf. annehmen (sind Spieler)
- Mitfahrende, die Fahrten annehmen aber keine anbieten können (sind Spieler)
- Trainer:
 - Bestimmt aus einer (Fußball)-Mannschaft den Kader für das aktuelle Spiel/Event
 - Kennt die Termine für zukünftige Spiele
 - Ist bei jedem Spiel dabei
 - Chefposition/Autorität, genereller Organisator

Sekundäre Stakeholder

- Betreuer
- Fan: sporadischer bis hin zu regelmäßiger Zuschauer
- persönliches Umfeld der Spieler: Verwandte, Partner, Freunde
-

Tertiäre Stakeholder

- Städte, Kreise, Gemeinden
- IT-Personal
- Datenschutzbeauftragte

¹ Nutzungskontext/ Erfordernisse:

<http://www.procontext.com/aktuelles/2012/06/nutzungskontext-erfordernisse-anforderungen-und-loesung-das-arbeitsmodell-des-usability-engineering.html> [aufgerufen am 04.05.2015]

Tabelle 1: Stakeholderanalyse

Bezeichnung	Bezeichnung des Systems	Objektbereich der Bezeichnung
Autobesitzer, die Fahrten anbieten	Anspruch	Zufriedenstellende Organisation und Planung der Fahrten
	Anteil	<ul style="list-style-type: none"> • stellt Fahrzeug zur Verfügung • Transport von Personen/Material • Übertragung von GPS-Standortpositionen
	Interesse	<ul style="list-style-type: none"> • Ihnen sympathische Personen mitzunehmen • Pünktlichkeit der Mitfahrer
Mitfahrende, die Fahrten annehmen	Anspruch	Zufriedenstellende Organisation und Planung der Fahrten
	Anteil	Übertragung von GPS-Standortpositionen
	Interesse	<ul style="list-style-type: none"> • Mit ihnen sympathische Personen mitzufahren • Pünktlichkeit des Fahrers
Trainer	Anspruch	Zufriedenstellende Organisation und Planung des Teams und der Fahrten
	Anteil	Entscheidet welche Spieler mitfahren müssen und welche Materialien benötigt wird
	Interesse	Alle relevanten Personen und Materialien erreichen den Zielort, damit das Spiel gelingt
Betreuer	Anspruch	Zufriedenstellende Organisation und Planung des Teams und der Fahrten
	Anteil	Unterstützung des Trainers und der Spieler
	Interesse	Zufriedene Unterstützende

Weitere Stakeholder befinden sich im Anhang - MS 1 im Kapitel 1.

1.2 Arbeitsaufgabe, die das System unterstützen soll

- Zuteilung der Personen in die Autos
- Planung, der Materialien, die mitgenommen werden sollen
- Benutzer informieren, wann sie abgeholt werden
- Schnellere Planung, wenn man z.B. eine Mannschaftstour/ -Urlaub etc. macht

1.3 Ausrüstung beim Planen

Für die Analyse und Definition des Nutzungskontexts ist es wichtig, dass das zu entwickelnde Produkt nicht Bestandteil des Nutzungskontexts ist. Hier wird vielmehr beschrieben, welche Ausrüstung rund um das Produkt vorhanden ist, da diese Ausrüstung bei der Produktgestaltung mit beeinflussen können.

- Hardware / Software: Handy, Internetverbindung, GPS Modul, Uhr
- Generelles Sportgeräte: Bälle
- Kleidung: Trikots, Leibchen, Sportutensilien
- Verpflegung: Essen, (alkoholische) Getränke
- Sonstiges: 1.Hilfe -Equipment, Hüttchen

1.4 Soziales Umfeld

Im Kontext der Fußballmannschaft ist dies der Trainer, der die Mannschaft trainiert und für ein Spiel, Turnier, etc. zusammenstellt. Dieser übt in den meisten Fällen das Amt des Trainers nebenberuflich aus und verbringt seine Freizeit mit der Mannschaft.

Die Spieler, die vom Trainer trainiert und für Spiele u.ä. ausgewählt werden, üben die Sportart zu ihrem Vergnügen aus. Dies bedeutet, dass sie nach der Schule, Studium oder Arbeit ihr Hobby ausüben.

Betreuer einer Mannschaft üben ihre Aufgabe (Physiotherapie, Kommunikation mit dem Verband, etc.) auch nebenberuflich aus. Sie sind meistens dem Mannschaftsteam und nicht dem Verein zugehörig.

Bei so einer Konstellation kann es drei Arten der Mannschaftszugehörigkeit geben, die die Benutzung des Systems fördern, aber auch hindern kann.

- Förderlich: Die Mannschaft versteht sich bestens, spricht nach dem Training lange mit ihren Mitgliedern, gehen oft zusammen feiern und haben privat viel miteinander zu tun.
- Mittelmäßig: Die Mannschaft versteht sich und einige haben auch privat miteinander zu tun.
- Nicht förderlich: Die Mannschaft ist eine zusammen gekaufte Truppe, die sich nur auf dem Platz sehen, keine gemeinsamen Interessen haben und nur zusammen bleiben, wenn das Saisonziel erreicht wurde. Bei nicht Erfüllung des Saisonziels kann es vorkommen, dass viele Spieler, aber auch die Trainer und Betreuer den Verein verlassen.

1.5 Physische Umgebung

Die Benutzung der Anwendung kann an verschiedenen Orten stattfinden. Wir kategorisieren diese in stationär und mobil.

Stationär:

- Zuhause, bei Familie
- Bei Freunden, bei der Freundin
- an einer markanten Stelle (z.B. Abzweigung xy)
- am Supermarkt
- am abgesprochenen Ort

Mobil:

- Bus, Bahn, Schwebobahn, etc. (nicht am Steuer)
- Auto (am Steuer)

1.6. Nutzungsmodus²

Abhängig vom Nutzungskontext und Benutzungsintension befindet sich der Anwender (bewusst oder unbewusst) in einem bestimmten Nutzungsmodus. Hier unterscheiden wir zwischen zwei Modis.

Lean Back beschreibt den Modus in der, der Anwender vorwiegend entspannt und passiv am Gerät ist. Interaktionen sind nur temporär. Dient einzig dem Zweck, Informationen zu konsumieren. Dieser Modi trifft bei allen stationären physischen Umgebungen zu. Die Anwender müssen hier keine besonderen Interaktionen bewerkstelligen, so dass sie nur sporadisch zum Gerät greifen müssen.

Lean Forward beschreibt den Modus in der, der Anwender vorwiegend aktiv mit dem Gerät beschäftigt ist. Interaktionen finden dauerhaft statt. Dient dem Zweck, direkt auf die Darstellung und die Ausgabe der Informationen Einfluss zu nehmen. Dieser Modi trifft bei allen mobilen physischen Umgebungen zu. Die Anwender müssen stetig mit Informationen beliefert werden und dementsprechend interagieren. Das einzige Risiko, dass hier auftreten kann, ist die Benutzung eines Handys am Steuer. Dieses Problem wird in der Risikoanalyse abgehandelt.

2 Vorgehensmodell

2.1 User-Centered Design

Bei dem User-Centered Design sind die Merkmale der zukünftigen Benutzer im Vordergrund. Diese sind die Ausgangslage für die Entwicklung der zu erstellenden Anwendung. Hier ist es wichtig, dass die Benutzer in allen Phasen der Entwicklung integriert sind, um eine möglichst hohe Gebrauchstauglichkeit des zukünftigen Produktes zu erreichen.

Das Vorgehen zwischen Konzeptionierung, Prototyping und Evaluation muss iterativ betrachtet werden.

² Nutzungskontext: <http://www.multiscreen-experience-design.com/nutzungskontext> [aufgerufen am 04.05.2015]

Für unser Projekt hätte es den Vorteil, dass die User in jeder Phase mitwirken können, was jedoch sehr zeitaufwendig ist, weshalb es für uns nicht in Betracht gezogen wird.

Desweiterem hätte man durch das ständige Notizen machen eine unterbrochene Aufnahme, was zu verfälschtem Aufnehmen/ Feedback kommen kann.

2.2 Usage-Centeres Design

Bei dem Usage-Centered Design ist die Erledigung der anfallenden Aufgaben im Mittelpunkt. Hier wird die Benutzung des Systems durch einzelne Benutzer beschrieben. Die Merkmale der Benutzer können dabei unterschiedlich sein. Wegen des fehlenden Wissens unsererseits, kommt dieses Designprinzip für uns nicht in Frage, da zu viel Zeit in Beschlag genommen werden würde, um es zu benutzen.

2.3 Scenario-based Design

Im Gegensatz zu den anderen Vorgehensmodellen sind Szenarien im Mittelpunkt. Diese werden narrativ aus der Sicht eines Benutzers beschrieben. Mit Hilfe der Szenarien werden dann die einzelnen Phasen durchlaufen. Zu Anfang werden aktuelle Situationen geschildert, wie das zu entwickelnde System eine Unterstützung bieten soll. Danach wird dies umgeformt, indem man das zukünftige System beschreibt, wie es die Situation für den Benutzer ändert³.

Dies hätte für die Entwicklung unseres Projekt den Vorteil, dass unerforschte Handlungsabläufe analysiert werden können und in das System mit eingebracht werden können.

2.4 Fazit

Aufgrund der Tatsachen, dass das Nutzungsproblem bisher noch nicht näher erforscht wurde und es zudem in der Domäne bislang keine festen Abläufe gibt, wie man die Planungen der Fahrten nachbilden könnte, spricht vieles für das Scenario-based Design. Mit diesem Verfahren lassen sich die vielfältigen Situationen angemessen aufarbeiten.

³ SBD Prinzip <http://claudia-steinau.de/blog/?p=124> [28.04.2015]