

WebSCORE Expert Screening

Deutsche Bahn | www.bahn.de

Datum: Mai 2008

Name: Mandy Schwibs (FH Anhalt)

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung – Hauptergebnisse	03
2	Methoden	04
2.1	Usability Walkthrough	04
2.2	Software-ergonomisches Screening	05
3	Ergebnisse	05
3.1	WebSCORE Evaluation	05
3.1.1	Content & Funktionalität (C & F)	06
3.1.2	Navigation & Interaktion	08
3.1.3	Mediendesign & Präsentation	10
3.2	Optimierungsempfehlungen (OE)	12
3.2.1	Beispiel	13

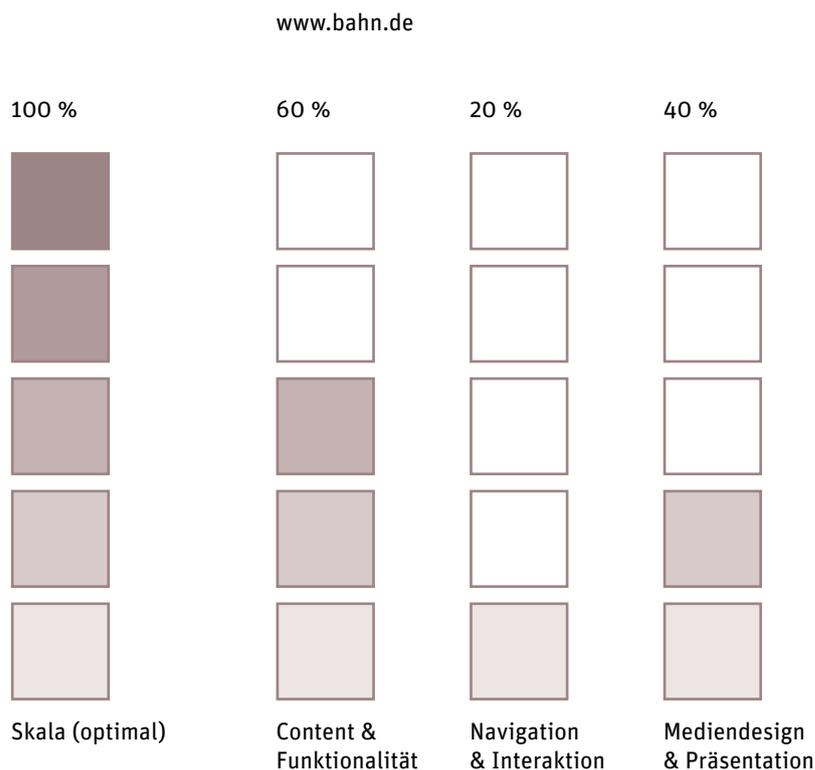
1 Zusammenfassung – Hauptergebnisse

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse gegliedert nach den 3 WebSCORE - Bereichen:

„Content & Funktionalität“: Inhaltlich sind umfangreiche, detaillierte und zuverlässige Informationen vorhanden. Die Website verzichtet auf irritierende Werbung und Animation. Durch uneindeutige Cluster und Ordnung der Informationsbereitstellung wird die Nutzbarkeit nicht voll gewährleistet.

„Navigation & Interaktion“: Die Navigationsbereiche sind nicht klar und deutlich definiert, so dass die Website viel zu komplex erscheint. Der Navigationsweg ist nicht eindeutig veranschaulicht und nachvollziehbar. Dadurch entstehen beim Nutzer Störungen in der Informationsbeschaffung und in der Bedienung der Website.

„Mediendesign & Präsentation“: Das Design vermittelt einen seriösen Eindruck durch klare und zurückhaltende Farbwahl. Mehr Weißraum würde die Website übersichtlicher und praktischer den Nutzer gegenüber machen.



Zusammengefasste Ergebnisse der WebSCORE Evaluation eines Klickprototypen

2 Methoden

Die Evaluation folgt dem vom Fraunhofer IAO entwickelten Verfahren WebSCORE zur Bewertung von Web-Applikationen, durchgeführt von Mandy Schwibs, Studentin der FH Anhalt, Fachbereich Design. 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.

2.1 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: Individualreisende

Der Individualreisende nutzt sehr gern und oft öffentliche Verkehrsmittel, besitzt eine Bahncard, greift aber auch auf andere Angebote wie Ländertickets oder Dauer-Spezial zurück. Grund der Reisen sind kulturelle Ereignisse oder Interesse allgemein (Kennenlernen und Erleben von Städten und deren Sehenswürdigkeiten, Rhythmus und Eigenarten), aber auch Besuch von Freunden und Freizeitgestaltung. Wichtig für den Individuellreisenden ist Eigenständigkeit und Unabhängigkeit gegenüber Dritten, wie Bsp. Reiseunternehmen, Reisepakete, oder ähnliches. Fahrkarten werden meist kurz vor Reiseantritt an den entsprechenden Fahrkartenautomaten gekauft.

• Szenario 2: Geschäftsreisende

Der Geschäftsreisende nutzt vor allem die Deutsche Bahn erste Klasse um komfortabel, stressfrei und erholt zu den Terminen zu kommen. Dabei kann die Fahrtzeit auch sinnvoll mit Arbeitstätigkeiten genutzt werden. Zur Buchung von Tickets wird auf die praktische Online-Buchung oder dem Handyticket zurück gegriffen, als Vielreisender bekommt dieser auch entsprechende Rabatte. Der Geschäftsreisende versucht die Angebote der DB effektiv für sich und seinem Unternehmen zu nutzen um kostensenkend zu handeln.

• Szenario 3: Gelegenheitsreisende

Der Gelegenheitsreisende nutzt die öffentlichen Verkehrsmittel eher selten, da meist der Pkw ab mehr als zwei Personen die günstigere und vor allem die zeitlich effektivere Variante darstellt. Somit ist der Besitz einer Bahncard nicht nötig. Gebucht wird über die üblichen Fahrkartenautomaten oder am Service-Schalter.

2.2 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.

3 Ergebnisse

In Abschnitt 3.1 werden die Ergebnisse der Experten-Evaluation dargestellt In Abschnitt 3.2 werden die wichtigsten Usability-Probleme hinsichtlich ihres Schweregrades und der Notwendigkeit ihrer Beseitigung priorisiert. Konkrete Optimierungsempfehlungen werden genannt.

3.1 WebSCORE Evaluation

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

- 1 Content & Funktionalität
- 2 Navigation & Interaktion
- 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.

3.1.1 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.

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Angemessenheit für Zielgruppe und Aufgaben	1	<ul style="list-style-type: none"> + umfangreiche Website mit vielen Informationen - Übersichtlichkeit nicht gegeben - Doppelungen innerhalb der Verlinkung - Suche unzureichend, keine erweiterte Suche möglich - breadcrumb, Navigation verwirrend - größerer Wert auf Aktionen, weniger auf reine Informationen
Vollständigkeit	3	<ul style="list-style-type: none"> - Informationslast, unzureichend sortiert und gebündelt
Detailliertheitsgrad	2	<ul style="list-style-type: none"> + Möglichkeit für detaillierte Informationen - Navigation zu komplex - schwer nachvollziehbarer Navigationsweg
Gesamt:	6	

Basis - C & F

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

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Internationalisierung/ Lokalisierung / Globalisierung	2	<ul style="list-style-type: none"> + Auswahl innerhalb von 9 Sprachen + Online-Reisebüro integriert - Möglichkeit von Angebotsvergleiche, jedoch unzureichend - keine Auskunft über weitere Bahnunternehmen - Buchung von Fahrten international
Hilfe	3	<ul style="list-style-type: none"> + Verlinkung zum Menü Hilfe + Abruf von Informationen möglich + Kennzeichnung bei falschen Angaben - umfangreiche Hilfemenü, jedoch unübersichtlich - keine ausreichend detaillierte Suchfunktion
Meta-Daten	4	<ul style="list-style-type: none"> + gute Auffindung im Internet + innerhalb der Website Permalinks zu Meta-Daten
Druckansicht	3	<ul style="list-style-type: none"> + modifizierbare Druckansicht bei Reiseauskunft + Möglichkeit von PDF-Download - Ausdruck von Seiten, nicht immer mit Druckansicht

Sitemap, Suche, Kontakt, Impressum	2	<ul style="list-style-type: none"> + permanent als Links vorhanden + Sitemap interaktiv + telefonsiche Fahrplanauskunft - Suche nicht erweiterbar, keine definierte Suche möglich - Suchergebnisse nicht überschaubar - unter Kontakt als erstes FAQ, obwohl gesonderter Link - Kontakt über E-Mail mit Personenangabe - telefonischer Reise-Service (1,80 EUR/Min) - telefonischer Konatkt: Unterscheidung zwischen BahnCard-Besitz - weiter Kontaktmöglichkeiten aufgelistet unter AGB´s
Benutzerbeteiligung	3	<ul style="list-style-type: none"> + Anlegen eines eigenes Benutzerkonto´s + Reiseauskunft und Buchung + Sprachangebote - keine Möglichkeit zum Vergleich der verschiedenen Angebote
Gesamt:	17	

Mehrwert

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

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
C & F von Dritten	2	<ul style="list-style-type: none"> + Kommunikation von günstigen Angeboten + Buchung von Flügen, Reisen, Hotel, Mietwagen, Eintrittskarten - große Anzahl an Verlinkungen mit Aktionen - höhere Wertigkeit als Standards
Genre-fremde C & F	4	<ul style="list-style-type: none"> + TÜV-Gütesiegel mit dem Zertifikat „s@fer-shopping“ + minimale Werbung von Dritten + Umweltcheck
Downloads / Zusätzliche Features	3	<ul style="list-style-type: none"> + Möglichkeit von downloads verschiedener Bereiche: Adobe Acrobat, Broschüren, Flyer, Gutscheinen, Ausflugtipps + Buchung online, per E-Mail und telefonisch + Ausdruckmöglichkeit der Seiten + Möglichkeit nach Anmeldung des Erwerbs eines Handy-Ticket - keine Suchmasken für individuelle Angebote
Web 2.0	0	<ul style="list-style-type: none"> - statische Seiten mit weiterführenden Links
RSS	2	<ul style="list-style-type: none"> +/- kostenloser Newsletter (monatlich) über E-Mail abonnierbar
Gesamt:	11	

Qualität

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

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Validität	4	+ zuverlässige Informationen + TÜV-Gütesiegel mit dem Zertifikat „s@fer-shopping“ + bei Fragen entsprechende Ansprechpartner vorhanden + abrufbare AGB´s
Aktualität	3	+ ständige Aktualisierung der Website > Hinweis Impressum + Fahrplanänderungen abrufbar +/- teilweise Verbindungen und Buchungen mittels Echtzeitinformation abrufbar - keine Garantieübernahme
Contentgewichtung	0	- schlechte Bündelungen von Contents - Verteilung gleicher Inhalte auf verschiedene Menüs - Einteilung mittels Hauptnavigation in grobe Informationsbereiche - pro Menü 3 inhaltlich weiterführende Linkbereiche + ständig präsenten Linkbereich mit Sitemap, Hilfe, FAQ, Kontakt, ect. - keine Möglichkeit von Angebotsvergleiche
Gesamt:	7	

3.1.2 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.

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Abbildung der Inhaltsstruktur	0	- nach Angaben des Unternehmens 7 Hauptmenüpunkte, für den User schwer nachvollziehbar - Navigationsabfolge (breadcrumb) irreführend, wenn vorhanden
Aufgaben-angemessenheit	2	+ übersichtliche Suche und Buchung von Verbindungen - schlechte Kommunikation und Verlinkung der Informationsvielfalt
Komplexität	0	- keine klaren, überschaubaren Menüseiten - Überladung durch Links, teilweise doppelt plziert - keine sinnvolle Gliederung nach präzis definierten Inhalten - Navigationsstruktur verwirrend, nicht überschaubar
Integration über- bzw. untergeordneter Sites	2	- teilweise Content über Pop-up abrufbar, jedoch mit selbigen Layout der Website, aber ohne Browsernavigation - keine klare Definition unterschiedlicher Wertigkeiten von Seiten
Gesamt:	4	

Navigationskonzept

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

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Einfachheit, Klarheit	0	- mind. zweidrittel einer Webseite mit Links versehen - gestalterisch relativ zurückhaltend, jedoch nicht überschaubar + rote Hinterlegung vom aktiven Link
Orientierung	0	- Orientierung mäßig bis schlecht - fehlende Zusammenhänge der Themen innerhalb eines Menüs - keine eindeutige Platzierung des Navigationsbereich - innerhalb der verschiedenen Navigationsfelder Doppelungen, aber auch neue Themen und Inhalte > kein Zusammenhang + gute Benutzerführung bei Eingabemasken
Benutzerführung/ Grundlegende Navigationsfunktionen	0	- Navigation über 4 Bereiche meist pro Seite verteilt - zu viele Klicks bis zur Information - Breadcrumb vorhanden, jedoch nicht funktionabel - Navigationsweg teilweise nicht nachvollziehbar
Konsistenz	1	+ gesamte Webseite funktionstüchtig + keine toten Seiten enthalten - Links können andere Themen beinhalten, mitunter vertauscht - Positionssprünge im Obermenü von Links aus dem Untermenü
Wording	2	+ einheitliche Sprache in der gesamten Website + Hauptnavigation logisch betitelt - Untermenüs schlecht geclustert, nicht immer sinnvoll betitelt
Gesamt:	3	

Bedienelemente

Bedienelemente, wie z.B. Hyperlinks, Buttons, Textfelder etc., ermöglichen die Interaktion und Navigation auf der Website.

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Angemessener Einsatz	1	+ sinnvoll strukturierte Textfelder als Eingabemasken - zu großer Anteil von starren Links pro Seite - Suche als Navigationselement beinahe funktionslos
Grafische Gestaltung und Benennung	2	+ Benennung in der Regel sinnvoll und einheitlich + rote Hinterlegung vom aktiven Link + Kennzeichnung bei roll-over - unterschiedliche Linkkennzeichnung: Buttons, Schrift & Bild - nicht konsequent gestaltet - Untermenüs schlecht gekennzeichnet

Interaktionsverhalten	0	<ul style="list-style-type: none"> - Interaktionsrythmus abgehackt > ständige Neuorientierung - Eingabemasken zu starr - fehlen von flexiblen Bedienelementen - Navigationsweg oftmals nicht nachvollziehbar - zu viele Klicks bis zur Information
Positionierung	0	<ul style="list-style-type: none"> - keine eindeutige Platzierung des Navigationsbereich - Verschachtelung von Links über die gesamte Website
Konsistenz	1	<ul style="list-style-type: none"> + keine toten Bedienelemente enthalten - inhaltlich falsche Zuordnung von Informationen - Suchmasken zu wenig oder gar nicht ausgebaut
Gesamt:	4	

3.1.3 Mediendesign & Präsentation

Textueller Output

Die webgerechte, benutzerfreundliche und der Zielgruppe entsprechende Gestaltung von Texten

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Sprachliche Gestaltung	2	<ul style="list-style-type: none"> + Links: kurze Beschreibungen der dahinterliegenden Information + gut formulierte Beschreibungen von Inhalten - inhaltlich verwirrende bis demotivierende Satzverschachtelungen - keine einheitlicher Einsatz von Text
Textumfang per Screen	0	<ul style="list-style-type: none"> - Text als Buttons und als weitere Bedienelemente > unübersichtlich - bei reinen Info-Seiten: bis zu zweidrittel Textanteil pro Screen
Schrift	4	<ul style="list-style-type: none"> + Einsatz einer gut lesbaren Groteskschrift (Arial) in verschiedenen Schriftschnitten + Schriftgröße ausreichend + Informationen schwarz auf weiß
Gesamt:	6	

Intuitives Design

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

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Layout	1	<ul style="list-style-type: none"> +/- relativ einheitliches Raster durch gesamte Website + farblich zurückhaltend - zu viele Auszeichnungen > verwirrend - keine Leeräume zur Abtrennung von Themen > zu wenig Weißraum - Informationsflut über das gesamte Layout

Visuelle Logik & Raster	0	+ Raster vorhanden, Einteilung in Spalten - kein logischer Aufbau der Website - Sprünge und Änderungen in Gestaltung und Aufbau in Menüs
Erwartungskonformität	0	+ übersichtliche Suche und Buchung von Verbindungen - keine klare Vermittlung von weiteren Informationen - Angebotsvergleich nicht möglich - Weg zur Information zu lang und zu zeitaufwendig
Gesamt:	1	

Medieneinsatz

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

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Contentangemessenheit & Effektivität	1	+ Einsatz von Atlanten zur weiteren Orientierung +/- Charts, Moods als Vischaubilder für Thematik > nicht immer eindeutig, wenn überhaupt sinnvoll - Bilder ausschließlich werbend, nicht informativ - kaum Einsatz von Informationsgrafiken
Emotionale Wirkung	1	+ Bildmaterial wirkt motivierend - Website eher veraltet und starr - keine Dynamik
Integration	0	- Bildmaterial ausschließlich als Gestaltungselement eingebunden - kein weiterer Einsatz von anderen Medien
Gesamt:	2	

Ästhetik & emotionale Aspekte

Gesamtwirkung der Site mit Betonung der subjektiven und emotionalen Aspekte.

Kriterium	Bewertung	Probleme / Bemerkungen
Farbgestaltung	2	+ zurückhaltend, Verwendung von Schwarz, Grau, Weiß und Rot als Auszeichnungsfarbe - Farbverteilung zu diffus und uninformativ
Kommunikationsstil / Assoziative Wirkung	2	+ relativ seriös und informativ + weltoffen, international, motivierend - starr, veraltet, überholt - keine Transparenz gegeben
Glaubwürdigkeit / Trust	3	+ authentische Daten, seriös - werbend, weniger informativ
Gesamt:	7	

3.2 Optimierungsempfehlungen (OE)

Problem	Navigationsüberfluss
→ OE	Gliederung der Hauptnavigation mit entsprechenden Untermenü Plazierung der Navigation auf einen permanenten Bereich Optimierung von Breadcrumb und Navigationsstruktur einheitliche Definition einzusetzender Bedienelemente
Problem	Informationsüberfluss > Unübersichtlichkeit, zu lange Navigationswege
→ OE	Überarbeitung des Layout, bessere Handhabung und Übersicht der Themen Bündelung (clustern) von ähnlichen Informationen > klare Benennung Informationsaufarbeitung für strukturelle Darstellungen (Informationsgrafiken) Suchfunktion mit erweiterbarer Eingabemöglichkeit für gezielte Suchergebnisse
Problem	Wirkung der Website/ des Unternehmens veraltet und starr
→ OE	Einsatz von dynamischen Bedienelementen Verkürzung der Ladezeiten Serviceangebote (Angebotsvergleich, Aktionen, Austausch, Bildgalerie, Hilfestellungen, ...)
Problem	Menü Hilfe reich an Informationen, jedoch undurchsichtig
→ OE	Vermeidung von großen Textblöcken, Darstellung in informativer Form (Bsp.: Informationsgrafik) Verlinkung zu möglichen Problemstellen Suchfunktion

