

GUI - Verhaltensanalyse

Im Folgenden wird eine GUI-Verhaltensuntersuchung zur Carmob-Software vom 09.05.2012 von 10:40 Uhr bis 12:15 Uhr an 5 zufällig gewählten Carmeq-Mitarbeitern beschrieben.

Akronyme:

- VP = Versuchsperson

Untersuchungsschwerpunkte:

- intuitives Verhalten einer VP bei der Nutzung der grafischen Oberfläche einer neuen Software zur Planung und Durchführung einer Dienstreise von Berlin nach Wolfsburg
- Verhalten der VP bei Auftreten von Hindernissen

Annahmen:

- VP hat eine Dauerreisegenehmigung
- VP verfügt über eine "Bahncard 100" der Deutschen Bahn
- VP hat grundlegende Kenntnisse im Umgang mit Computern, insbesondere der Nutzung von Internetanwendungen

Durchführung:

Der VP wurden vier auf Papier ausgedruckte grafische Benutzeroberflächen, unter Einhaltung einer Ordnung durch Querverweise, der zu untersuchenden Software vorgelegt, die diese mit der Hand als Zeigerobjekt bedienen sollte.

Der VP wurde eine kurze Einleitung zur Problemstellung gegeben. Auf weitere Erklärungen wurde während der Untersuchung verzichtet.

Fragen der VP wurden nur dann beantwortet, wenn diese nicht durch eigenes Verhalten in der Lage war die grafische Oberfläche ordnungsgemäß zu bedienen (VP bittet um Hilfe). Etwaige Fehler der VP wurden nur dann dieser mitgeteilt, wenn diese Aktionen durchführen wollte, die unzulässig bei der Bedienung der grafischen Oberfläche waren.

Die VP wurde gebeten vor der Nutzung der grafischen Oberfläche, die auf Folie 4 abgebildet war, diese intuitiv zu beschreiben.

2 Szenarios:

1. VP plant Dienstreise erfolgreich
VP soll auf das Ereignis "Hindernis durch Fremdverschulden" (Verkehrsmittel verspätet sich, Folie 4) reagieren
2. VP plant Dienstreise erfolgreich
soll auf das Ereignis "Hindernis durch Eigenverschulden" (VP verspätet sich, Folie 4) reagieren

VP

Versuch 1:

Angaben zur VP:

- männlich
- leicht gestresst

Ablauf:

- **VP wird Folie 1 vorgelegt.**
- VP drückt auf das Feld "Von:" und gibt ein "Strasse, Hausnummer, Berlin"
- VP drückt auf das Feld "Nach:" und gibt ein "Wo".
- VP erwartet eine Autovervollständigung zur Eingabe "Wolfsburg" oder eine Listenauswahl mit dem Vorschlag "Wolfsburg".
- VP stellt nach ca. 1 Minute fest, dass sie einen Fehler gemacht hat, da sie das Feld "Stadt" übersehen hat.
- VP korrigiert nach Hilfestellung die Eingabe der Felder "Von:", "Nach:", "Stadt" und "Stadt".
- VP kennt die Haltestelle am Zielort nicht und hält sich daran ca. 1 Minute lang auf.
- VP erwartet nach eigener Angabe eine Autovervollständigung aus einer Historie, da er sich an der Software der Deutschen Bahn orientiert.
- VP wählt den Radiobutton "Ankunft" aus.
- VP erwartet die Vorauswahl "Ankunft".
- VP drückt auf "Suche Route".
- **VP wird Folie 2 vorgelegt.**
- VP denkt ca. 2 Minuten über diese Folie nach bevor er eine Aktion ausführt.
- VP drückt auf das Feld "Bus" im Feld Nahverkehr (Abwahl)
- VP drückt auf das Feld "Tram" im Feld Nahverkehr (Abwahl)
- VP fragt sich was "F" bedeutet.
- VP drückt auf das Feld "F" (Abwahl)
- VP versteht die Trennung in Nahverkehr-Fernverkehr-Nahverkehr erst bei Betrachten des zweiten Containerfeldes "Nahverkehr" (unten)
- VP führt ca. 30 Sekunden keine Aktion aus.
- VP äußert den Wunsch nach einer "Zeitachse"
- VP drückt auf "Erstelle Route"
- **VP wird Folie 3 vorgelegt.**
- VP beachtet Bilder mehr als Text.
- VP beachtet "Dauer".
- VP würde sich nach eigenen Angaben auf "interessante" Verkehrsmittel konzentrieren und sich diese interessieren lassen.
- VP sucht nach eigenen Angaben ein Feld "Wetter", da sie wetterabhängige Verkehrsmittel gewählt hat.
- VP informiert sich ca. 3 Minuten auf Folie 3 über alternative Routen.
- VP empfindet nach eigenen Angaben eine Tabellenform als ansprechend, wünscht sich aber mehr Grafiken.
- VP drückt auf "Bestätige Route"
- **VP wird Folie 4 vorgelegt.**
- VP empfindet nach eigenen Angaben das Fehlermeldungssymbol als "gut".
- VP kann nicht das Fehlermeldungssymbol mit dem roten Kasten in Verbindung bringen.
- Szenario 1:
 - VP drückt auf "andere Route"
 - **VP wird Folie 3 vorgelegt.**
 - VP wählt alternative Route aus.

- VP drückt auf “Bestätige Route”
- Szenario 2:
 - VP vermisst nach eigenen Angaben Knopf für “Ich verspäte mich!”
 - VP drückt auf “Neue Route”
 - **VP wird Folie 1 vorgelegt.**
 - VP plant vollkommen neue Reise.

Anmerkungen:

VP dokumentiert sprachlich (spricht mit sich selbst bei der Bedienung) die eigene Nutzung der grafischen Oberfläche.

Versuch 2:

Angaben zur VP:

- männlich
- entspannt
- sehr überlegt

Ablauf:

- **VP wird Folie 1 vorgelegt.**
- VP drückt auf das Feld “Von:” und gibt ein “Strasse, Hausnummer, Berlin”
- VP drückt auf das Feld “Nach:” und gibt ein “Strasse, Hausnummer, Wolfsburg”.
- VP versteht nach eigenen Angaben das Feld “Stadt” nicht.
- VP klickt auf das Feld “Zeit:” und gibt eine Zeit ein.
- VP klickt auf das Feld “Ankunft”.
- VP klickt auf das Feld “Kalender”.
- VP erwartet nach eigenen Angaben die Möglichkeit ein Datum auch numerisch eingeben zu können.
- VP drückt auf “Suche Route”.
- **VP wird Folie 2 vorgelegt.**
- VP erwartet nach eigenen Angaben eine Vorauswahl aus einer Historie.
- VP empfindet die Trennung in Nahverkehr-Fernverkehr-Nahverkehr nach eigenen Angaben als “gut”.
- VP erwartet nach eigenen Angaben eine Auswahl im zweiten Containerfeld “Nahverkehr” in Kopie zu seiner Auswahl im ersten Containerfeld “Nahverkehr”.
- VP sucht links oben nach einem Hilfefknopf und übersieht den vorhandenen rechts unten.
- VP drückt auf “Erstelle Route”
- **VP wird Folie 3 vorgelegt.**
- VP betrachtet ca. 3 Minuten die Auswahl ohne dabei eine Aktion durchzuführen.
- VP erwartet nach eigenen Angaben eine grafische Darstellung der Zeit zwischen den einzelnen Reiseetappen.
- VP scrollt auf und ab um sich zu informieren.
- VP drückt auf “Bestätige Route”
- **VP wird Folie 4 vorgelegt.**

- VP erwartet nach eigenen Angaben eine Überschrift "Status-Reise-Screen" oder "Dein Info-Screen"
- VP erwartet nach eigenen Angaben die Hindernismeldung am dazugehörigen Element in der Liste.
- VP erwartet nach eigenen Angaben eine "Ausgrauung" der absolvierten Reisestationen.
- Szenario 1:
 - VP drückt auf "andere Route"
 - **VP wird Folie 3 vorgelegt.**
 - VP erwartet nach eigenen Angaben die ursprüngliche Route rot markiert vorzufinden und neue Vorschläge ab dem Hindernis zu erhalten.
 - VP wählt eine alternative Route aus.
 - VP drückt auf "Bestätige Route"
- Szenario 2:
 - VP erwartet nach eigenen Angaben eine PUSH-Funktion in Form einer SMS oder eMail oder Ähnlichem.
 - analog Szenario 1

Anmerkungen:

VP äußert sich sehr überlegt erst kurz bevor er eine Aktion durchführt.

Versuch 3:

Angaben zur VP:

- weiblich
- entspannt
- motiviert
- freudig erregt
- unsicher

Ablauf:

- **VP wird Folie 1 vorgelegt.**
- VP drückt auf das Feld "Von:" und gibt ein "Berlin"
- VP drückt auf das Feld "Nach:" und gibt ein "Wolfsburg".
- VP ist nach eigenen Angaben verwirrt wegen dem Feld "Stadt".
- VP klickt auf das Feld "Zeit:" und gibt eine Uhrzeit ein.
- VP klickt auf das Feld "Kalender" und wählt ein Datum aus.
- VP drückt auf "Suche Route"
- **VP wird Folie 2 vorgelegt.**
- VP erkennt schnell die Struktur von Folie 2.
- VP empfindet es nach eigenen Angaben als "besser", das alle Optionen vorausgewählt sind.
- VP drückt auf "Bikesharing" (Abwahl)
- VP macht Anmerkung "Man weiß ja nicht wie das da Wetter ist".
- VP drückt auf "Erstelle Route".
- **VP wird Folie 3 vorgelegt.**
- VP orientiert sich an "Dauer" und an der Anzahl der Bilder je Auswahl (Nach eigenen Angaben bevorzugt sie seltenes Umsteigen.)
- VP stellt verwundert fest, das ein Fahrradsymbol in Ihrer Auswahl auftaucht, obwohl

- sie "Bikesharing" ausgewählt hat.
- VP klickt auf den Radiobutton mit den wenigsten Bildern.
- VP beachtet Containerelement mit Informationen nicht.
- VP drückt auf "Bestätige Route"
- **VP wird Folie 4 vorgelegt.**
- VP erwartet nach eigenen Angaben ein Feld "Aktuelle Uhrzeit".
- Szenario 1:
 - VP drückt auf "Route ändern"
 - **VP wird Folie 3 vorgelegt.**
 - VP wählt alternative Route aus. (kurze Dauer, wenig Bilder)
 - VP drückt auf "Erstelle Route"
- Szenario 2:
 - VP übersieht "Andere Route"
 - VP drückt ohne zu zögern auf "Neue Route"
 - **VP wird Folie 1 vorgelegt.**
 - VP plant vollkommen neue Reise.

Anmerkungen:

VP ist sich oft unsicher und stellt oft Fragen während der Versuchsdurchführung.

Versuch 4:

Angaben zur VP:

- männlich
- motiviert
- freudig erregt
- verspielt

Ablauf:

- **VP wird Folie 1 vorgelegt.**
- VP klickt auf Feld "Von:" und gibt ein "Strasse, Hausnummer, Berlin"
- VP ist nach eigenen Angaben verwirrt über das Feld "Stadt".
- VP klickt nicht auf Feld "Nach:" (Fehleingabe)
- VP drückt auf "Suche Route"
- **VP wird Folie 2 vorgelegt.**
- VP drückt direkt auf "Erstelle Route".
- **VP wird Folie 3 vorgelegt.**
- VP empfindet nach eigenen Angaben das Scrollen als "schlecht".
- VP drückt auf "Bestätige Route"
- **VP wird Folie 4 vorgelegt.**
- VP erkennt Struktur der Folie 4.
- VP erwartet nach eigenen Angaben eine Grafik für die Zeit zwischen den einzelnen Reiseelementen.
- VP erwartet nach eigenen Angaben Angaben zum Wetter.
- VP empfindet nach eigenen Angaben das Farbmodell rot-grün als "gut".
- VP wünscht sich nach eigenen Angaben Signalfarbe gelb bei "Unsicherheit der Verkehrsmittel".
- VP erkennt nicht den Zusammenhang zwischen Hindernismeldung und rotem Feld.
- VP hat nach einer kurzen Erklärung des Zusammenhangs zwischen Hindernismeldung

und rotem Feld das Bedenken geäußert insbesondere bei mehr als einer Fehlermeldung den Zusammenhang nicht eindeutig zuordnen zu können.

- VP wünscht sich nach eigenen Angaben das Symbol der Hindernismeldung anstelle des roten Feldes.
- VP bemängelt die Namensgebung des Feldes "Andere Route" und macht den Vorschlag "Alternative Route"
- Szenario 1:
 - VP drückt auf "Andere Route"
 - erwartetes Verhalten
- Szenario 2:
 - VP erwartet nach eigenen Angaben einen Knopf "Ein Bischen später!"

Anmerkungen:

VP hat Schwierigkeiten sich auf das Annahmemodell einzulassen. VP dokumentiert sprachlich (spricht mit sich selbst bei der Bedienung) die eigene Nutzung der grafischen Oberfläche.

Versuch 5:

Angaben zur VP:

- männlich
- motiviert
- freudig erregt
- verspielt

Ablauf:

- **VP wird Folie 1 vorgelegt.**
- VP erwartet die eigene Adresse im Feld "Von:" aus Vorauswahl.
- VP klickt auf das Feld "Von:" und gibt "Strasse, Hausnummer" ein.
- VP klickt auf das Feld "Nach:" und gibt "W" ein.
- VP erwartet nach eigenen Angaben eine Autovervollständigung bei Texteingaben.
- VP stellt eigenes Fehlverhalten fest und korrigiert ihre Eingabe im Feld "Nach:" mit der Eingabe "Strasse, Hausnummer".
- VP klickt auf das Feld Zeit und gibt "8" als Eingabe ein.
- VP erwartet nach eigenen Angaben vor dem klicken auf das Feld "Kalender" den heutigen Tag als Vorauswahl.
- VP erwartet nach eigenen Angaben die Symbole "<-" und "->" nach dem Feld Kalender um Tage schnell voran und zurück wählen zu können.
- VP empfindet das Feld "Kalender" nach eigenen Angaben als "anstrengend".
- VP ändert das Feld "Zeit" mehrmals, da der Zusammenhang von "Anfahrt" und "Abfahrt" nicht verstanden wurde.
- VP drückt auf "Suche Route"
- **VP wird Folie 2 vorgelegt.**
- VP klickt auf "Bikesharing" (Abwahl)
- VP ist nach eigenen Angaben irritiert, da die Auswahl "Fahrrad" noch aktiv ist, obwohl er Bikesharing abgewählt hat.
- VP drückt auf "Erstelle Route".
- **VP wird Folie 3 vorgelegt.**

- VP empfindet nach eigenen Angaben das Scrollen als “schlecht”.
- VP drückt auf “Bestätige Route”
- **VP wird Folie 4 vorgelegt.**
- VP erwartet nach eigenen Angaben eine Überschrift “Aktuelle Informationen”
- VP erkennt erst nach ca. 3 Minuten den Zusammenhang zwischen dem roten Feld und der Hindernismeldung.
- VP erwartet nach eigenen Angaben ein Feld “Zeit”, in dem die Uhrzeit und das Datum der Routenplanung angezeigt wird.
- VP erwartet nach eigenen Angaben eine “Rückfahrtplanungsmöglichkeit”.
- Szenario 1:
 - VP drückt auf “Andere Route”
 - erwartetes Verhalten
- Szenario 2:
 - VP drückt auf “Andere Route”
 - erwartetes Verhalten

Anmerkungen:

VP macht viele Scherze während der Versuchsdurchführung.