
Usability Engineering Dienstleistungen

Ein Überblick



User Research

Den Benutzer und den Anwendungskontext verstehen

Eine Software ist umso erfolgreicher, je besser sie auf die Bedürfnisse der Benutzer abgestimmt ist.

Zu Beginn Ihres Projekts: Zühlke Usability Experten erheben, analysieren und dokumentieren Benutzerbedürfnisse und den Nutzungskontext.

Methoden

- Apprenticing (Erhebung im Kontext)
- Interviews
- Beobachtung
- Benutzerworkshops moderieren



Zühlke Usability Experten bereiten die Erkenntnisse des User Research für das Interaction Design und die Entwicklung auf

- Personas: typische Benutzerprofile
- Anwendungsszenarien
- Storyboards: bebilderte Handlungsabläufe mit Kontextbezug
- Use Cases, User Stories



43 Jahre
Kaufmännische Lehre
Kundenberaterin bei einer Grossbank
Mutter zweier Kinder (11 und 9)
seit 5 Jahren als Finanz- und Versicherungsberaterin tätig
Gute Windowskenntnisse
gutes Versicherungstechnisches Wissen
Kennt einzelne Produkte gut, viele aber kaum oder gar nicht

Martha berät Privatpersonen in Finanz- und Versicherungsfragen: Steuerberatung, Finanzierungen und Versicherungen. Sie hat sich mit zwei Kollegen zu einer kleinen Beratungsfirma zusammengeschlossen.
Die Beratungsgespräche finden meistens zu ~70% am runden Beratungstisch statt. Auf diesem steht ein eleganter Monitor, Tastatur und Maus sind diskret im Tisch eingebaut.
„Ein sehr gutes Mittel ist, wenn man mit dem Kunden zusammen am Computer verschiedenen Varianten life durchrechnen kann. Das schafft Vertrauen.“
Ob ~30% geht sie zu Kunden nach Hause. Dazu ist sie mit einem leichten Laptop (Lenovo) und portablen Drucker ausgerüstet. Telefonische Anfragen erreichen sie an ihrem Arbeitsplatz. Sie arbeitet auch da mit dem Laptop.
Finanzielle Aspekte sind für Martha sehr wichtig. Sie versucht deshalb, die Zeit für den Vertragsabschluss zu optimieren:
„Ich versuche zuerst dem Kunden die Produkte anzubieten und zu verkaufen. Eine umfassende Bedürfnisanalyse fühle ich nur bei vielversprechenden Kunden durch.“
Martha ist sehr organisiert. Unterlagen sind sauber abgelegt, ebenfalls die Dateien auf dem Computer. Pro Kunde eine Registerkarte bzw. ein Ordner auf dem Computer.
Martha kennt die Produkte der Krok-Ag. Die Produkte Hoggel und Famila gehören zu ihrem Standardportfolio. Informationen zu neuen Produkten nimmt sie zur Kenntnis, beschäftigt sich aber nicht damit.
„Ich arbeite etwa mit einem Dutzend Produkte und kenne diese gut. Nur wenn diese überhaupt nicht zum Kunden passen, forsche ich weiter.“
Martha ärgert sich über die umständliche und mühsame Arbeit mit den Tools der Gesellschaften.
„Sehr mühsam ist das Ausfüllen der Aufträge. Jede Gesellschaft hat ein anderes Tool und man muss die Daten vielfach eingeben.“
„Die Gesellschaft [] hat so ein mieses Tool, da stelle ich in der Zwischenzeit kaum mehr Anträge, obwohl die Klagen sehr gut.“
„Und dann ändern die Gesellschaft immer wieder etwas an ihren Formularen. Ich stolpere immer wieder über ein Feld, wo ich nicht weiss, was ich da am besten einstellen soll. Im Beratungsgespräch sehr ungeschickt.“

14. Oktober, 11:00



bei Britta, Chefin der Servicestelle Hamburg, klingelt das Telefon
es ist Jose Alvarez, Chiefingenieur der Heliosa
er bestätigt den Servicetermin vom 18.
er erwirbt zudem einen zu niedrigen Abgedruck
er verspricht, eine genau Systembeschreibung per Email zu schicken.

14. Oktober, 16:30



Britta stellt alle vorhandenen Unterlagen zur Heliosa zusammen
sie eröffnet einen Serviceauftrag für Ricki
dazu gehören alle früheren Service- und Wartebefehle
dazu gehört auch das von Jose Alvarez gesandte Email

14. Oktober, 17:15



Rudi, 52, ist seit über 30 Jahren Serviceingenieur in Hamburg
Rudi ist von einem Auftrag zurück
Britta legt den Auftrag auf Rudi's Tablet PC.
Britta weist Rudi auf das Email von Jose hin
Britta weist Rudi auf eine Note von Mariano, Kapitän, hin
« Beim letzten Service in Kapstadt gab es Probleme mit einem älteren Turbinenwal

Prototyping

Mit minimalem Aufwand einen testbaren
Prototypen bauen



Vorgehen

- Zühlke führt Stakeholder-Workshops durch und erstellt anhand von Grobanforderungen Papier-Skizzen einer User Interface-Lösung
- Der Low-Fidelity-Prototyp wird mit Benutzern getestet und iterativ optimiert



Eignet sich vor allem in frühen Projektphasen, wenn noch wenig Benutzeranforderungen bekannt sind

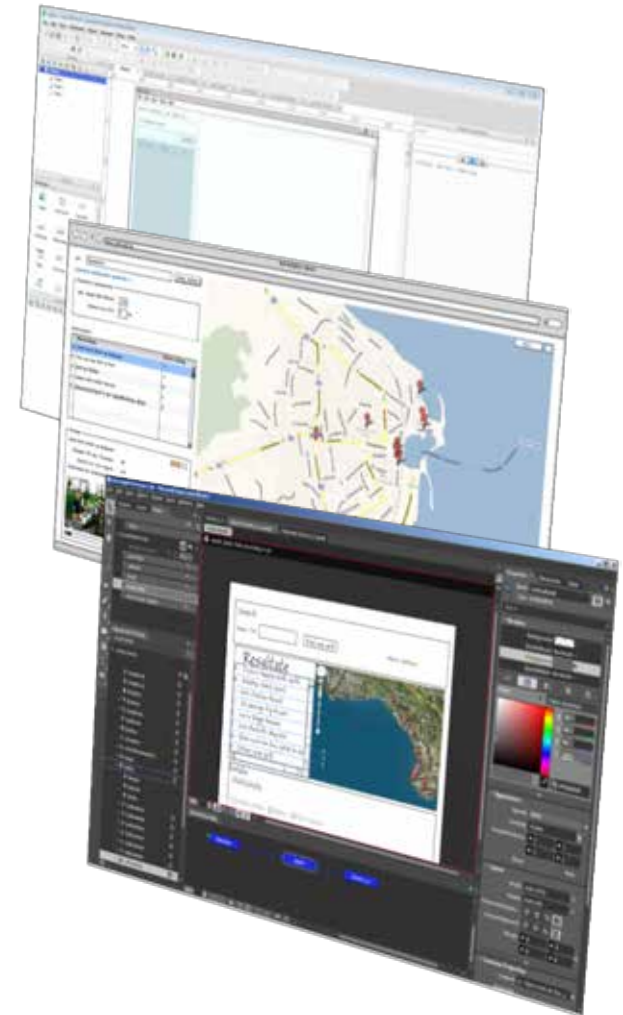
Geringe Erstellungs- und Änderungskosten

Vorgehen

- Zühlke erstellt mit effizienten Werkzeugen interaktive User Interface Prototypen

Nutzen

- Prototyp kann als Grundlage eines Usability Tests dienen
- Online-Fähigkeit: Prototyp kann auch von räumlich weit entfernten Stakeholdern getestet werden
- Ein interaktiver Prototyp ist eine effektive Erweiterung einer formalen Spezifikation



Usability Evaluation

Usability Probleme identifizieren und beseitigen



Vorgehen

- Mehrere Zühlke Usability Experten versetzen sich in die Benutzerperspektive und bewerten anhand von Gestaltungschecklisten ein User Interface
- Ergebnisse der Experten werden konsolidiert

Bewährte Heuristiken

- Iso 9241-110 Grundsätze der Dialoggestaltung
- Nielsen's 10 Heuristics for User Interface Design
- Shneiderman's Eight Golden Rules of Interface Design

Eignet sich vor allem wenn keine Benutzer für einen Usability Test verfügbar sind

Wichtig: Wissen über Benutzer und deren Aufgaben muss vorhanden sein

Zühlke führt mit einem mobilen Testlabor Usability Tests beim Kunden durch

Vorgehen

- Benutzer erledigen realistische Aufgaben mit dem zu testenden System
- Bedienung wird aufgezeichnet und anschließend von Zühlke Usability Spezialisten ausgewertet
- Experten bewerten beobachtete Usability Probleme und erarbeiten konkrete Lösungsvorschläge



Usability Testing hat sich seit Jahrzehnten als hoch effektive Methode bewährt



Usability Testing für Desktop Applikationen

- Mobiles Testlabor
- Live-Stream des Tests zum Ansehen
- Umfassender Ergebnisreport mit Highlight-Videos



Usability Testing für Mobile Apps

- Zusätzlich: Eine hochauflösende Dokumentenkamera zeichnet sowohl die Interaktion mit der Applikation als auch mit dem Gerät auf

Usability Test für Einsteiger zum fixen Preis

Leistungen

- Eintägiger Workshop beim Kunden zum Festlegen des Untersuchungsfokus und der Formulierung der Aufgaben für den Usability Test
- Vorbereiten und Durchführen eines eintägigen Usability Tests beim Kunden mit fünf typischen Nutzern
- Präsentation der identifizierten Usability Probleme beim Kunden, inklusive Lösungsvorschläge und einem Highlight-Video





User-Centered Design

Beratung & Coaching

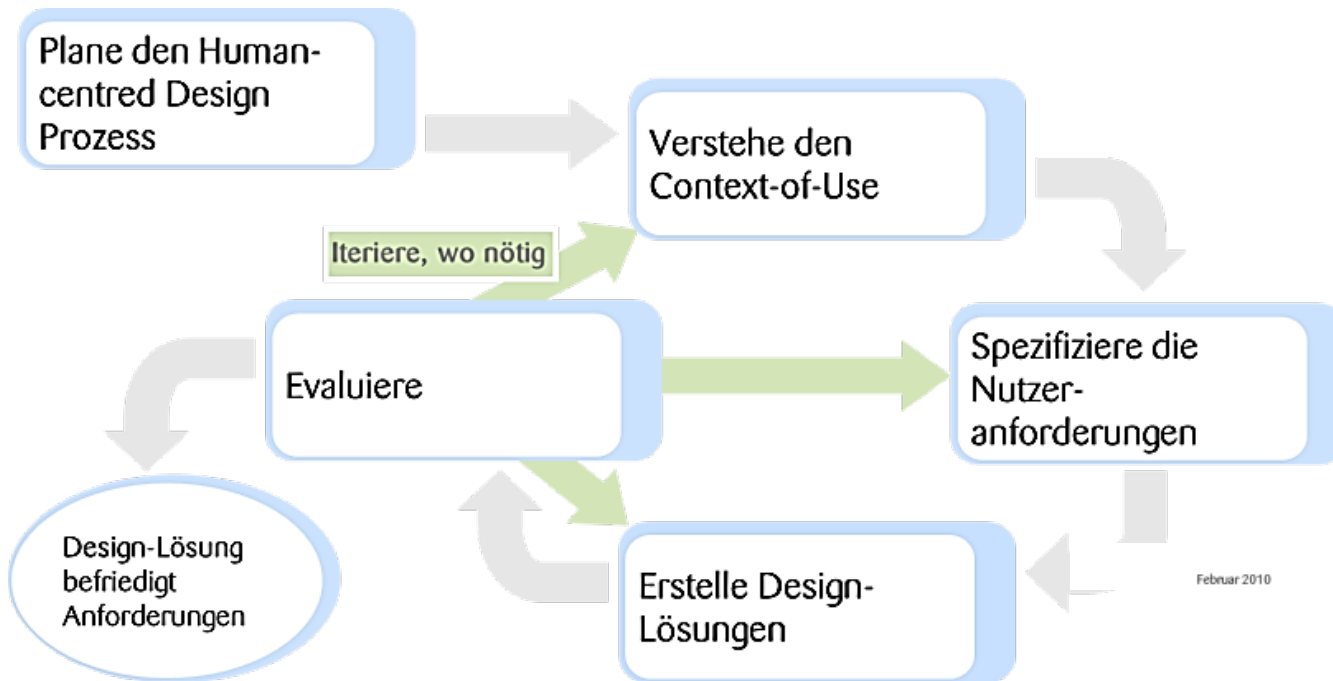
Folie 13
20. September 2011

Dr. Thomas Memmel
Dr. Thorsten Büring
Philippe Arm

© Zühlke 2011

User-Centered Design stellt den Benutzer und den Benutzungskontext in den Mittelpunkt der Produktentwicklung

- Gewährleistet, dass das **richtige** Produkt entwickelt wird

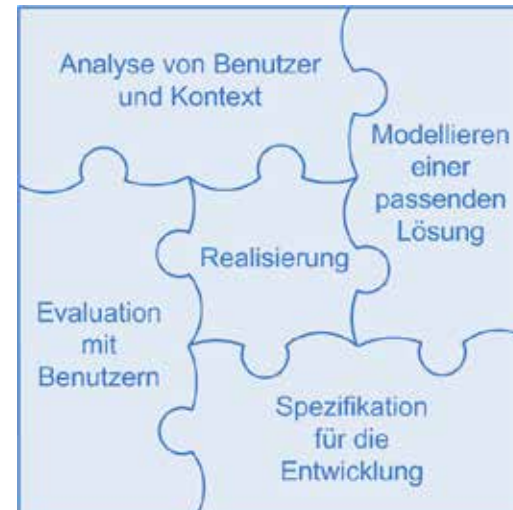


Zühlke Usability Experten beraten Sie bei der Planung und Einführung von User-Centered Design

Wir stimmen Ausgestaltung des Prozesses auf die spezifischen Anforderungen Ihres Unternehmens ab:

- Fähigkeiten und Stärken Ihrer Mitarbeiter
- Zugriff auf Benutzer
- Entwicklungsprozess

Auf Wunsch begleitet ein Zühlke Usability Experte ihre UX-Mitarbeiter bei der ersten Durchführung des Prozesses





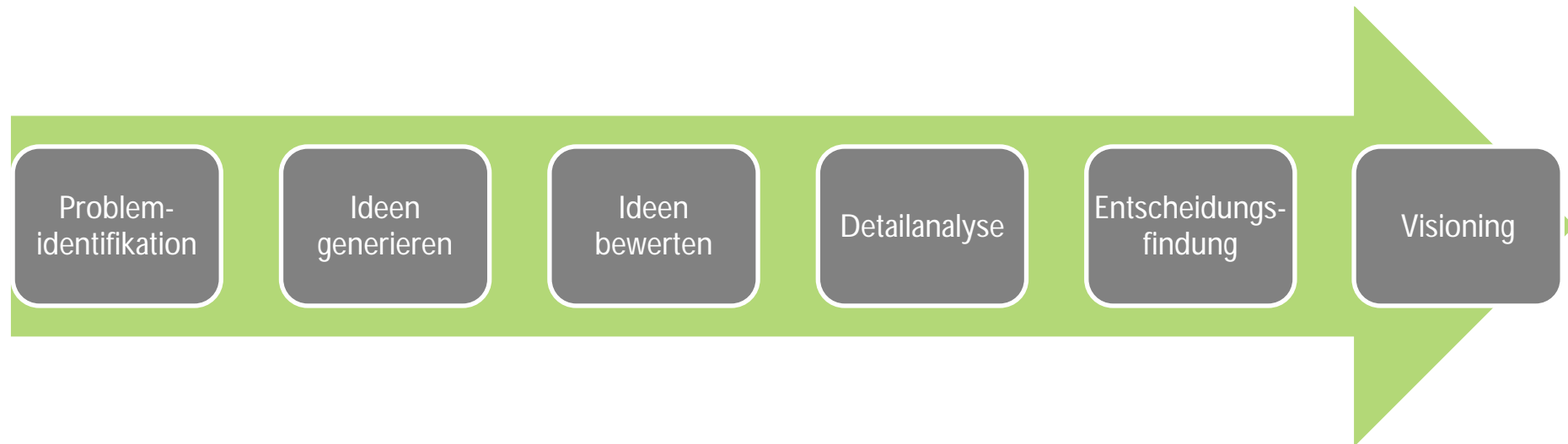
UX Innovation

Folie 16
20. September 2011

Dr. Thomas Memmel
Dr. Thorsten Büring
Philippe Arm

© Zühlke 2011

Mit einem benutzerfokussierten Innovationsprozess hilft Zühlke Ihnen, neue Produktideen zu entwickeln



Der strukturierte und professionelle Methodeneinsatz gewährleistet eine hohe Effizienz

- Contextual Inquiry, Workshop-Moderation, Kreativitätsmethoden, Prototyping

Benutzereinbezug ist ein essentieller Eckpfeiler von UX Innovation

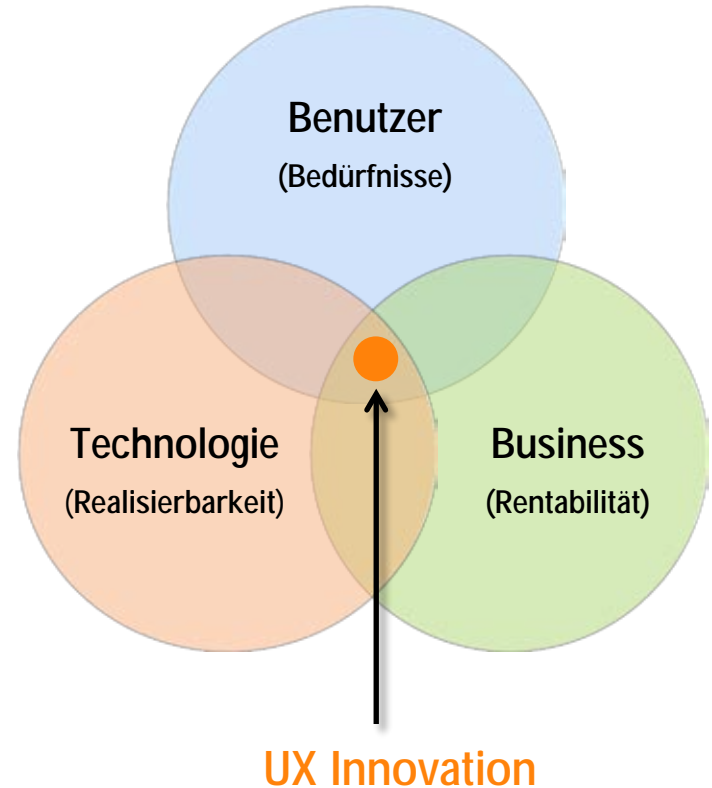


Nutzern verstehen

- Benutzer wissen oft nicht, was sie wirklich benötigen
- Aber: Bedürfnisse lassen sich aus dem Benutzerverhalten ableiten

Feedback zu neuen Ideen

- Benutzer können keine abstrakten Ideen bewerten
- Aber: Rapid-Prototyping macht die Idee konkret



Usability Engineering Material

Flyer, Project Notes und Publikationen



Bitte anklicken

zühlke
empowering ideas

Projekt Note

Effektive e-Tools durch Usability Engineering

Die dem Werkstoff vom Gesamtmarkt in...
 ...
 ...



ALSTOM

Ziele
 ...
 ...

Realisation
 ...
 ...

zühlke
empowering ideas

zühlke
empowering ideas

Projekt Note

Störungsmanagement im Griff dank Usability Engineering

Die...
 ...
 ...



DEW OFF ITM

Ziele
 ...
 ...

Realisation
 ...
 ...

zühlke
empowering ideas

zühlke
empowering ideas

Projekt Note

Optimierte Bedienung von Lesegeräten für das E-Banking

Banken und Sparkassen wollen...
 ...
 ...



REINERSCT*

Ziele
 ...
 ...

Realisation
 ...
 ...

zühlke
empowering ideas



Bitte anklicken

Projekt News

Internet-Datensafe – agil und innovativ

Über die Art, wie Daten in Unternehmen geschützt werden, ist man sich uneinig. Die meisten Unternehmen sind dabei, die Sicherheit von Daten zu erhöhen. Die Lösung ist: Agil und innovativ.



Ziele: Die vieldimensionale Internet-Datensicherheit macht wichtige Aspekte Daten und Personen leichter und flexibler zu nutzen und die Vielfalt der Daten zu berücksichtigen. Die Lösung ist: Agil und innovativ.

Prozess: Agile Entwicklung mit Scrum, Testdriven Development, Kanban, Daily Standup, Sprint, Retrospektive, User Stories, Backlog, Release, Deployment, Monitoring, Incident Response, Disaster Recovery, Business Continuity, Compliance, Security, Privacy, Risk Management, Information Security, Data Protection, Data Governance, Data Quality, Data Analytics, Data Science, Data Engineering, Data Architecture, Data Platform, Data Lake, Data Warehouse, Data Mart, Data Hub, Data Bus, Data Pipeline, Data Integration, Data Migration, Data Synchronization, Data Replication, Data Archiving, Data Backup, Data Recovery, Data Archiving, Data Backup, Data Recovery.

Ergebnisse: Die Datensafe ist ein innovatives Produkt, das die Sicherheit von Daten erhöht und die Flexibilität der Benutzer verbessert. Die Lösung ist: Agil und innovativ.

Projekt News

Entwicklung eines Intranetportals

Die Entwicklung eines Intranetportals ist ein komplexer Prozess, der viele Aspekte der Benutzererfahrung, der Usability und der Interaktion umfasst. Die Lösung ist: Agil und innovativ.



Ziele: Die Entwicklung eines Intranetportals ist ein komplexer Prozess, der viele Aspekte der Benutzererfahrung, der Usability und der Interaktion umfasst. Die Lösung ist: Agil und innovativ.

Prozess: Agile Entwicklung mit Scrum, Testdriven Development, Kanban, Daily Standup, Sprint, Retrospektive, User Stories, Backlog, Release, Deployment, Monitoring, Incident Response, Disaster Recovery, Business Continuity, Compliance, Security, Privacy, Risk Management, Information Security, Data Protection, Data Governance, Data Quality, Data Analytics, Data Science, Data Engineering, Data Architecture, Data Platform, Data Lake, Data Warehouse, Data Mart, Data Hub, Data Bus, Data Pipeline, Data Integration, Data Migration, Data Synchronization, Data Replication, Data Archiving, Data Backup, Data Recovery, Data Archiving, Data Backup, Data Recovery.

Ergebnisse: Das Intranetportal ist ein innovatives Produkt, das die Zusammenarbeit in Unternehmen verbessert und die Produktivität erhöht. Die Lösung ist: Agil und innovativ.

Projekt News

Fit für besseres Hören mit neuer Software-Plattform

Die Entwicklung einer neuen Software-Plattform für das Hören ist ein komplexer Prozess, der viele Aspekte der Benutzererfahrung, der Usability und der Interaktion umfasst. Die Lösung ist: Agil und innovativ.



Ziele: Die Entwicklung einer neuen Software-Plattform für das Hören ist ein komplexer Prozess, der viele Aspekte der Benutzererfahrung, der Usability und der Interaktion umfasst. Die Lösung ist: Agil und innovativ.

Prozess: Agile Entwicklung mit Scrum, Testdriven Development, Kanban, Daily Standup, Sprint, Retrospektive, User Stories, Backlog, Release, Deployment, Monitoring, Incident Response, Disaster Recovery, Business Continuity, Compliance, Security, Privacy, Risk Management, Information Security, Data Protection, Data Governance, Data Quality, Data Analytics, Data Science, Data Engineering, Data Architecture, Data Platform, Data Lake, Data Warehouse, Data Mart, Data Hub, Data Bus, Data Pipeline, Data Integration, Data Migration, Data Synchronization, Data Replication, Data Archiving, Data Backup, Data Recovery, Data Archiving, Data Backup, Data Recovery.

Ergebnisse: Die neue Software-Plattform ist ein innovatives Produkt, das das Hören verbessert und die Lebensqualität der Benutzer erhöht. Die Lösung ist: Agil und innovativ.



Bitte anklicken

Projekt Note

Relaunch der Website www.ezv.admin.ch

Der Schweizer Eidgenössische Verwaltungsrat (EVR) hat die Website www.ezv.admin.ch im Sommer 2011 neu relaunchen lassen. Die Usability Engineering-Maßnahmen haben dazu beigetragen, die Website für die Nutzer leichter zu navigieren und zu verwenden.

Ziele

- Die Website soll einfacher zu navigieren sein.
- Die Website soll schneller zu laden sein.
- Die Website soll besser auf Mobilgeräten darstellbar sein.

Maßnahmen

- Strukturierung der Website.
- Optimierung der Navigation.
- Optimierung der Suchfunktion.
- Optimierung der Formularfelder.
- Optimierung der Fehlermeldungen.



Projekt Note

Intranet für Kundenberater

Die Schweizer Kantonalbank hat ein neues Intranet für ihre Kundenberater entwickelt. Das Intranet soll die Zusammenarbeit zwischen den Kundenberatern und den anderen Mitarbeitern erleichtern.

Ziele

- Das Intranet soll einfacher zu navigieren sein.
- Das Intranet soll schneller zu laden sein.
- Das Intranet soll besser auf Mobilgeräten darstellbar sein.

Maßnahmen

- Strukturierung des Intranets.
- Optimierung der Navigation.
- Optimierung der Suchfunktion.
- Optimierung der Formularfelder.
- Optimierung der Fehlermeldungen.



Projekt Note

Usability in zwei mal drei Tagen

Die Usability Engineering-Maßnahmen für das Intranet wurden in zwei Phasen durchgeführt. In der ersten Phase wurden die Usability-Prinzipien erarbeitet, in der zweiten Phase wurden diese in der Usability-Engineering-Praxis angewendet.

Ziele

- Die Usability-Prinzipien sollen erarbeitet werden.
- Die Usability-Prinzipien sollen in der Usability-Engineering-Praxis angewendet werden.

Maßnahmen

- Erarbeitung der Usability-Prinzipien.
- Anwendung der Usability-Prinzipien in der Usability-Engineering-Praxis.





Bitte anklicken

Integratives Usability Engineering – Benutzerorientierte Modellierung von Geschäftsprozessen und Softwareanforderungen

Thomas Memmel, Thorsten Büring, Philipp Arm

Abstract

Viele gute Prozessmodellierungs- und Entwicklungsmethoden haben einen Bezug zum User Interface und zu Aspekten der Usability, nicht selten stellt das Erleben von Modellen ein Business oder System über Cases in Vordergrund. Durch eine Diskussion mit Stakeholdern und Endnutzern alleine reicht vor der Case Erstellung nicht aufgrund der hohen Abstraktionsgrade. Schwere Der Usability Experten bringt über weitere Ausblicke, um im Zusammenhang zwischen Geschäfts, Fachabteilungen und IT die Stakeholder zu aktivieren und befragen zu können. Das ist es auch in der Phase Usability, sondern Anforderungen in Diagramm-Forme sowie andere alternative Darstellungen zu überführen. Das diese werden es die Darstellung von detaillierten Prozessdiagramm und getrennter Funktionen auf die system Softwareanforderungen besteht zu verstehen.

Die Übersetzung von Geschäftsprozessen und der Software Anforderungen in eine für die verschiedenen Fach- und von anderer Bedeutung für Entwicklungsprojekte und ein erfolgreiches Bestandteil einer integrierten Zusammenarbeit.

Wir erklären in unserem Beitrag, wie eine Methode durch eine Verbindung der Disziplinen Geschäftsprozessmodellierung, Requirements Engineering und Usability Engineering auf wesentlichen gemeinsamen Schnittstellen in der Praxis gelingen kann. Durch ein integriertes Modellierung der Mensch und der Stakeholder mit fachspezifischer Analyse und Modellierung ist eine Usability Experten für die weitere Diskussion erforderlich.

usability Engineering, Requirements Engineering, Business Modeling, Integrated User-centered Modeling

Prozesse, die sich selber (S). Auf den Design und Arbeitsweise eines Anwenders, ohne Berücksichtigung der Benutzerorientierung, kann ein Usability Experten die durch erwarteten Probleme durch Usability Engineering in die Geschäftsprozesse und Anforderungenmodellierung bei der Entwicklung erforderlich ist in einem geschäftlichen, vorgeplanten haben dem strategischen Zielsetzung von Benutzerorientierung gehen werden und Usability Methoden in die bestehende IT Entwicklungsprozesse integrieren und Softwareanforderungen in der Phase der Geschäftsprozessmodellierung integriert werden. Dieser

USABILITY PRAXIS

USER EXPERIENCE UND SKETCHING: GUTE SOFTWARE BEGINNT AUF DEM PAPIER

Thorsten Büring, Philipp Arm

Abstract

Das Erleben von Produkten und deren Entwicklung in Software ist ein zentraler Aspekt der Usability. In einem bestimmten Zeitraum in einem geschäftlichen Engineering-Prozess eingebettet werden können. Anfangs konkreter Modellierungsmethoden veranschaulichen wir, wie benutzerorientiertes Modellieren von Geschäftsprozessen aussehen kann, wie Usability Engineering in der Prozessmodellierung integriert werden kann und wie die gesamte Projektion der Usability beeinflusst.

Sketching, User Experience und Storytelling

Das Erleben von Produkten ist ein zentraler Aspekt der Usability. In einem bestimmten Zeitraum in einem geschäftlichen Engineering-Prozess eingebettet werden können. Anfangs konkreter Modellierungsmethoden veranschaulichen wir, wie benutzerorientiertes Modellieren von Geschäftsprozessen aussehen kann, wie Usability Engineering in der Prozessmodellierung integriert werden kann und wie die gesamte Projektion der Usability beeinflusst.

Wir erklären in unserem Beitrag, wie eine Methode durch eine Verbindung der Disziplinen Geschäftsprozessmodellierung, Requirements Engineering und Usability Engineering auf wesentlichen gemeinsamen Schnittstellen in der Praxis gelingen kann. Durch ein integriertes Modellierung der Mensch und der Stakeholder mit fachspezifischer Analyse und Modellierung ist eine Usability Experten für die weitere Diskussion erforderlich.

usability Engineering, Requirements Engineering, Business Modeling, Integrated User-centered Modeling

MANAGEMENT & KARRIERE → Requirements Engineering

Wie abstrakt dürfen Anforderungen sein?

Wie abstrakt dürfen Anforderungen sein? In einem bestimmten Zeitraum in einem geschäftlichen Engineering-Prozess eingebettet werden können. Anfangs konkreter Modellierungsmethoden veranschaulichen wir, wie benutzerorientiertes Modellieren von Geschäftsprozessen aussehen kann, wie Usability Engineering in der Prozessmodellierung integriert werden kann und wie die gesamte Projektion der Usability beeinflusst.

usability Engineering, Requirements Engineering, Business Modeling, Integrated User-centered Modeling

