

**Warum Entwickler
keine Softwareoberflächen
gestalten sollten...**



Nicole Charlier

Nicole Charlier

Usability Professional

Mediengestaltung

Mediengestaltung

Internationale

Medieninformatik

Mediengestaltung

Internationale

Medieninformatik

User Experience

Mediengestaltung

Internationale

Medieninformatik

User Experience

UPA



Gebrauchstauglichkeit

akquinet AG
1,5 Mio. € EK

**Business Consulting,
Microsoft/.NET,
Java, SAP, Outsourcing**

akquinet tech@spre GmbH

Individuallösungen

Server, Client, Mobil

Softwareentwickler Konzepter

User Experience

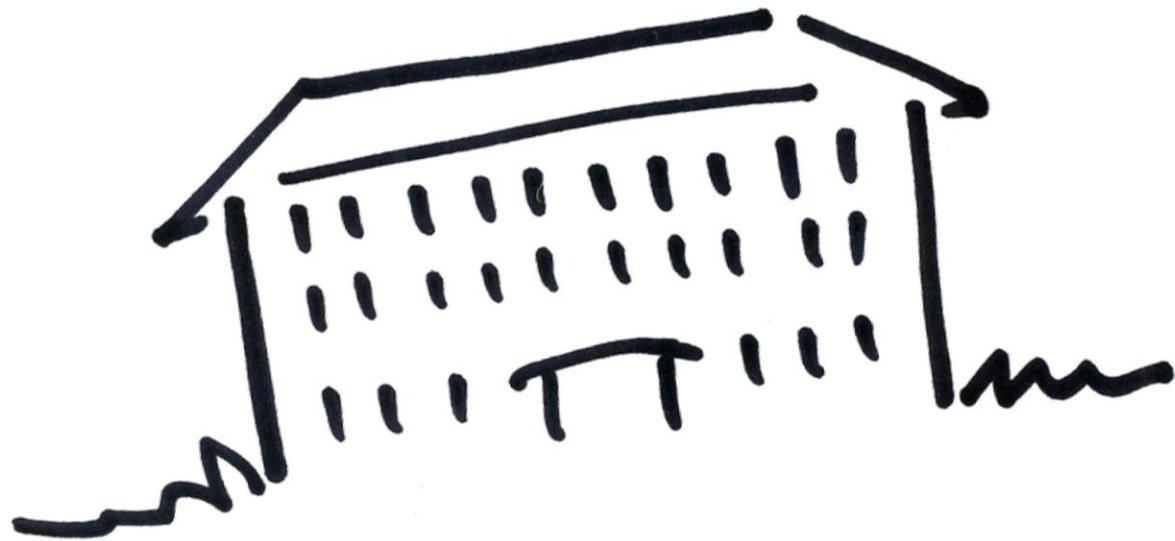
Usability

Agenda

Was ist...

Probleme in SW Projekten

Lösungen, Beispiele

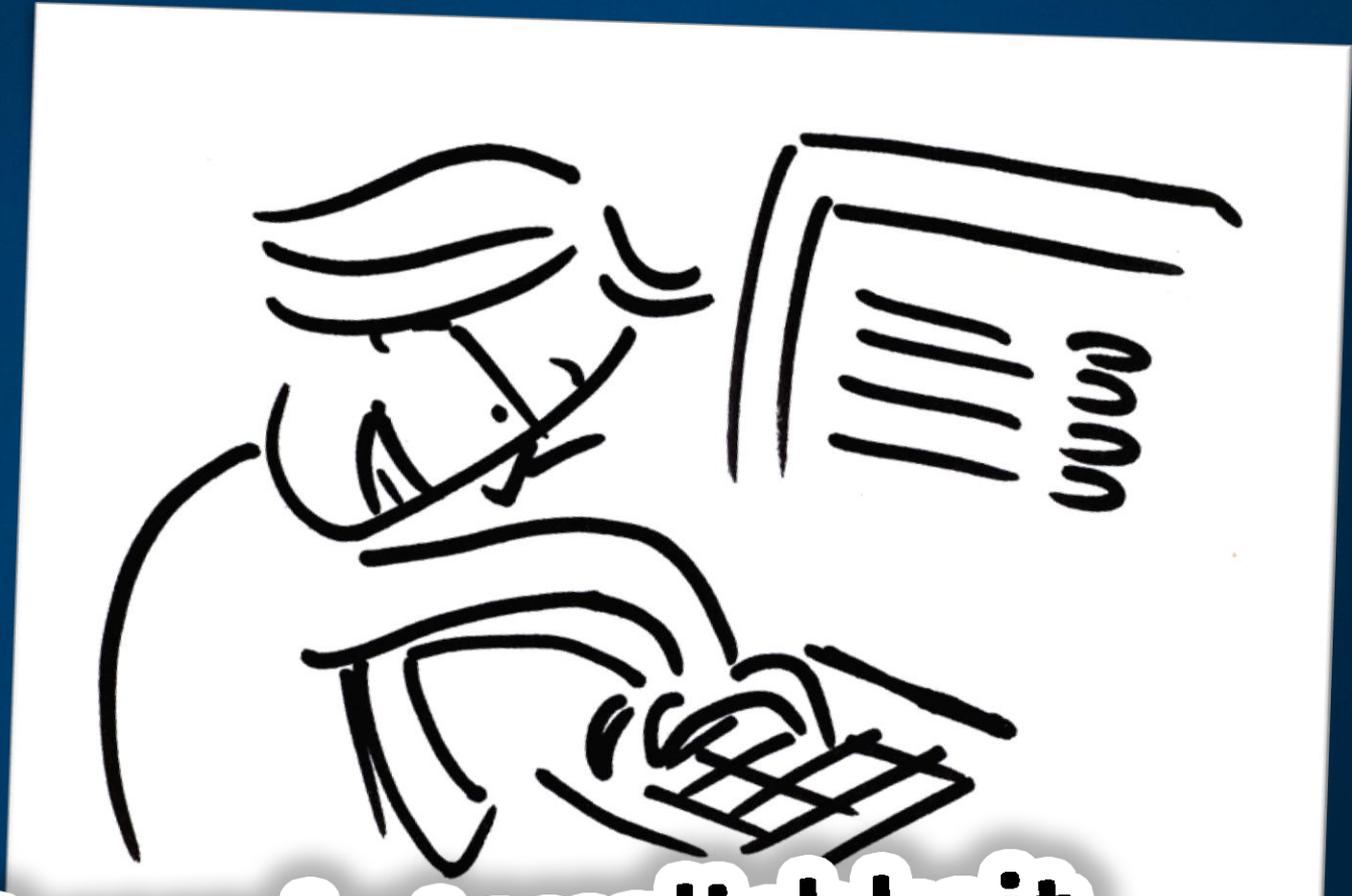




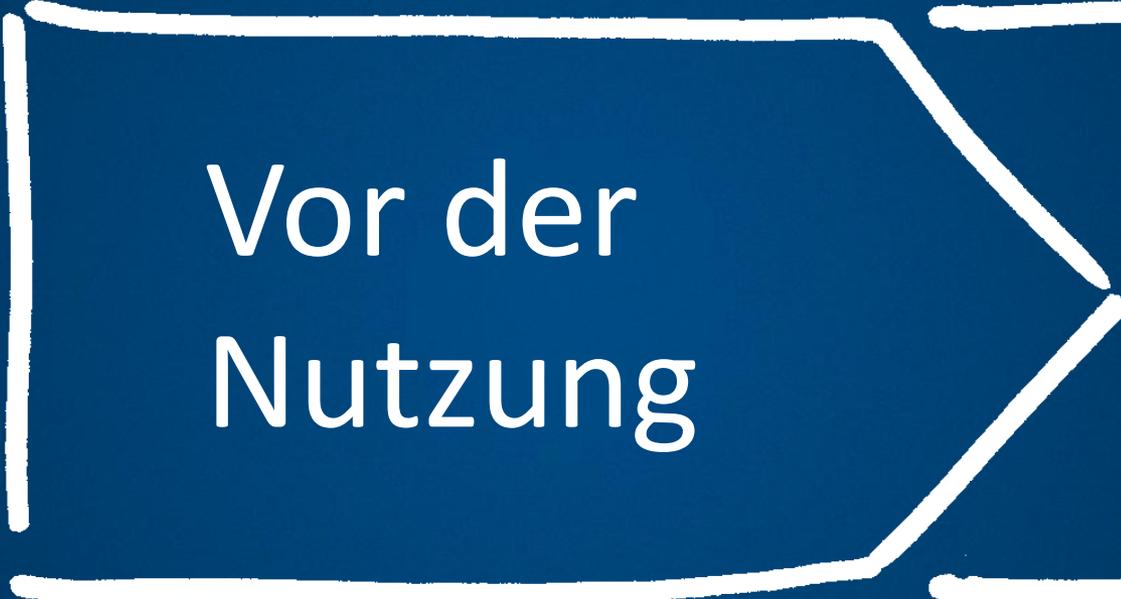








Gebrauchstauglichkeit



Vor der
Nutzung

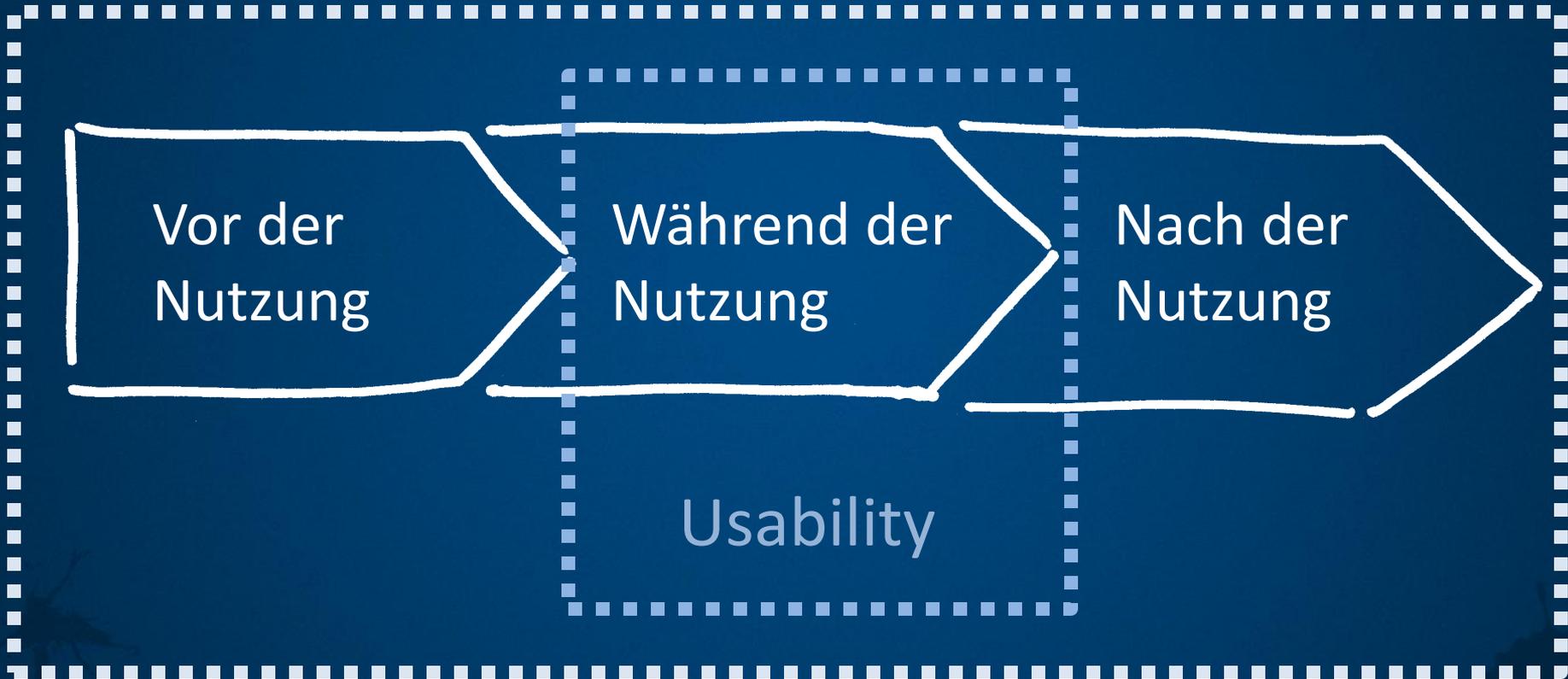
Während der
Nutzung

Usability



Nach der
Nutzung

User Experience



Woran hat es gelegen?



Entwickler



Projektleiter



Kunde



?



?



?

Nutzungs-
anforderungen?

Kontextszenario	Erfordernis	Dialogprinzip	Nutzungsanforderung
<i>Kernaufgaben und kurzer Auszug aus dem Kontextszenario</i>	<i>Notwendige Informationen, die vorliegen müssen</i>	<i>Nennung des Dialogprinzips</i>	<i>Was muss der Nutzer machen sollen?</i>
Die Entwurfsdaten werden in der Applikation nacheinander erfasst und die jeweiligen Bilddaten werden hinzugefügt.	Die Bilddaten müssen digital vorliegen.	Fehlertoleranz, Steuerbarkeit, Selbstbeschreibungsfähigkeit, Aufgabenangemessenheit	<p>NA 1 Der Nutzer muss die Eingabe der Entwurfsinformationen vornehmen können.</p> <p>NA 2 Der Nutzer muss die Bilddaten zu den Entwurfsinformationen hinzufügen können.</p> <p>NA 3 Der Nutzer muss eine Möglichkeit haben, die wiederholenden</p>

Kontextszenario	Erfordernis	Dialogprinzip	Nutzungsanforderung
<i>Kernaufgaben und kurzer Auszug aus dem Kontextszenario</i>	<i>Notwendige Informationen, die vorliegen müssen</i>	<i>Nennung des Dialogprinzips</i>	<i>Was muss der Nutzer machen sollen?</i>
Der Mitarbeiter wird häufig durch Telefonate in seinem Arbeitsablauf (bei der Erfassung eines neuen Falles) unterbrochen.	-	Steuerbarkeit, Selbstbeschreibungsfähigkeit, Aufgabenangemessenheit	<p>NA 1 Der Nutzer muss die Möglichkeit haben, den Eingabeprozess zu unterbrechen und zu diesem zurückzukehren.</p> <p>NA 2 Der Nutzer muss während der Eingabe zusätzliche Abfragen im System machen können.</p>

Notwendigkeit?

Kundensicht:

10 min pro Fall

6 x pro Tag

1 Std pro Tag

EURO

15 Euro/Std

20 Std/Monat

300 Euro pro Monat

EURO

15 Euro/Std

240 Std/Jahr

3600 Euro pro Jahr





Unzufrieden...





Probleme im Software Entwicklungsprozess

Fehlender Fokus



1. Anforderungsermittlung

1. Anforderungsermittlung
2. Nutzungsanforderungen festlegen

1. Anforderungsermittlung
2. Nutzungsanforderungen festlegen
3. Lösungsvorschläge erarbeiten

1. Anforderungsermittlung
2. Nutzungsanforderungen festlegen
3. Lösungsvorschläge erarbeiten
4. Lösungsvorschläge prüfen

User Centred Design Prozess

DIN ISO 9241-210

User Centred Design Prozess

DIN ISO 9241-210

Iterativer Prozess

User Centred Design Prozess

DIN ISO 9241-210

Iterativer Prozess

Phasen überspringen

User Centred Design Prozess

DIN ISO 9241-210

Iterativer Prozess

Phasen überspringen

Schnelles Feedback und
Ergebnisse

User Requirements Engineer

User Requirements Engineer Informationsarchitekt

User Requirements Engineer
Informationsarchitekt
Interaktionsdesigner

User Requirements Engineer

Informationsarchitekt

Interaktionsdesigner

User Interface Designer

User Requirements Engineer

Informationsarchitekt

Interaktionsdesigner

User Interface Designer

Usability Tester

Fokus Endanwender



Der Endanwender ist nicht bekannt und kann nicht gefragt werden.

→ Es können keine NA festgelegt werden und die Entwickler testen die Software.

Stellvertretende Nutzer
finden, Personas anfertigen

Beispiel Persona

PERSONA

für die Website des Softwarehauses
Content-Company, Hersteller von
Content Management Systemen

Ernst Erdenbergers Firma will die eigene Website modernisieren und dazu auch ein neues Content-Management-System (CMS) anschaffen. Als IT-Projektleiter erhält Erdenberger von seinem IT-Leiter den Auftrag, CMS-Lösungen im anvisierten Preisrahmen zu recherchieren, eine Auswahl zu treffen und sie zur Entscheidung seinem Chef vorzulegen. Erdenberger ist zwar IT-Fachmann, jedoch kein Experte von CMS-Lösungen. Zudem sind die genauen Anforderungen an das CMS noch nicht klar. Diese Fragen hofft Erdenberger zusätzlich bei der Web-Recherche zu klären. Die eigentliche Kaufentscheidung fällt jedoch nicht er, sondern der IT-Leiter und sein Vorstand.

Ernst Erdenberger googelt daraufhin nach Content-Management-Systemen und findet hierbei auch einen Link auf die Website der Content-Company. Er kommt nicht über die Startseite, sondern über eine Landingpage für einen Suchbegriff. Er nutzt die Website zur Vorabrecherche. Daneben schaut er sich auch die Auftritte anderer CMS-Hersteller an. Hierbei sucht er nach Maßstäben, nach denen er CMS-Lösungen vergleichen kann. Ebenso recherchiert er nach den Standards und neusten Trends im CMS-Markt, um sich einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit der Systeme zu verschaffen.

Erdenbergers Ziele:

- Hintergrundinformationen über CMS-Lösungen
- sich über eigene Anforderungen klar werden
- infrage kommende Lösungen zusammenstellen
- Entscheidungsvorlage für seine Vorgesetzten erstellen

Ziele der Content-Company:



Ernst Erdenberger
IT-Projektleiter, Stahlbauer AG

Es wurde kein Budget für die Analyse und Evaluation der NA eingeplant.

→ Versäumnisse zeigen sich später in hohen Änderungskosten oder geringer Qualität.

Frühe Planung und Analyse.

Der UCD Prozess wurde zu spät einbezogen, die Implementierung hat schon begonnen.

→ Höherer Aufwand bei nachträglicher Änderungen der Implementierung

Besser spät als gar nicht.

Fokus Endanwender? Das
Projekt ist doch agil und
passt sich den
Kundenwünschen an...?

→ Kundenwünsche sind nicht
immer NA eines Endanwenders

Beobachtung des Endanwenders und Hinterfragen von Wünschen

Auftraggeber, Projektleiter
und Entwickler reden
aneinander vorbei.

→ Lange Diskussions- und
Findungsphasen für ein Ergebnis,
dass den Prozess abbildet

Visualisierung durch
Wireframes,
Styleguides anfertigen

**The Developers Guide
to the Software Interface**

Beispiel Wireframes

The wireframe shows a central panel for entering betting tips. At the top, there is a soccer ball icon with a 'WM 2010' badge and a button labeled 'zur Tippspiel Seite...'. Below this is the title 'tippspiel' and the instruction 'Tipps abgeben'. The interface contains four rows of betting entries, each with a team name, a score input field (two boxes with a minus sign and up/down arrows), a colon separator, another score input field, and a second team name. The entries are: Portugal vs. Brasilien, Nordkorea vs. Elfenbeinküste, Chile vs. Spanien, and Portugal vs. Brasilien. To the left of the main panel are three icons: a soccer ball in a basket, a soccer ball, and a trophy.

WM 2010

zur Tippspiel Seite...

tippspiel

Tipps abgeben

Portugal - : - Brasilien

Nordkorea - : - Elfenbeinküste

Chile - : - Spanien

Portugal - : - Brasilien

Beispiel Wireframes

WM 2010

tippspiel

Tipps abgeben

Portugal : Brasilien

Nordkorea : Elfenbeinküste

Tippabgabe möglich bis spätestens:
Samstag, 26.06.10 16:00 Uhr

Chile : Spanien

Portugal : Brasilien

Beispiel Wireframes

The wireframe shows a betting interface for the 2010 World Cup. At the top, there is a soccer ball on a stand with a 'WM 2010' badge. To the left, there are icons of a soccer ball in a net and a trophy. The main title is 'tippSpiel' in a stylized font. Below it, the text 'Tipps abgeben' is displayed. The interface lists several matches with score selectors:

- Portugal 0 : 0 Brasilien
- Nordkorea 1 : 5 Elfenbeinküste
- Chile 0 : 0 Spanien
- Portugal 0 : 0 Brasilien

At the bottom of the highlighted area, there are two buttons: '✓ Tipp bestätigen' and 'X abbrechen'. Below the buttons, the date and time 'Samstag, 26.06.10 16:00 Uhr' are shown.

Beispiel Wireframes

WM 2010

tippSpiel

Tipps abgeben

Portugal : Brasilien

Nordkorea : Elfenbeinküste

Chile : Spanien

Portugal : Brasilien

Beispiel Styleguide (1)

5.2. Basic principles for the User Interface

Communicate current position in user path

Users have to know their current position inside of the application based on the navigation menu. Make the navigation path (path from the highest navigation element to the current; breadcrumb path) visible for the user and highlight the navigation point as well.

Beispiel Styleguide (2)

Possibility to go back

If there is no direct navigation point for this site, provide a back button for linking to the last visited page. The back button of the browser should also work well for going to the last page.

Beispiel Styleguide (3)

Communicate the page's main objective

What is the user expecting to do?

What is the task for the user?

Declare the main objective of the current page.

By declaring the objective the user can decide to stay on that site or go further.

Nutzer

Nutzungsschnittstelle

Usability

Nutzer

Nutzungsschnittstelle

Usability



IHR WARENKORB ENTHÄLT :

Die mit *** markierten Artikel sind leider nicht in der von Ihnen gewünschten Menge auf Lager.
Die bestellte Menge wird kurzfristig von uns geliefert. Falls Sie es wünschen, nehmen wir auch eine Teillieferung vor.

	ANZAHL	ARTIKEL	SUMME	ENTFERNEN
	<input type="text" value="1"/>	2er Set Cappuccino "Leopard"*** 22,95 EUR	22,95 EUR	<input type="checkbox"/>
			inkl. 19% MwSt.: 3,66 EUR	
			Zwischensumme: 22,95 EUR	
			zzgl. Versand	

Zurück

Aktualisieren

Kasse

SCHLIESSEN X

Konto | Merkzettel | V

Ihr Warenkorb

1 Produkt im
inkl. 19% MwSt.
Summe 22,95 EUR
zzgl. Versand

Kundenlogi

E-Mail
Passwort
Anmelden
Konto erstellen

Angebote

Jura Impr
~~Statt~~
Nur
599,00
(inkl.)

Bestseller

01. Jura
Filter

1
(inkl. 19% MwSt.)

02. AUTO

chinen

rnaschen

Zubehör

r & Co.

fee

anzierung

äte

onats



a C5 Zero
,00€

Zusammenfassung

Warum Entwickler keine
Softwareoberflächen
gestalten sollten?

Fokus liegt auf technischer
Umsetzung der Spezifikation

Keine Konsistenz ohne UI-
Spezifikation

Zeitbudget für

Funktionsumsetzung

Merksatz

Was ist eine gute Softwareoberfläche?

Benutzbarkeit durch den
Endanwender im Hinblick auf
Zufriedenstellung, Effizienz
und Effektivität