

WebSCORE Expert Screening

verkaufsautomat deutsche bahn ag

dessau, 7.5.2008

wir haben am dienstag, dem 06.05.2008 die reise vom dessauer hauptbahnhof zum leipziger flughafen mit der „deutschen bahn ag“ angetreten um zu untersuchen, wie die leitsysteme und die interfaces funktionieren, ob die route behindertengerecht ist und wie gegebenenfalls informationen vermittelt werden.

ich habe meine recherche dabei auf den bereich der automateninterfaces fokussiert.

Inhaltsverzeichnis

I

Zusammenfassung – Hauptergebnisse 3

II

Methoden 4

III

Ergebnisse 6

I 01 Zusammenfassung

Sinn und Zweck des Interface sollte darin bestehen auf kürzestem Wege sein Ticket für die Fahrt buchen zu können und dabei auch den günstigsten Preis erhalten. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse gegliedert nach den 3 WebSCORE - Bereichen:

„Content & Funktionalität“:

Die Auswahl an verschiedenen Tickets und Tarifen erschlägt einen nahezu und sind wenig aussagekräftig. Die Funktionalität ist durch eine schlechte Navigation sehr eingeschränkt

„Navigation & Interaktion“:

Die Navigationstruktur wechselt und ist in manchen Bereichen sehr unübersichtlich. Außerdem werden zu viele Schritte benötigt, um an sein gewünschtes Ziel zu kommen, sofern man es überhaupt erreicht.

„Mediendesign & Präsentation“:

Nachdem man die „step by step“-navigation verstanden hat, findet man sich zurecht. Für die meisten scheint es jedoch sehr verwirrend. Ob Student, Diplomingenieur oder ältere Herrschaften, alle hatten Probleme durch das System durchzusteiigen.

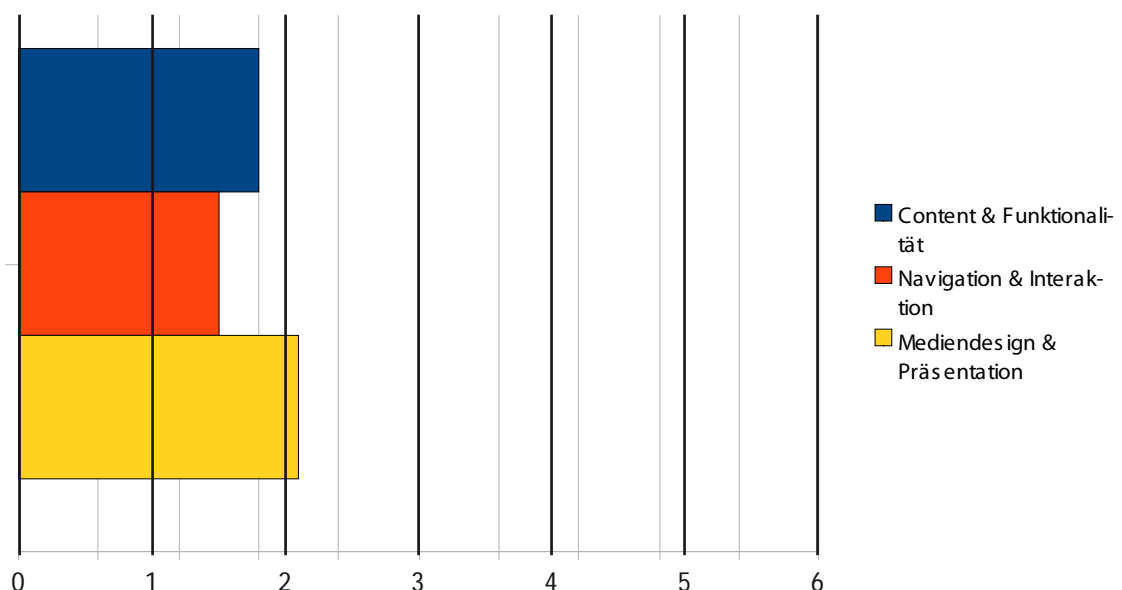


Abbildung 1: Zusammenfasste Ergebnisse der WebSCORE Evaluation anhand eines Balkendiagrammes.

100 WebscorePunkte wären das Optimum

II Methoden

Die Evaluation folgt dem vom Fraunhofer IAO entwickelten Verfahren WebSCORE zur Bewertung von Web-Applikationen. Dieser multidimensionale Ansatz integriert die „klassische“ Usability in ein umfassendes Bewertungsschema, das den spezifischen Anforderungen des Web Rechnung trägt.

Die Evaluation umfasst einen Usability Walkthrough (Begutachtung durch Simulation von charakteristischen Bedienungsabläufen) und ein Screening (Begutachtung aufgrund allgemeiner software-ergonomischer und web-spezifischer Gestaltungskriterien). Die Kombination dieser beiden Verfahren bietet die bestmögliche Analyse durch Experten, da sowohl allgemein gültige Gestaltungskriterien der Software-Ergonomie als auch aufgabenspezifische Anforderungen berücksichtigt werden.

II 01 Usability Walkthrough

Bei der Methode Usability Walkthrough werden Handlungsabläufe des Benutzers anhand typischer Aufgaben simuliert. Dabei wird jeder Interaktionsschritt mit theoriebasierten Fragen beurteilt und hinsichtlich potenzieller Bedienprobleme analysiert.

Für die Evaluation des Prototypen wurden die folgenden Szenarien verwendet:

Szenario 1

„Dauerspezial“-Buchung von Dessau nach Leipzig Hbf

Szenario 2

Berlin Hbf - Berlin Schönefeld Flughafen

Szenario 3

Berlin Hbf - Dessau

II 02 Software-ergonomisches Screening

Beim software-ergonomischen Screening wird die Benutzerfreundlichkeit einer Web-Applikation mit Hilfe der standardisierten WebSCORE-Checkliste evaluiert. Diese Checkliste bezieht sich auf die wesentlichen Design-Domänen "Content & Funktionalität", "Navigation & Interaktion", als auch "Mediendesign & Präsentation" und basiert auf den Usability Prinzipien der zentralen Ergonomie-Norm ISO 9241, sowie der Multimedia-Norm ISO 14915.

III Ergebnisse

In Abschnitt III.01 werden die Ergebnisse der Experten-Evaluation dargestellt In Abschnitt III.02 werden die wichtigsten Usability-Probleme hinsichtlich ihres Schweregrades und der Notwendigkeit ihrer Beseitigung priorisiert. Konkrete Optimierungsempfehlungen werden genannt.

III 01 WebSCORE Evaluation

Das Bewertungsschema von WebSCORE basiert auf den folgenden drei zentralen Design-Domänen:

III 01.1

Content & Funktionalität,

III 01.2

Navigation & Interaktion,

III 01.3

Mediendesign & Präsentation.

Jede dieser Design-Domänen ist in Subdomänen unterteilt, um einen detaillierten Einblick in die Stärken und Schwächen der bewerteten Website zu gewinnen. Entsprechend gefundener Bedienprobleme und gemäß der jeweiligen Bedienqualität wird jeder dieser Subdomänen eine Punktzahl zugeordnet:

0	Usability Katastrophe	>	Muss unbedingt beseitigt werden
1	Schwerwiegende Mängel	>	Hohe Priorität bei der Beseitigung
2	Deutliche Mängel	>	Geringe Priorität bei der Beseitigung
3	Geringfügige Mängel	>	Nur beseitigen, wenn genügend Zeit ist
4	Positive Bewertung	>	Hier liegen die Stärken der Website

Anmerkung: Die Gesamtbewertung einer Design-Domäne entspricht nicht notwendigerweise dem Mittelwert aller Gesamtwerte der Subdomänen. Vielmehr kennzeichnet die Gesamtbewertung das Vorhandensein von Usability Problemen und deren Schweregrad entsprechend dem oben geschilderten Bewertungsschema.

Bezieht sich die Bewertung auf eine einzelne Seite, so wird die Seitennummer (1-xxx) entsprechend der Seitenübersicht auf <http://www.> genannt.

III 01 .1 Content & Funktionalität (C&F)

Genre-spezifische C & F

Genrespezifische C & F sind Inhalte und Funktionalitäten, die sich auf den eigentlichen Zweck der Website beziehen. Relevante Kriterien, deren Erfüllung derzeit nicht beurteilt werden kann, erhalten ein „nn“ im Feld Bewertung.

seite	kriterium	score	probleme
	Angemessenheit für Zielgruppe und Aufgaben	1	<ul style="list-style-type: none"> • sehr unübersichtlich • viele untermenüs
	Vollständigkeit	2	schon vollständig, aber schlecht sortiert
	Detailliertheitsgrad	3	schon detailliert, aber auch zu kleinteilig
	Gesamt:	2	

Basis - C & F

Content und Funktionalität, die unabhängig von einem bestimmten Genre wesentlich sind für die Bedienqualität einer Website.

seite	kriterium	score	probleme
	Internationalisierung / Lokalisierung / Globalisierung	4	
	Hilfe	1	kaum hilfe zur bedienung und tarifen
	Meta-Daten	1	keine verlinkung zu fremds.
	Druckansicht	nn	
	Sitemap, Suche, Kontakt, Impressum	0	sitemap vorhanden, aber nicht so erkennbar, suche -> katastrophe > 12 steps in szenario 2
	Benutzerbeteiligung	1	
	Gesamt:		

III 01 .1 Content & Funktionalität (C&F)

Mehrwert

Inhalte und Funktionalitäten, die einen Bonus darstellen und damit die Website eventuell von der Konkurrenz abheben.

seite	kriterium	score	probleme
	C & F von Dritten		
	Genre-fremde C & F	0	meistgenutzte verbindungen von dem bahnhof anzeigen (zB lz hbf - lz airport)
	Downloads / Zusätzliche Features	0	weiterführende verbindungen anzeigen (flüge, taxi)
	übertragung auf ein mobile	0	
	Gesamt:	0	

Qualität

Die Qualität des Contents wird durch dessen Wahrheitsgehalt, seine Aktualität und eine angemessene Gewichtung einzelner Inhaltstypen bestimmt.

seite	kriterium	score	probleme
	Validität	0	
	Aktualität	3	
	Gesamt:		

III 01 .2 Navigation & Interaktion

Navigationsstruktur / Informationsarchitektur

Die Navigationsstruktur wird durch die hierarchischen Beziehungen und Verknüpfungen zwischen den einzelnen Seiten einer Website definiert. Anhand des Prototypen ist die Informationsarchitektur derzeit nur in Grundzügen erkennbar.

seite	kriterium	score	probleme
	Abbildung der Inhaltsstruktur	2	zu viele elemente
	Aufgabenangemessenheit	0	buchung dauert zu lange
	Komplexität	2	zu komplex
	Integration über- bzw. untergeordneter Sites	0	kaum siteverlinkung vorhanden, kann durch icons unterstützt werden
	Gesamt:	1	

Navigationskonzept

Das Navigationskonzept macht die Navigationsstruktur bzw. die Website-Architektur durch visuelle und verbale Gestaltung sichtbar und zugänglich.

seite	kriterium	score	probleme
	Einfachheit, Klarheit	1	am anfang ist die navigation unklar
	Orientierung	2	anfangs gut, danach nicht mehr optimal
	Benutzerführung / Grundlegende Navigationsfunktionen	2	gut: touchscreen, schlecht: struktur
	Wording	0	haelfte der tickets versteh ich nicht
	Konsistenz	2	interaktionformat versteh ich nicht
	Gesamt:	2	

III 01 .2 Navigation & Interaktion

Bedienelemente

Bedienelemente, wie z.B. Hyperlinks, Buttons, Textfelder etc., ermöglichen die Interaktion und Navigation am Automat

seite	kriterium	score	probleme
	Angemessener Einsatz	2	
	Grafische Gestaltung und Benennung	1	zwar gut benannt, aber kein design, keine icons
	Interaktionsverhalten	1	hier: automat mit sprung, navigation schwer...
	Gesamt:	1	

Navigationskonzept

Das Navigationskonzept macht die Navigationsstruktur bzw. die Website-Architektur durch visuelle und verbale Gestaltung sichtbar und zugänglich.

seite	kriterium	score	probleme
	Einfachheit, Klarheit	1	zu viele elemente
	Orientierung	1	sitemap kommt nicht als solche rüber
	Benutzerführung / Grundlegende Navigationsfunktionen	1	buttons nur weiss, keine icons ausser flagge
	Wording	0	ungenuegende erklarungen
	Gesamt:	1	

III 01 .3 Mediendesign & Präsentation

Textueller Output

Die webgerechte, benutzerfreundliche und der Zielgruppe entsprechende Gestaltung von Texten

seite	kriterium	score	probleme
	Sprachliche Gestaltung	3	kurze anweisungen
	Textumfang per Screen	3	gut, gering
	Schrift	3	gut lesbar, gross genug
	Gesamt:	3	

Intuitives Design

Intuitives Design entspricht der menschlichen Wahrnehmung und ermöglicht dem Benutzer auf den ersten Blick eine einfache und komfortable Handhabung.

seite	kriterium	score	probleme
	Layout	2	teilweise ueberladen
	Visuelle Logik & Raster	1	ungewohnte benutzungsstruktur
	Erwartungskonformität	1	moechte A-B eingeben, dann Ticket bekommen
	Gesamt:	1	

Medieneinsatz

Einsatz von Medien, wie z.B. Ton, Bilder, Video.

seite	kriterium	score	probleme
	Contentangemessenheit & Effektivität	nn	nn
	Emotionale Wirkung	1	sehr blass
	Integration	nn	nn
	Gesamt:	1	

III 01 .3 Mediendesign & Präsentation

Ästhetik & emotionale Aspekte

seite	kriterium	score	probleme
	Farbgestaltung	2	blau, grau, rot, farben der bahn
	Kommunikationsstil / Assoziative Wirkung	2	
	Glaubwürdigkeit / Trust	3	sehr konservativ
	Gesamt:	2	

III 02 .3 Optimierungsempfehlungen(OE)

	problem:	problem 1
zu viele schritte	OE >	benutzerdefinierte suche erst start-ziel-eingabe, dann persoenliche abfrage ticket wird erstellt
unklare benutzerfu- ehrung	OE >	zielgruppenaffine benutzungserwartung erfuellen
alles unuebersichtlich		icons die fuehren, leiten uebertragung von-auf mobile optional
sitemap unueber- sichtlich		uebersichtlicher gestalten, von navigation abhebn, als site- map erkenntlich lassen
hab ich den guensti- gesten preis?		benutzergeschneiderte abfrage

