

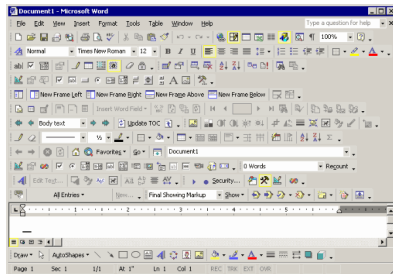
GUI BLOOPERS

Das Kabinett des Grauens

28. September 2015

Lars Briem

(briem.lars@googlemail.com)



Duale Hochschule Baden Württemberg - Standort Karlsruhe

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen

Was sind Bloopers?

- ▶ [wikipedia.org](https://www.wikipedia.org)
 - ▶ „Outtake“ in Audio- / Videoproduktionen
- ▶ dict.cc
 - ▶ Missgeschick
 - ▶ Ausrutscher
- ▶ [leo.org](https://www.leo.org)
 - ▶ Peinlicher Fehler

Was sind GUI Bloopers?

- ▶ Allgemeine GUI Design Fehler
- ▶ Über 70 GUI Bloopers
 - ▶ Hier nur Auszüge
- ▶ Arten
 - ▶ GUI Komponenten
 - ▶ Navigation
 - ▶ Texte
 - ▶ Design und Layout
 - ▶ Interaktion
 - ▶ Management
 - ▶ Antwortverhalten

Wie entstehen sie?

- ▶ Fehlende Zeit
- ▶ Fehlendes Wissen
- ▶ Fehlende Ressourcen

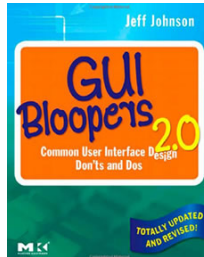
Was bewirken sie?

- ▶ Verwirrung beim Benutzer
- ▶ Unnötiger Zeitaufwand
- ▶ Datenverlust

GUI Bloopers

Wer hat sie zusammengeschrieben?

- ▶ Jeff Johnson
- ▶ Usability Consultant
- ▶ Über 30 Jahre Erfahrung



Gliederung

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen

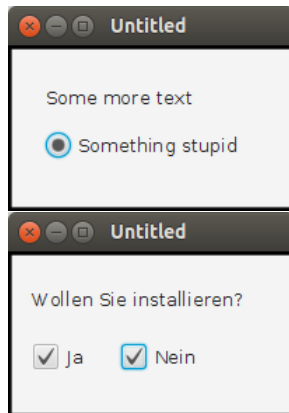
GUI Komponenten Bloopers

- ▶ Umgang mit GUI Komponenten
- ▶ Aussehen wichtiger als Wahl der Komponenten
- ▶ Fehlende Unterstützung durch GUI Toolkit
- ▶ Fehlendes Fachwissen
- ▶ 2 Kategorien
 - ▶ Falsche Komponente
 - ▶ Falsche Verwendung von Komponenten

Blooper 1 - Confusing checkboxes and radio buttons

Gründe/Probleme

- ▶ Einzelner Radiobutton
 - ▶ Keine Wahlmöglichkeit
 - ▶ Verwechslung mit Checkbox
 - ▶ Dynamische Änderung der Anzahl
- ▶ Checkbox als Radiobutton
 - ▶ Verknüpfung von Checkboxes
 - ▶ Beide Antworten bei Ja/Nein Frage möglich



Blooper 1 - Confusing checkboxes and radio buttons

Vermeidung

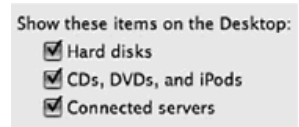
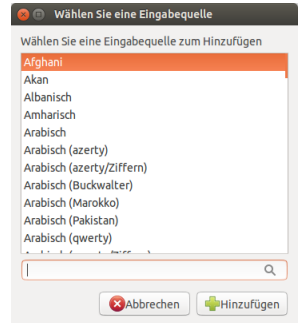
► Radiobutton

- 1 aus N Auswahl
- 2 bis max. 8 Möglichkeiten
- Genug Platz, um alle anzuzeigen

⇒ Bei zu wenig Platz andere Komponente verwenden

► Checkbox

- An/Aus bzw. Ja/Nein Einstellungen
- Deutlicher Hinweis, wenn Auswahl beschränkt



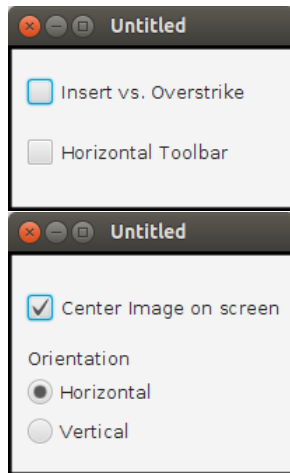
Blooper 2 - Using a checkbox for a non-ON/OFF setting

Gründe/Probleme

- ▶ Einstellungen ohne Gegensatz
- ▶ „Nicht angehakt“ unklar

Vermeidung

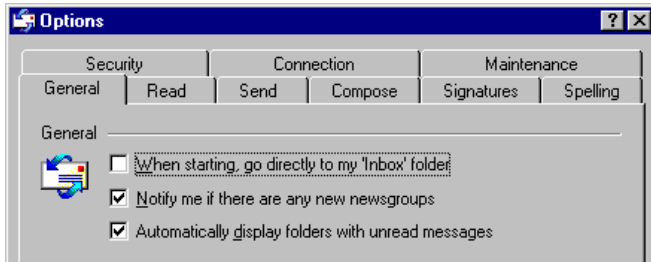
- ▶ Nur für eindeutige Ja/Nein Einstellungen



Blooper 5 - Too many tabs

Gründe/Probleme

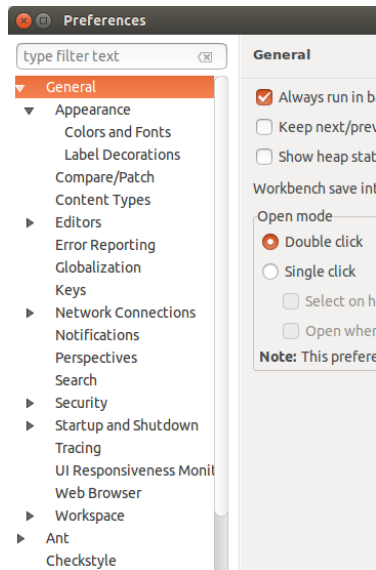
- ▶ Zu viele Navigationselemente
- ▶ Rundherum Tabs
- ▶ Abkürzungen in Beschriftung
- ▶ „Dancing Tabs“



Blooper 5 - Too many tabs

Vermeidung

- ▶ Geringere Anzahl an Tabs
- ▶ Andere Navigation (Liste, Baum, ...)
- ▶ Weitere Tabs unter „...“ zusammenfassen
- ▶ Niemals „Dancing Tabs“



Blooper 6 - Using input controls for display-only data

Gründe/Probleme

- ▶ Nicht editierbare Komponenten (Textfeld, ...)
- ▶ Design nicht angepasst
- ▶ Nicht direkt änderbar
- ▶ Inhalt ändert sich

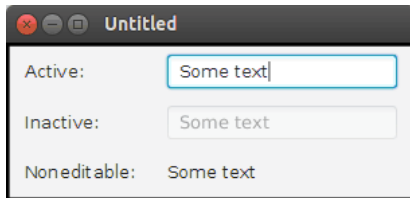
Passwortsicherheit



Blooper 6 - Using input controls for display-only data

Vermeidung

- ▶ Textfelder, Checkboxes, Slider immer editierbar
- ▶ Design entsprechend anpassen
- ▶ Erlaubt für lange statische Texte (eMail, AGB, ...)



Blooper 7 - Overusing text fields for constrained input

Gründe/Probleme

- ▶ Textfeld einfacher implementierbar
- ▶ GUI für Terminalprogramm

Vermeidung

- ▶ Passende Komponente anbieten (Datum, Farbe, ...)
- ▶ Aufteilen in mehrere Komponenten

Create Appointment *Displayed when command invoked*

Appointment:

Start time:

Duration:

Location:

Visible to:

Create Appointment

Appointment:

Start Time: : ☒ am ☐ pm

Duration: hr min

Location:

Visible to: ☒ me ☐ team ☐ all

Blooper 8 - Dynamic menus

Gründe/Probleme

- ▶ Benutzer kann Zusammenhänge nicht verstehen
- ▶ Menüeinträge abhängig von Selektion
- ▶ Menüeinträge abhängig von Aufrufhäufigkeit
- ▶ Software mit Plugins

File	Edit	View
Edit menu when user is composing an email message	Undo	
	Cut Copy Paste	
	Find... Replace... Check Spelling...	

File	Edit	View
Edit menu when user is editing a message's attachments	Undo	
	Cut Copy Paste	
	Add... Delete Delete All	

Blooper 8 - Dynamic menus

Vermeidung

- ▶ Einzelne Menüeinträge ausgrauen
- ▶ Ganze Menüs aus- oder einblenden
- ▶ „quick-pick“ Listen

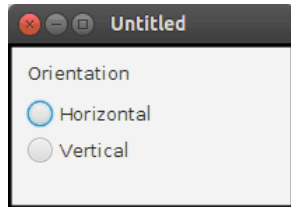
File	Edit	View
Edit menu when user is composing an email message	Undo	
	Cut Copy Paste	
	Add... Delete Delete All	
	Find... Replace... Check Spelling...	

File	Edit	View
Edit menu when user is editing a message's attachments	Undo	
	Cut Copy Paste	
	Add... Delete Delete All	
	Find... Replace... Check Spelling...	

Blooper 10 - Input fields and controls with no default

Gründe/Probleme

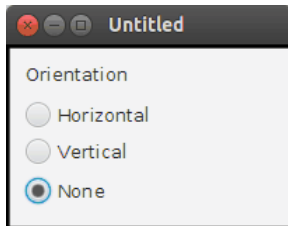
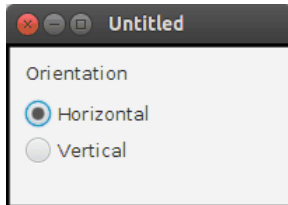
- ▶ Standardwert unklar
- ▶ Politisch oder sozial schwierig
- ▶ Mehraufwand bei Textfeldern
- ▶ Radiobutton ohne Initialisierung
- ▶ Dropdownmenü ohne Standardwert



Blooper 10 - Input fields and controls with no default

Vermeidung

- ▶ Häufigster Wert entspricht dem Standardwert
- ▶ Textfeld: Standardwert oder letzter Eintrag
- ▶ Radiobutton: Immer initialisieren
- ▶ Dropdownmenü: Standardwert oder „Bitte wählen“



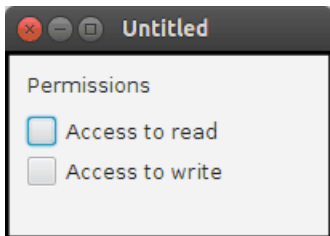
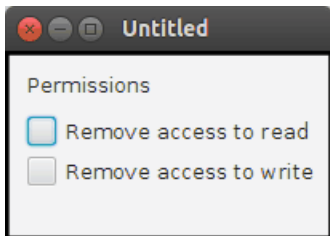
Blooper 12 - Negative checkboxes

Grund/Problem

- ▶ Negative Logik in GUI verwirrend

Vermeidung

- ▶ Immer „Positive Logik“



Gliederung

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen

Navigation Bloopers

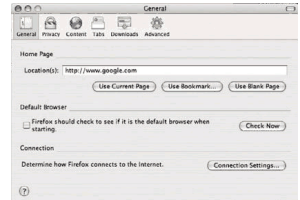
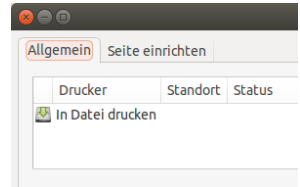
- ▶ Navigation allgegenwärtig
- ▶ Extrem wichtig für Orientierung
- ▶ Wichtige Aspekte für Benutzer
 - ▶ Aktueller Ort
 - ▶ Vorheriger Ort
 - ▶ Mögliche nächste Orte
 - ▶ Entfernung zum Ziel



Blooper 13 - Window or page not identified

Gründe/Probleme

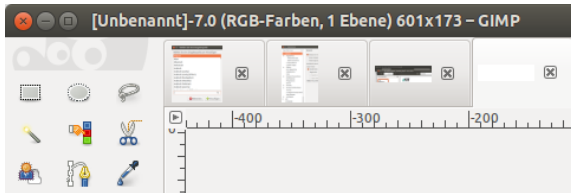
- ▶ Fehlender Fenstertitel / Seitentitel
- ▶ Unpassender Titel
- ▶ Benutzer kann Fenster nicht zu Aufgabe zuordnen



Blooper 13 - Window or page not identified

Vermeidung

- ▶ Bsp.: <Programmname>: <Fenstername>
- ▶ Programmname optional, wenn Kontext klar
- ▶ Internet
 - ▶ Markierung aktueller Seite in Navigation
 - ▶ Titel gut sichtbar



Blooper 14 - Same title on different windows

Gründe/Probleme

- ▶ Alle Fenster haben nur Programmnamen
- ▶ Copy & Paste & Bug
- ▶ Unwissenheit bei verteilter Entwicklung
- ▶ Entwickler kennt Unterschied nicht



Pizza Designer ☐

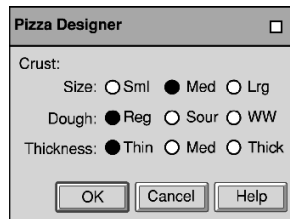
Toppings:

Cheese: ▼

Meats: ☐ Ssg ☐ Ham ☐ Anchov

Veggies: ☐ Onion ☐ Pepr ☐ Tom

☐ Mshrm ☐ Garlic ☐ Art



Pizza Designer ☐

Crust:

Size: ☐ Sml ☒ Med ☐ Lrg

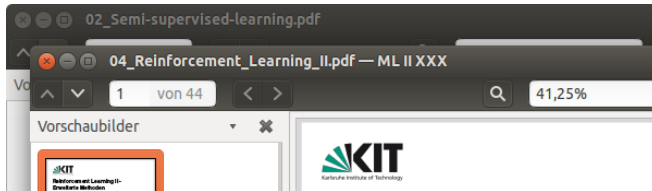
Dough: ☒ Reg ☐ Sour ☐ WW

Thickness: ☒ Thin ☐ Med ☐ Thick

Blooper 14 - Same title on different windows

Vermeidung

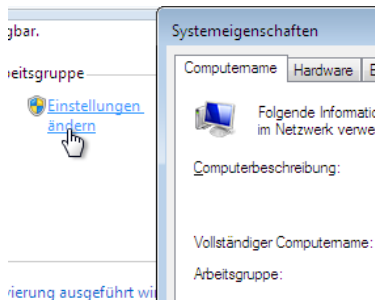
- ▶ Eindeutiger Titel pro Fenster / Dialog
- ▶ Texte in extra Datei auslagern
- ▶ Daten in Titel aufnehmen



Blooper 15 - Window title doesn't match command or link

Gründe/Probleme

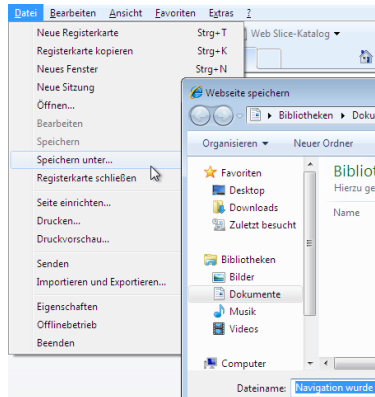
- ▶ Unterschiedliche Aktionen, gleicher Dialog
 - ▶ Erstellen vs. Neu
 - ▶ Bearbeiten vs. Eigenschaften
- ▶ Benutzer kann Dialog nicht Aktion zuordnen



Blooper 15 - Window title doesn't match command or link

Vermeidung

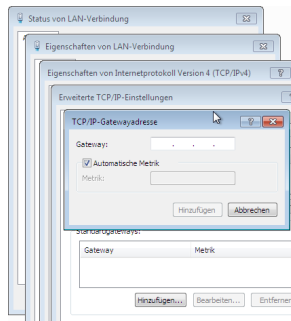
- ▶ Unterschiede erlaubt, solange verständlich
- ▶ Aktion setzt Dialogtitel



Blooper 18 - Too many levels of dialog boxes

Gründe/Probleme

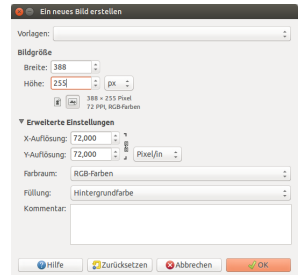
- ▶ Betrifft nur Dialoge
- ▶ Zu viele Dialoge unübersichtlich
- ▶ Fokus zum Ziel geht verloren
- ▶ Tiefe Hierarchien problematisch für Menschen



Blooper 18 - Too many levels of dialog boxes

Vermeidung

- ▶ Maximal 2 Dialogebenen
- ▶ „Speichern als“ und ähnliches zählt nicht
- ▶ Hierarchie der Dialoge aufzeichnen
- ▶ Details ein-/ausblenden statt Dialog



Gliederung

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen

Textbasierte Bloopers

- ▶ Viel Text in GUI
- ▶ So wenig wie möglich, so viel wie nötig
- ▶ Passende Visualisierung oft besser
- ▶ Kategorien
 - ▶ Unkommunikativ
 - ▶ Entwicklerzentriert
 - ▶ Fehlleitend

Blooper 22 - Inconsistent terminology

Gründe/Probleme

- ▶ Unterschiedliche Begriffe gleiche Funktionalität
 - ▶ Einstellungen, Attribute, Parameter
 - ▶ Finden, Suchen
 - ▶ Ergebnis, Ausgabe
- ▶ Gleicher Begriff unterschiedliche Funktionalität

Blooper 22 - Inconsistent terminology

Vermeidung

- ▶ Pro Funktionalität ein Begriff
- ▶ Produkt Lexikon / Konzeptuelles Modell
- ▶ Standardbegriffe
- ▶ Texte in extra Datei(en) auslagern
- ▶ Lexikon mit Benutzer testen

Blooper 24 - Bad Writing

Gründe/Probleme

- ▶ InkoNsistEnTer SchreibStil
- ▶ Schlechte Grammatik / Rechtschreibung
- ▶ Unprofessionelles Aussehen

Vermeidung

- ▶ Professioneller Schreiber / Technical Writer
- ▶ Rechtschreibprüfung

Gründe/Probleme

- ▶ Entwicklersprache unverständlich für Benutzer
- ▶ Allgemeine Worte mit neuer Bedeutung
 - ▶ Dialog
 - ▶ String
 - ▶ Menü
- ▶ Substantivierung

HTTP Status 500 -

type Exception report

message

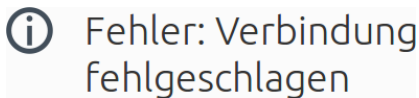
description The server encountered an internal error () that prevented it from fulfilling this request.

exception

org.apache.jasper.JasperException: An exception occurred processing JSP page /index.jsp at line 14

Vermeidung

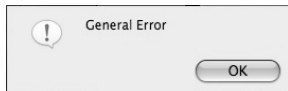
- ▶ Sprache und Verständnis des Benutzers kennen
- ▶ Produkt Lexikon / Konzeptuelles Modell
- ▶ GUI Komponentennamen nie anzeigen



Blooper 28 - Vague error messages

Gründe/Probleme

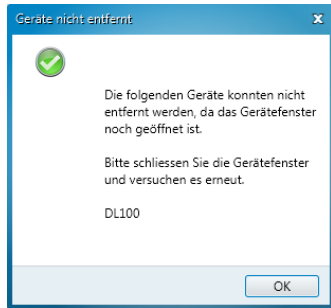
- ▶ Nichtssagende Fehlermeldung
- ▶ Angezeigt durch „nicht GUI Code“
- ▶ Fehlerursache nicht bis zur GUI weitergegeben
- ▶ Generische Fehlermeldung



Blooper 28 - Vague error messages

Vermeidung

- ▶ Fehler passend zur Aufgabe beschreiben
- ▶ Lösung anbieten
- ▶ Fehlerursache bis zur GUI weitergeben
- ▶ Adressat des Fehlers berücksichtigen
 - ▶ Benutzer
 - ▶ Administrator
 - ▶ Entwickler



Blooper 29 - Erroneous messages

Gründe/Probleme


- ▶ Fehlleitende Texte extrem schlecht
- ▶ Benutzer stark verwirrt
- ▶ Benutzer wird in falsche Richtung gelenkt
- ▶ Kopieren von Text ohne abzuändern

Vermeidung


- ▶ Alle Nachrichten überprüfen

Wählen Sie hier, für welchen Zeitraum Ihre Punkte angezeigt werden sollen.

Von*

< Do, 03.10.30 > 

Bis*

< Sa, 05.10.30 > 

Zum angegebenen Zeitraum wurden keine Einträge gefunden.

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen

Design und Layout Bloopers

- ▶ Design, Farben, Layout
- ▶ Amateurhaft vs. Professionell
- ▶ In der Regel einfach korrigierbar

Repeat:

Weekly

Until:

4/21/99

Blooper 32 - Easily missed information

Gründe/Probleme

- ▶ Menschen filtern Informationen
- ▶ Fokussierung auf Wichtiges
- ▶ Text zu klein
- ▶ Text außerhalb des Wahrnehmungsbereichs
- ▶ Zu viel Rauschen

The screenshot displays a web interface with a pink warning banner at the top stating: "Login ohne Passwort ist verboten (siehe AllowNoPassword) in der Konfiguration". Below this is a "Sprache - Language" section with a dropdown menu currently set to "Deutsch - German". Further down is an "Anmeldung" (Login) section with fields for "Benutzername:" (containing "asd") and "Passwort:". An "OK" button is located at the bottom right of the login section.

Blooper 32 - Easily missed information

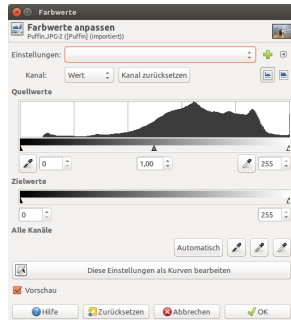
Vermeidung

- ▶ Visuelle Hierarchie
- ▶ Wichtige Informationen größer
- ▶ Im Sichtfeld des Benutzers
- ▶ Hervorheben mit Farben
- ▶ Grafiken anstatt Text
- ▶ Pop ups / Dialoge

Blooper 33 - Mixing dialog box control buttons with content control buttons

Gründe/Probleme

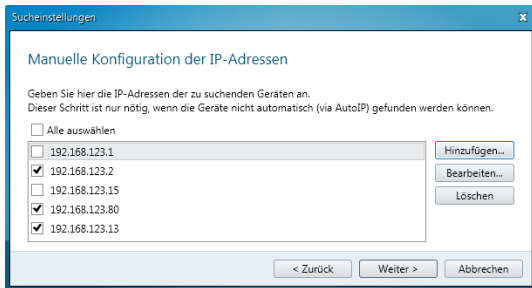
- ▶ Zu großer Abstand zwischen Daten und Aktionen
- ▶ Keine Unterscheidung zwischen Datensteuerung und Dialogsteuerung



Blooper 33 - Mixing dialog box control buttons with content control buttons

Vermeidung

- ▶ Funktionen an die richtige Stelle
- ▶ Eindeutige Trennung der Funktionalitäten



Blooper 34 - Misusing group boxes

Gründe/Probleme

- ▶ Groupbox als Label
- ▶ Verschachtelung von Groupboxen
- ▶ Eine Groupbox pro Fenster

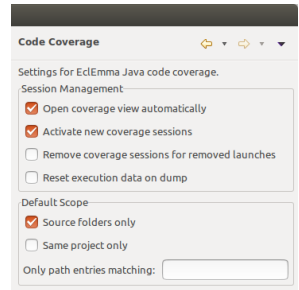
⇒ Überfrachtung der GUI



Blooper 34 - Misusing group boxes

Vermeidung

- ▶ Nur für Gruppierung
- ▶ Nur wenn notwendig
- ▶ Listen, Bäume, usw. haben eigene Rahmen
- ▶ Labels anstatt Groupbox
- ▶ Freier Platz anstatt Groupbox



Blooper 35 - Radio buttons too far apart

Gründe/Probleme

- ▶ Fehlende Zusammengehörigkeit
- ▶ Falsche visuelle Gruppierung

Cheese	<input checked="" type="radio"/> Mozzarella	<input type="radio"/> Jack	<input type="radio"/> Swiss
Meat:	<input type="radio"/> Sausage	<input checked="" type="radio"/> Ham	<input type="radio"/> Pepperoni
Spiciness:	<input type="radio"/> Mild	<input type="radio"/> Medium	<input checked="" type="radio"/> Hot
Crust:	<input type="radio"/> Whole Wheat	<input checked="" type="radio"/> White	<input type="radio"/> Sourdough

Blooper 35 - Radio buttons too far apart

Vermeidung

- ▶ Verwendung von Groupboxen / Separatoren
- ▶ Passende Abstände

Cheese:	<input checked="" type="radio"/> Mozzarella	<input type="radio"/> Jack	<input type="radio"/> Swiss
Meat:	<input type="radio"/> Sausage	<input checked="" type="radio"/> Ham	<input type="radio"/> Pepperoni
Spiciness:	<input type="radio"/> Mild	<input type="radio"/> Medium	<input checked="" type="radio"/> Hot
Crust:	<input type="radio"/> Whole Wheat	<input checked="" type="radio"/> White	<input type="radio"/> Sourdough

Blooper 36 - Labels too far from data fields

Gründe/Probleme

- ▶ Label dient als Beschreibung
- ▶ Abstand zwischen Label und Eingabefeld zu groß
- ▶ Label näher an anderem Eingabefeld
- ▶ Zusammengehörigkeit unklar

Repeat: Until:

Blooper 36 - Labels too far from data fields

Vermeidung

- ▶ Label und Eingabefeld möglichst nah zusammen
- ▶ Lange Labels speziell behandeln
- ▶ Größerer Abstand zu anderen Feldern
- ▶ Label über Eingabefeld anzeigen

Repeat:

Until:

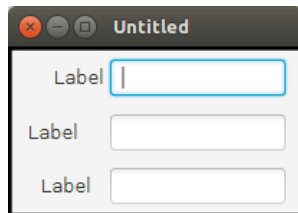
Blooper 37 - Inconsistent label alignment

Gründe/Probleme

- ▶ Linksbündig vs. Rechtsbündig
- ▶ Inkonsistenz

Vermeidung

- ▶ Standard festlegen
- ▶ Einheitlich in kompletter Software



Blooper 38 - Bad initial window location

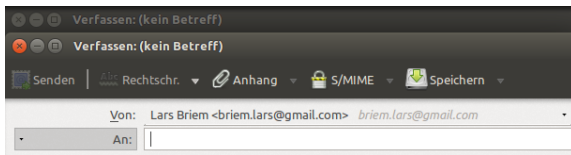
Gründe/Probleme

- ▶ Alle Fenster an gleicher Stelle anzeigen
- ▶ Immer in der Mitte
- ▶ Außerhalb des Bildschirms
- ▶ Verdecken wichtiger Informationen

Blooper 38 - Bad initial window location

Vermeidung

- ▶ Position pro Fenster festlegen
- ▶ Typ bestimmt Position
- ▶ Immer komplett sichtbar
- ▶ Gleicher Typ mit leichter Verschiebung



Gliederung

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen

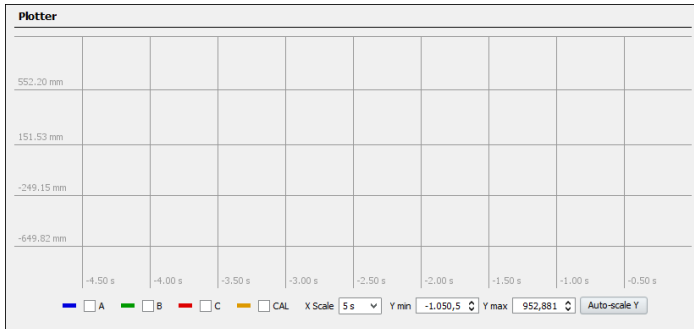
Interaktions-Bloopers

- ▶ Schwierig zu erkennen
- ▶ Decken größere Bereiche ab
- ▶ Schwierig zu beheben
- ▶ Arten
 - ▶ Ablenkung von der eigentlichen Aufgabe
 - ▶ Unnötige Abläufe
 - ▶ Gedächtnis des Benutzers unnötig belasten
 - ▶ Dem Benutzer die Kontrolle entziehen

Blooper 40 - Exposing the implementation to users

Gründe/Probleme

- ▶ Vergleichbar mit Blooper 26
- ▶ Interne Konzepte / Modelle für Benutzer sichtbar



Blooper 40 - Exposing the implementation to users

Vermeidung

- ▶ Aufgabenspezifische Begriffe verwenden
- ▶ Konzepte auf Benutzer anpassen
- ▶ Konzeptuelles Modell verwenden

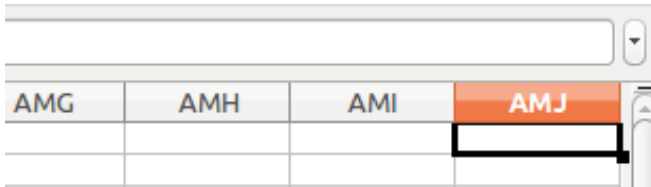
Gründe/Probleme

- ▶ Zeichenbeschränkungen für
 - ▶ Namen
 - ▶ Passwörter
 - ▶ Beschreibungstexte
 - ▶ Dateinamen
- ▶ Anzahl Eingabeelemente
 - ▶ Tabellenspalten
 - ▶ Namen
- ▶ Einschränkungen mit 2er Potenz (8, 16, ..., 1024)

Blooper 41 - Needless restrictions

Vermeidung

- ▶ Speicherplatz zur Laufzeit vergrößern
- ▶ Zahlen mit 10er Potenzen verwenden
- ▶ Einschränkungen so groß wie möglich



AMG	AMH	AMI	AMJ

Blooper 43 - Asking users for unneeded data

Gründe/Probleme

- ▶ Mehrfache Eingabe der gleichen Daten
- ▶ Gleiche Daten in unterschiedlichen Formaten
- ▶ Notwendigkeit optionaler Daten
- ▶ Wiederholte Logins

Rechnungsadresse

Anrede ¹	Herr ▾	> Sie sind Firmenkunde? ⓘ
Vorname ¹	<input type="text"/>	
Nachname ¹	<input type="text"/>	
PLZ, Ort ¹	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Straße, Nr. ¹	<input type="text"/>	ⓘ

Blooper 43 - Asking users for unneeded data

Vermeidung

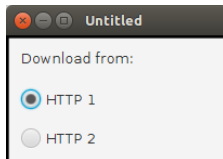
- ▶ Eingabe auf notwendige Daten beschränken
- ▶ Daten zu Marketingzwecken sind optional
- ▶ Unterschiedliche Anmeldedaten für Sicherheitsebenen
- ▶ Informationen aus bereits bekannten Daten ableiten

Begünstigter (Name oder Firma)*:	<input type="text"/>
IBAN oder Konto*:	<input type="text"/>
BIC oder BLZ*:	<input type="text"/>
bei (Kreditinstitut):	wird automatisch eingefügt

Blooper 45 - Pointless choice

Gründe/Probleme

- ▶ Auswahlmöglichkeiten ohne Unterschied
- ▶ Unterschied nicht sichtbar für Benutzer
- ▶ Offensichtliche Antwort
- ▶ Falsche Auswahlmöglichkeiten



Blooper 45 - Pointless choice

Vermeidung

- ▶ Nur echte Auswahlmöglichkeiten
- ▶ Nur verständliche Fragen
- ▶ Antwortmöglichkeiten vor Anzeige überprüfen



Blooper 46 - Hard to remember ID

Gründe/Probleme

- ▶ Nicht änderbare Benutzernamen / Passwörter
- ▶ Passworteinschränkungen
- ▶ Unpassende Sicherheitsfragen

Vermeidung

- ▶ Benutzernamen frei wählbar
- ▶ Benutzernamen / Passwörter änderbar
- ▶ Eigene Sicherheitsabfrage



Ihre Sicherheit ist unsere Priorität

Bitte nehmen Sie sich Zeit drei Sicherheitsfragen zu beantworten.
Wir stellen Ihnen diese Fragen falls Sie Ihr Passwort vergessen.

Sicherheitsfrage 1: **Was ist Ihr Vorname und Nachname ?**

Antwort 1:

Sicherheitsfrage 2: **Was ist Ihr Geburtsdatum ?**

Antwort 2:

Sicherheitsfrage 3: **Was ist der Mädchenname Ihrer Mutter ?**

Antwort 3:

Blooper 47 - Long instructions that go away too soon

Gründe/Probleme

- ▶ Beschreibung einzelner Schritte schwierig zu merken
- ▶ 1. Schritt blendet Anleitung aus

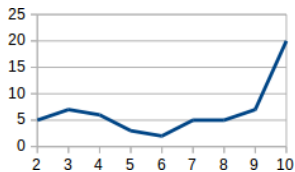
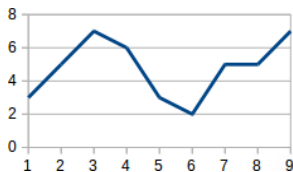
Vermeidung

- ▶ Informationen anzeigen bis Aktion fertig
- ▶ Wizard / Mehrseitiger Dialog

Blooper 49 - Automatic rearrangement of display

Gründe/Probleme

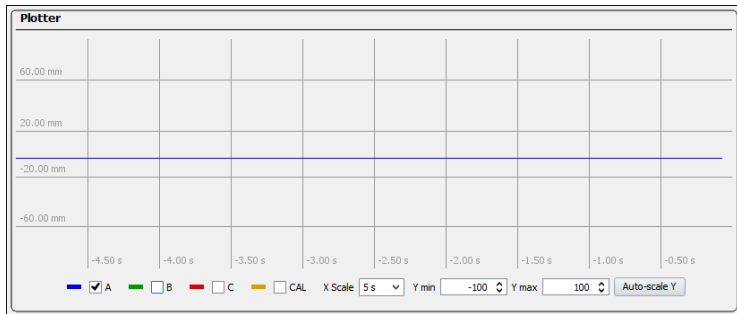
- ▶ Automatische Skalierung von Daten
- ▶ Verschieben von Komponenten
- ▶ Fenstergröße ändern
- ▶ „Dancing Tabs“



Blooper 49 - Automatic rearrangement of display

Vermeidung

- ▶ Neue Skalierung durch Benutzer
- ▶ Automatische Skalierung als Option



Blooper 50 - Dialog boxes that trap users

Gründe/Probleme

- ▶ Kein „Abbrechen“ / Nur „Ok“
- ▶ Keine passende Option
- ▶ Button deaktiviert
- ▶ Unklare Bedeutung



Blooper 50 - Dialog boxes that trap users

Vermeidung

- ▶ Klare Beschreibung der Optionen
- ▶ Mit Benutzer testen
- ▶ Einzelne Optionen vermeiden

Blooper 51 - „Cancel“ doesn't cancel

Gründe/Probleme

- ▶ Dialoge editieren Daten direkt
- ▶ Tabwechsel speichert Daten
- ▶ Wizard erstellt halbe Objekte
- ▶ Verschachtelte Dialoge



Blooper 51 - „Cancel“ doesn't cancel

Vermeidung

- ▶ Min. 2 Buttons
 - ▶ Ok, Weiter, ...
 - ▶ Abbrechen
- ▶ Kopie verwenden
 - ▶ Kopie editieren
 - ▶ Bei „Ok“ Kopie übernehmen
 - ▶ Bei „Abbrechen“ Kopie verwerfen
- ▶ Tabs nur als Navigation verwenden

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen

Unterschätzt durch Management

- ▶ Einfluss von UI auf den Gewinn
- ▶ Zeit zur Verarbeitung von Usability Test Ergebnissen
- ▶ Einfluss des Entwicklungsprozesses auf die UI

Überschätzt durch Management

- ▶ Erfahrung beim Entwurf von UI
- ▶ Wirkung von Kosmetik am Ende der Entwicklung

⇒ Haufenweise Blooper in der UI

Blooper 64 - Treating UI as low priority

Falsche Annahmen zu UI

- ▶ Geringer Einfluss von UI auf den Erfolg der Software
- ▶ Usability Tests erhöhen „Time to Market“
- ▶ UI besteht nur aus Farben und Schriften
- ▶ Benutzer gewöhnt sich an alles
- ▶ Unerfahrene Entwickler / Praktikanten ausreichend

Blooper 66 - Discounting the value of testing and iterative design

Falsche Annahmen zur UI Entwicklung

- ▶ UI Entwicklung passt nicht zu „agiler“ Entwicklung
- ▶ Iteratives Vorgehen mit Erfahrung unnötig
- ▶ Usability Tests sind Luxus
- ▶ Usability Probleme sind schnell gelöst

Blooper 67 - Anarchic development

Falsche Annahmen

- ▶ Designphase aus Wasserfallmodell nicht notwendig bei agiler Entwicklung
- ▶ Kein Standard / Keine Guideline notwendig

Auswirkungen

- ▶ Inkonsistenz
- ▶ Weniger Kunden / Schnellerer Wechsel zur Konkurrenz

Blooper 70 - Giving programmers the fastest computers

Gründe/Probleme

- ▶ Kunden haben langsamere Computer als Entwickler
- ▶ Kunden erneuern ihren Computer langsamer
- ▶ Kunden haben langsamere Internetverbindung

Vermeidung

- ▶ Test auf langsamen Computern / virtuellen Maschinen
- ▶ Test mit langsamer Internetverbindung

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
- 8. Antwortverhaltens-Bloopers**
9. Literatur / Quellen

Wichtigste Blooper Art

- ▶ Benutzer immer ungeduldig
- ▶ Intransparenz der Aktion
- ▶ Mehrfaches Ausführen

Beispiel Blooper (52 - 63)

- ▶ Lag destroys hand-eye coordination
- ▶ Application doesn't indicate that it is busy
- ▶ Long operations provide no way to cancel

Entstehungsursachen

- ▶ Antwortverhalten als unwichtig betrachtet
- ▶ Fehlende Spezifikation der Antwortzeiten
- ▶ Performance \neq Antwortverhalten
- ▶ Einfache Implementierung vs. Antwortverhalten
- ▶ Schlechte Tool Unterstützung
- ▶ Entwickler ohne Erfahrung

Responsiveness Principles

1. Responsiveness is not the same as performance

- ▶ Langsame Software mit gutem Antwortverhalten
- ▶ Schnelle Software mit schlechtem Antwortverhalten

2. Processing resources are always limited

- ▶ Je schneller der PC, desto mehr hat er zu tun
- ▶ Kunden PC langsamer als Entwickler PC

3. The user interface is a real-time interface

Wesentliche Zeitschranken

0,1 s Wichtig für Hand-Augen Koordination

1 s Zeit bis Aktion beendet oder Zeitabschätzung

10 s Konzentration auf eine Aufgabe

4. All delays are not equal

- ▶ Unterschiedlich schnelle Rückmeldung
- ▶ Komplexe Aufgaben brauchen mehr Zeit

5. Don't do tasks in the order they appear

- ▶ Umsortieren der Aktionen kann Zeit sparen

6. Software need not do all tasks it was asked to do

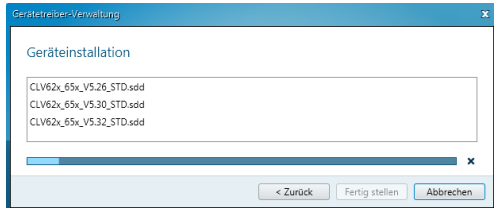
- ▶ Aktion nicht notwendig
- ▶ Zeitschranken können nicht eingehalten werden

Techniken zur Vermeidung

- ▶ Timely feedback
- ▶ Parallel problem solution
- ▶ Queue optimization
- ▶ Dynamic time management

Timely feedback

- ▶ Benutzereingabe direkt bestätigen
- ▶ Anzeige von „beschäftigt“ und „idle“
- ▶ Fortschrittsanzeige für lange Aktionen
- ▶ Wichtiges zu erst, komplexes hinauszögern
- ▶ Auch im Web beachten



Parallel problem solution

- ▶ Prioritäten vergeben
 - ▶ Hohe Priorität: Benutzereingaben
 - ▶ Mittlere Priorität: Rechtschreibprüfung
 - ▶ Niedrige Priorität: Update Check
- ▶ Unkritische Aufgaben verzögern
 - ▶ Wichtigere Aufgaben immer zuerst abarbeiten
 - ▶ Unwichtigere Aufgaben pausieren
- ▶ Vorarbeiten
 - ▶ Arbeitsschritte vorbereiten
 - ▶ Nächstes Bild / Nächste Seite laden
 - ▶ Inkrementeller Build im Hintergrund

Queue optimization

- ▶ Principle 5: Aktionen umsortieren
- ▶ Laufende Aktionen bei neuer Aktion abbrechen
- ▶ Notwendigkeit der Aufgabe überprüfen
- ▶ Unnötige Aufgaben entfernen / ignorieren

Dynamic time management

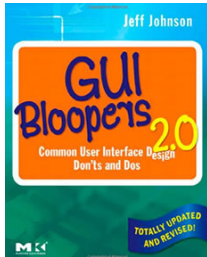
- ▶ Abarbeitung der Warteschlange ändern
- ▶ Qualität / Quantität reduzieren
- ▶ Bearbeitungszeit vorausberechnen
- ▶ Einhaltung von Zeitschranken vorausberechnen

Zusammenfassung Antwortverhalten

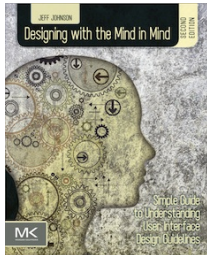
- ▶ Extrem wichtig für den Benutzer
- ▶ Transparenz durch Rückmeldung
- ▶ Sinnvolle Verwaltung der Aufgaben
- ▶ Performance \neq Antwortverhalten
- ▶ Keine Lösung durch schnellere Hardware
- ▶ Schnellere Hardware \Rightarrow Komplexere Funktionalität

Gliederung

1. Übersicht
2. GUI Komponenten Bloopers
3. Navigation Bloopers
4. Textbasierte Bloopers
5. Graphic Design und Layout Bloopers
6. Interaktions-Bloopers
7. Management Bloopers
8. Antwortverhaltens-Bloopers
9. Literatur / Quellen



- ▶ GUI Bloopers 2.0
 - ▶ Jeff Johnson
 - ▶ Morgan Kaufmann / Elsevier
 - ▶ ISBN: 978-0123706430



- ▶ Designing with the Mind in Mind
 - ▶ Jeff Johnson
 - ▶ Morgan Kaufmann / Elsevier
 - ▶ ISBN: 978-0124079144



- ▶ Web Bloopers
 - ▶ Jeff Johnson
 - ▶ Morgan Kaufmann / Elsevier
 - ▶ ISBN: 978-1558608405

► Internet

- acm.org
- alternate.de
- bahn.de
- codinghorror.com
- duckfiles.com
- etap.com
- gui-bloopers.com
- otto.de
- paypal.de
- sparkassenblog.de

► Software

- eclipse
- GIMP
- libreoffice
- SOPAS Engineering Tool
- Thunderbird
- Ubuntu
- Windows