

Roman Reindler
Fiducia IT AG
Fiduciastr. 20
76227 Karlsruhe
roman.reindler@fiducia.de

Abstract

Der Praxisbericht stellt die Vorgehensweise der Fiducia IT AG zur Vereinfachung und Prozessorientierung ihrer Anwendung agree® Bankarbeitsplatz dar. Sowohl die eingesetzten Usability-Engineering-Methoden, als auch die begleitenden organisatorischen Maßnahmen werden betrachtet. Dabei werden die Erfahrungen und Erkenntnisse aus Konzeption, Umsetzung und Einsatz der entworfenen Lösungen aufgezeigt.

Keywords:

/// Usability-Methoden
/// Prozessorientierung
/// Vereinfachung
/// Organisation

1. Einführung

Die Fiducia IT AG hatte durch Fusionen bedingt, vier Bankverfahren (Anwendungen zur Unterstützung des Bankgeschäfts) im Einsatz, die alle mehr oder weniger das gleiche leisteten. Diese Verfahren wurden durch ein einziges neues Verfahren „agree®“ abgelöst, welches dann nach mehreren Versionen den Leistungsumfang der abgelösten Verfahren erreicht hatte und mittlerweile auch weit übertrifft. Zentrale Anwendung ist hierbei der „agree Bankarbeitsplatz“, der von allen Mitarbeitern der Bank bedient wird.

In den Bankarbeitsplatz wurde ein Workflowmanagement-System «Vorgang» integriert mit dem sich die Banken individuell ihre Prozesse auf Basis von Einzelfunktionen zusammenstellen können. Mit manuellen und systemgestützten Verzweigungen können verschiedene Prozesswege mit einem einzigen Vorgang durchlaufen werden.

Durch den sehr großen Leistungsumfang stieg leider auch die Komplexität, denn es wurden alle Features aller Anwendungen aufgenommen, da die Anwender der jeweiligen Verfahren durch eine neue Anwendung nicht auf bisheriges verzichten wollten und konnten. So ist über die Jahre eine mächtige, integrierte Anwendung

entstanden, die zwar alles leistete, was die jeweiligen Einzelverfahren konnten. Die Usability war jedoch eingeschränkt.

Deshalb war der Ruf aus den Banken laut geworden, dass die Bedienbarkeit der Anwendung verbessert werden soll und auch der Bundesverband der Banken hatte als strategisches Ziel eine kostengünstige Produktion ausgegeben. Die Anwendung «agree Bankarbeitsplatz» musste einfacher und prozessorientierter werden.

2. Umsetzung

Zur Umsetzung dieses Ziels wurde ein Projekt zur Vereinfachung gestartet. Ein Team das aus Produktmanagement (PMM/ Auftraggeber) und Anwendungsentwicklung (AEW/ Auftragnehmer) bestand, koordinierte das Projekt. Aus diesem Projekt heraus wurde ein Kernteam gebildet, in dem jeweils 2 Personen aus PMM und AEW vertreten waren. Dieses Kernteam definierte eine Vorgehensweise, um die Nutzer noch stärker als bisher in die Anforderungsdefinition und Entwicklung mit einzubeziehen.

Folgende Vorgehensweise wurde definiert, deren einzelne Schritte dann näher betrachtet werden.

Nutzerzentrierter Prozess

- Bankenworkshop/Fokusgruppe zur Anforderungsermittlung (Requirement-Engineering)
- Dialoglandkarte
- Prototyp
- Zweiter Bankenworkshop zur Überprüfung der Idee

Rahmenbedingungen

- Entwurf eines prozessorientierten Navigationskonzepts auf Basis bestehender Einzelfunktionen
- Etablierung eines bereichsübergreifenden Kernteam
- Rahmendokument (Styleguide)
- Technisches Template
- JourFixe (Projekt und Management)

Begonnen wurde mit der Entwicklung einer Idee, wie prozessorientierte Funktionen in der Bankanwendung zum tragen kommen können. Die Ideenentwicklung wurde noch ohne Nutzerbeteiligung durchgeführt.

3. Entwurf eines prozessorientierten Navigationskonzepts

Das Center-of-Competence-Usability und UserInterface Design (CoC-UI) entwickelte ein Konzept für eine einfachere, prozessorientierte Bedienung auf Basis der bestehenden Funktionen. Es ging nicht um

ein komplettes Redesign der Anwendung, sondern darum, bestehende Funktionen zu vereinfachen. Ziel war, häufig vorkommende Geschäftsprozesse der Banken, mit denen sie ihr Geld verdienen (Butter&Brot-Geschäft), so zu optimieren, dass die Berater entlastet werden und sich mehr um den Kunden als um die Anwendung kümmern können. Man spricht hier von der Erhöhung der Netto-Marktzeit.

In einem ersten Workshop wurden zentrale Funktionen und deren Ist-Zustand betrachtet. Die Funktionen bestehen z.T. aus einer Vielzahl von Reitern und Unterreitern, Seiten und weiterführenden Dialogen. Die Attribute sind dabei in fachlich zusammengehörenden Gruppen angeordnet, was zur Folge hat, dass Pflichtfelder und weniger wichtige Felder in einer Gruppe zusammen dargestellt werden. Die Pflichtfelder sind demzufolge nicht auf einen Blick sichtbar. Die Funktionen sind eher als Objektbrowser zu sehen und für eine abstrakte Aufgabe wie «Kundendaten bearbeiten» gebaut. Sie sind nicht soweit aufgabenorientiert, dass man die Felder für z.B. die Aufgabe «Kunde zieht um» in einer Funktion dargestellt hat. [Abb. 1]

Mit diesem Wissen und dem Wissen um die bestehende Technik wurden zwei Bedienkonzepte entwickelt. Entstanden sind dabei zwei Varianten:

- eine sehr günstige Variante, die aber hinsichtlich der Usability nur kleine Verbesserungen gebracht hätte
- eine aufwändigere Lösung, die zwar teurer und aufwändiger war, die aber wesentliche Verbesserungen in der Usability versprach.

Das Projektteam versprach sich viel von den zugesicherten Effekten und entschied sich für die aufwändigere Variante. In einem zweiten Workshop wurde diese Variante verfeinert. Die Lösung lässt sich am Vortragstitel erkennen: Es wurde ein Assistent entwickelt, der sich an gängigen Softwareinstallations-Assistenten orientiert hat. Bei der Softwareinstallation gibt es einen Standardweg, der einfach mit „Weiter“ durchlaufen wird aber auch

Ausnahmen ermöglicht, die dann ggf. Zusatzeingaben erfordern.

Mit dem Assistenten werden dem Bediener nur die Felder angeboten, die für den aktuellen Kontext notwendig sind. [Abb. 2]

Beispielsweise kann bei der Neuanlage eines Kunden die Aufenthalts-/Arbeitserlaubnis nur dann erfasst werden, wenn es sich um einen Nicht-EU-Bürger handelt. Ein weiterer wesentlicher Aspekt war die Wiederverwendung. Werden gleiche fachliche Inhalte in unterschiedlichen Assistenten verwendet, so werden diese immer gleich dargestellt. Muss also innerhalb eines Beratungsassistenten ein Kunde angelegt werden, so ist der Ablauf in jedem Assistenten gleich.

Diese Vorgehensweise wurde dann auf eine bankfachliche Funktion übertragen. Dabei wurde eine relativ aufwändige

Funktion gewählt, damit mögliche Anforderungen an den Assistenten überprüft werden konnte. Nachdem die Tragfähigkeit bewiesen wurde, ging es an die konkrete Umsetzung eines Assistenten, wobei der fachliche Inhalt noch genauer definiert werden musste.

Erfahrung:

- Es wurde festgestellt, dass für das Grundkonzept der Assistenten alle Punkte der Norm DIN 9241-110 im Abschnitt 4 (Aufgabenangemessenheit) erfüllt waren.
- Wir glauben, dass der Auftraggeber die Lösung im Nachgang auch deshalb so stark unterstützte, weil er eine Entscheidung zwischen zwei Varianten hatte.
- Die Anwendung des Konzepts auf eine konkrete Funktion führte zu einem runden Konzept

Abb. 1.
Maskenausschnitt aus der
Personendaten-Pflege

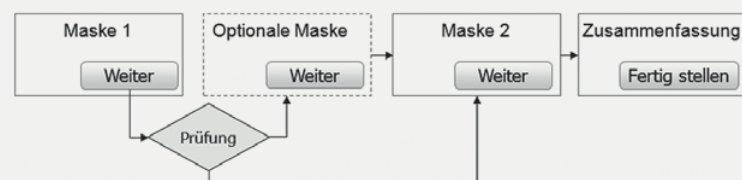


Abb. 2.
Grundkonzept der
Assistenten

4. Nutzerzentrierter Prozess

Nachdem das Navigationskonzept erarbeitet war, wurde durch das Kernteam der nachfolgende benutzerzentrierte Prozess entworfen. [Abb. 3]

- Im ersten Workshop wurden die Anforderungen für den Standardprozess erhoben
- Über eine Dialoglandkarte wurde der Prozess mit den jeweiligen Pfaden aufgezeigt
- Die Dialoglandkarte wurde mit einem klickbaren Powerpoint-Prototypen realisiert
- Im zweiten Bank-Workshop wurde dann der Prototyp vorgestellt und diskutiert
- Daran anschließend wurde das Pflichtenheft definiert
- Dieses wurde dann durch ein Projekt realisiert

5. Workshop/Fokusgruppe:

Mit dem Konzept lag eine Idee vor, wie die Prozesse vereinfacht dargestellt werden können. Es fehlten aber detaillierte Informationen über die notwendigen Inhalte und Attribute. Damit hier nicht am Anwender vorbei etwas entsteht, wurden Workshops/Fokusgruppen mit Banken durchgeführt. Dabei wurden ganz unterschiedliche Banken berücksichtigt: Sehr große Banken, kleine Banken, Direktbanken und Banken die schon sehr stark prozessorientiert arbeiten.

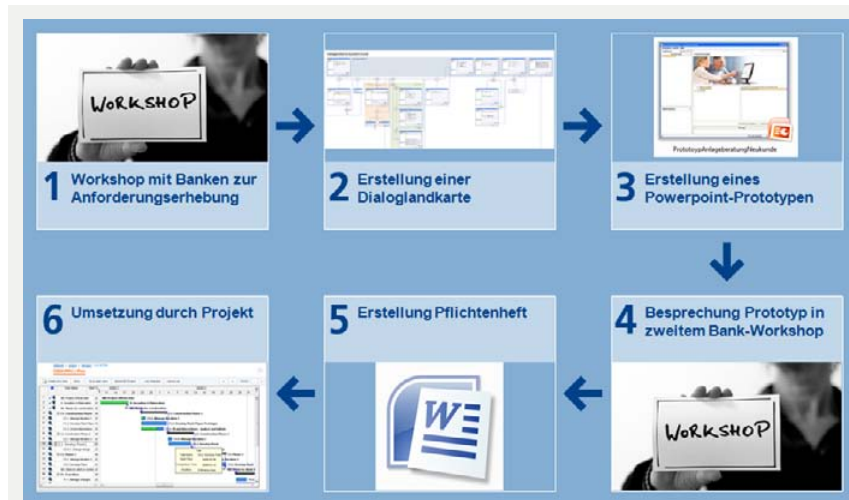


Abb. 3.
Vorgehensweise zur
Umsetzung eines
Assistenten

Eine Fokusgruppe beschäftigte sich mit dem Neukundenprozess, in dem der Kunde, ein Girokonto, eine Bankcard sowie der Online-Zugang für das eBanking erfasst wird. Entlang des vom Bundesverband (BVR) vordefinierten Prozesses wurde dieser an der bestehenden Anwendung nachvollzogen. Die jeweilige Funktion mit ihren alten Masken wurde aufgerufen und es wurde intensiv diskutiert, welche Attribute für den Standardprozess notwendig sind.

Es zeigte sich, dass es eine hohe Überdeckung der Anforderungen gab. Jedoch gab es Besonderheiten pro Bank und damit Abweichungen, die entweder für die eine Bank einen unnötigen Schritt oder die

andere Bank zu einer fehlenden Funktionalität geführt hätten, wenn man die jeweiligen Anforderungen nicht berücksichtigt hätte. Gelöst wurde dies durch eine Einstellung, die die Bank für den Prozess vornehmen konnte. Somit können die Banken individuell Prozessschritte ein- bzw. ausschalten und damit Ihren „Bank-Standardprozess“ unterstützen.

Erfahrung

- Von den Banken wurden deutlich weniger fachliche Inhalte gefordert, als das Produktmanagement vorgedacht hatte
- Trotzdem man den Prozess sorgfältig gewählt hatte, stellte man nach Markteinführung fest, dass der häufigste Neukundenprozess – der für Minderjährige – mit dem Assistenten nicht unterstützt wird. Nach der Kundenanlage wird als Prozessbestandteil ein Formular gedruckt, in welchem die Eltern aufgeführt sein müssen. Die konnten aber in der ersten Version des Assistenten nicht angegeben werden.

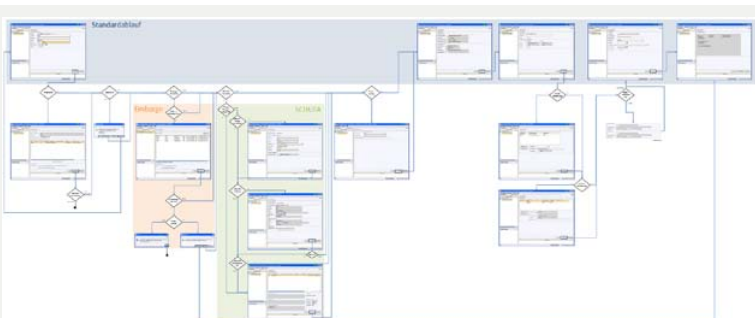


Abb. 4.
Dialoglandkarte für den
Assistenten zur Anlage
eines Kontokorrentkontos

6. Dialoglandkarte

Die Dialoglandkarte wurde entwickelt um einen Überblick über den Assistenten zu geben. Auf einem großen Bild werden alle möglichen Schritte des Assistenten abgebildet. Zuerst wurde die Dialoglandkarte mit Platzhaltern erstellt, damit auf hoher Ebene die Schritte und die Verzweigungen sichtbar wurden. Danach werden die Masken im Feindesign entworfen und ersetzen die Platzhalter in der Dialoglandkarte. Wird die Dialoglandkarte auf einem A1-Drucker ausgedruckt, sind alle Masken erkennbar. Der kürzeste Weg durch den Assistenten wurde durch Masken in einem eigenen Rahmen dargestellt. Auch Module, die in mehreren Assistenten verwendet werden, wurden in eigenen farblich abgesetzten Rahmen dargestellt. [Abb. 4]

In der blauen Linie ist erkennbar, dass mit zwei Masken ein Konto angelegt werden kann. Wobei durch entsprechende Steuerungen die erste auch noch übersprungen werden kann.

Erfahrungen

- Die Dialoglandkarte liefert einen sehr guten Überblick
- Sie macht deutlich, welche Komplexität vom Anwender weggenommen wird.
- Alle Beteiligten reden über dasselbe und haben das gleiche Verständnis
- Die Testfallerstellung und Wartung wird durch die Dialoglandkarte wesentlich vereinfacht, weil der Weg durch den Assistenten nicht über den Programmcode ermittelt werden muss

7. Powerpoint Prototyp

Auf Basis der Dialoglandkarte wurde ein Powerpoint-Prototyp erstellt. Eine wesentliche Entscheidung war, dass der Prototyp sehr dem Aussehen der Echantwendung entsprechen soll. Dies wurde dadurch erreicht, dass die Masken teilweise mit dem Werkzeug für die Oberflächenentwicklung erstellt wurden und mit einem Bildbearbeitungsprogramm nachbearbeitet wurden. Man versprach sich zum einen

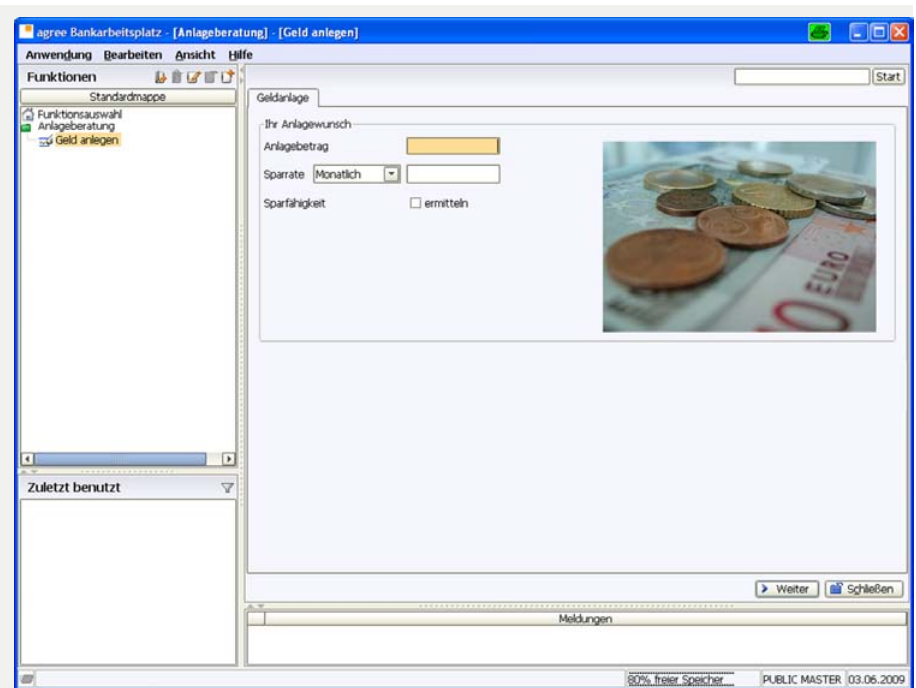


Abb. 5.
Screen aus dem
Powerpoint-Prototyp

eine hohe Akzeptanz der Banken und zum anderen sollten sie sich auf den Inhalt und nicht auf das Aussehen fokussieren.

[Abb. 5], [Abb. 6]

Mit den jeweiligen Prototypen wurden verschiedene Wege durch den Assistenten simuliert. Es wurde nicht nur der Standardfall, sondern auch gängige Abzweigungen berücksichtigt. Bei Assistenten mit geringem Leistungsumfang konnten alle Ausnahmesituationen berücksichtigt werden.

Erfahrungen

- Die Annahme, dass bei starker Orientierung am bestehenden Layout, sich die Anwender auf die Inhalte fokussieren, wurde bestätigt
- Allerdings wurden dadurch hohe Erwartungen an eine schnelle Realisierung gestellt: „ist ja schon fertig“
- Die Berücksichtigung verschiedener Pfade durch den Assistenten erfordert einen hohen Aufwand und auch

Änderungen sind mit entsprechend hohem Aufwand verbunden

- Dieser hohe Aufwand ist auf alle Fälle gerechtfertigt, denn man kann Look und Feel der Anwendung sehr gut nachvollziehen.
- Im Wesentlichen wurden die Vorschläge für Screens inhaltlich verwendet, auch wenn die Masken, die mit dem Entwicklungswerkzeug erstellt wurden, für die Realisierung nur selten wiederverwendet wurden

8. Zweiter Workshop/Fokusgruppe

Nachdem Dialoglandkarte und Powerpoint-Prototyp intern intensiv diskutiert und angepasst wurden, folgte ein zweiter Termin mit den Banken um die Ergebnisse zu diskutieren.

Die Vorgehensweise wurde so gewählt, dass zuerst der Standardablauf durch den Assistenten gezeigt wurde und danach die

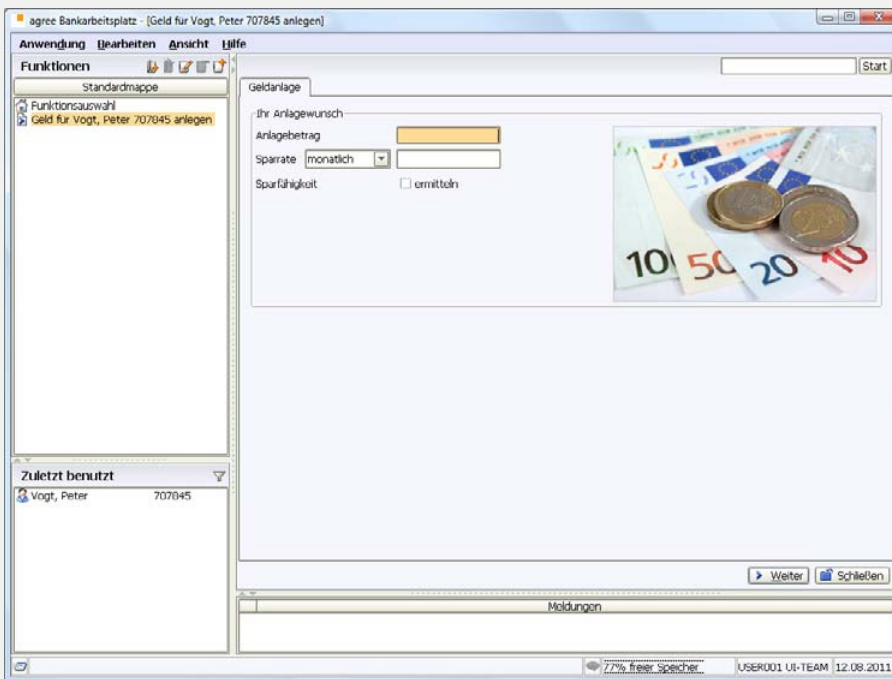


Abb. 6.
Screen aus der
Anwendung

verschiedenen Varianten. Daraus ergaben sich wiederum fachliche Anforderungen, die in einem nochmaligen Anpassen von Dialoglandkarte und Prototyp mündeten.

Ein Beispiel hierfür: Einige Banken definieren einen Standardberater bei der Kontoanlage, wohingegen andere Banken diesen Berater selbst definieren wollen. Die Bank kann nun für den Assistenten entscheiden, ob der Anwender den Berater erfassen kann, oder ob ein Berater implizit definiert wird. In der Dialoglandkarte bedeutet das, dass eine weitere Verzweigung aufgenommen wurde. Abhängig von der Bankeinstellung wird eine Maske für den Berater angezeigt oder nicht.

Erfahrungen

- Durch den zweiten Workshop hatten die beteiligten Banken die Möglichkeit sich nochmals um ihren Prozess Gedanken zu machen und diesen mit Kollegen abzustimmen

- Die weiteren Anforderungen waren eher gering
- Zitat: „Halten Sie die Assistenten sauber und nehmen Sie nicht jede fachliche Anforderung darin auf. Der Standard ist sehr gut abgedeckt.“

9. Umsetzung

Erst nach dem zweiten Workshop wurde das Pflichtenheft erstellt und bildeten zusammen mit Dialoglandkarte und Prototyp den Projektauftrag. Die Dialoglandkarte musste bei Erweiterungen bzw. Änderungen, die z.T. aufgrund der Technik notwendig waren, angepasst werden. Für den Prototyp wurde definiert, dass die Änderungen aufgrund des hohen Aufwands, nur bei wesentlichen Änderungen durchgeführt werden müssen.

Ein wesentliches Element war ein – nicht im Vorgehensmodell definiertes – fachliches Review während der Entwicklungsphase.

Dabei wurde ein Entwicklungsstand des jeweiligen Assistenten präsentiert und von Vertretern des Produktmanagements, der Entwicklung und Usability abgenommen.

Erfahrung

- Das Pflichtenheft konnte sehr schnell erstellt werden, da mit den vorgehenden Workshops und mit Dialoglandkarte und Prototyp die Fachlichkeit schon klar umrissen war.
- Rückfragen aus dem Projekt waren sehr minimal und die Qualität der umgesetzten Assistenten war schon zu Beginn der Testphasen sehr hoch.
- Die Qualität wurde zusätzlich durch ein Review während der Entwicklungsphase (außerhalb der offiziellen Testphasen) unterstützt.

10. Organisatorische Rahmenbedingungen

Damit die Assistenten zum Erfolg gelangen, wurden einige Rahmenbedingungen definiert.

11. Kernteam

Das Kernteam für die Assistenten wurde bereichsübergreifend (PMM und AEW) besetzt, was zur Folge hatte, dass Entscheidungen von allen Parteien anerkannt waren. Dessen Aufgabe war z. B. die fachlichen Inhalte des Assistenten ‚sauber‘ zu halten. Mehrfach wurde versucht ohne Banken-Workshops weitere Fachlichkeit in die Assistenten aufzunehmen. Sofern dies durch technische oder gesetzliche Rahmenbedingungen nicht notwendig war, wurde dies abgelehnt.

Das Kernteam fungiert auch als ‚Ausnahmeregelungsgremium‘, denn nicht alle Besonderheiten aller Assistenten konnten schon zu Beginn definiert werden.

Erfahrung

- Die bereichsübergreifende Besetzung sorgte für eine hohe Akzeptanz. Nicht PMM oder AEW entscheidet, sondern das Team

12. Rahmendokument

Das Rahmendokument für die Assistenten war zum einen der Styleguide und zum anderen das Pflichtenheft für ein technisches Template. Im Vordergrund stand die Einheitlichkeit. Die Assistenten sollten alle gleich funktionieren.

Als Maßgabe war definiert, dass jedes Feld auf der Oberfläche durch den Standardfall belegt werden kann oder technisch bzw. gesetzlich erforderlich ist.

Das Rahmendokument definiert z. B.

- Assistent im Assistent
- Unterbrechbarkeit von Assistenten
- Produktvorschläge
- Formularerstellung

Erfahrung

- Wie jeder Styleguide ist auch das Rahmendokument ein lebendes Dokument. Jeder weitere Assistent brachte weitere Anforderungen, die allgemeingültig geregelt werden mussten.
- Die Schwierigkeit dabei ist, dass Erweiterungen, die bestehende Assistenten betreffen, entsprechend beauftragt werden müssen, z.T. aber kein laufendes Projekt mehr existierte.

13. Template

Damit nicht jedes Projekt den Rahmen für einen Assistenten selbst implementieren musste und damit die Anforderungen aus dem Rahmendokument eingehalten werden, wurde ein Template erstellt, welches die Grundfunktionen eines jeden Assistenten unterstützt. Darin ist technisch u.a. geregelt, wie die Navigationsbuttons heißen und angeordnet sind, die Fokusteuerung, die Default-Button-Steuerung und Layout der Zusammenfassung.

Erfahrung

- Die einheitliche Bedienung der Assistenten konnte unterstützt durch das Template gewährleistet werden.

- Auch das Template musste – nahezu im Gleichschritt mit dem Rahmendokument – angepasst werden. Die Notwendigkeit zur Einbindung von fachlichen Modulen (Assistent im Assistent), die in mehreren Assistenten verwendet werden können, wurde erst während der Konzeption weiterer Assistenten erkannt.

14. Jourfixe

Damit Erkenntnisse aus der Umsetzung der Assistenten in allen beteiligten Projekten bekannt werden, wurde ein wöchentliches Jourfixe vereinbart. Zusätzlich wurde ein monatliches Management-Jourfixe durchgeführt, das sich vor allem um die generelle Ausrichtung der Assistenten, Änderung von Terminen sowie die Beschaffung von Budget kümmerte.

Erfahrung

- Generelle Regelungen, also z. B. Änderungen am Rahmendokument oder auch Fragen zur konkreten Umsetzung der Assistenten wurden zeitnah beantwortet und alle Projekte hatten den gleichen Kenntnisstand.
- Im Management-Jourfixe wurden ebenfalls zeitnah Entscheidungen z. B. über zusätzliches Budget getroffen, da bereichsübergreifend die notwendigen Entscheider am Tisch saßen.

15. Zusammenfassung

Die konsequente Umsetzung der Assistenten hat den Banken eine große Erleichterung und Vereinfachung von Standardfällen gebracht. Zum Teil entstehen große Zeiteinsparungen, was noch durch eine reduzierte Fehlerhäufigkeit unterstützt wird. Somit wird wesentlich der Nachbearbeitungsaufwand reduziert. Ein weiterer Nebenaspekt ist der, dass der Berater die Erfassung direkt im System vornehmen kann und bisherige Aufträge vom Berater in die Marktfolge wegfallen können. Das Ziel der Vereinfachung und Prozessoptimierung wurde erreicht.

Auch aus Usability-Sicht kann das Projekt als Erfolg gewertet werden. Schon häufig kamen Usability-Maßnahmen in den Projekten zum Einsatz. Allerdings wurden z. B. Usability-Tests und Expertenevaluationen nur punktuell eingesetzt. Mehrere Methoden innerhalb eines Projekts waren eher selten. Die erfolgreiche Vorgehensweise hat bewiesen, dass die richtigen Usability-Maßnahmen zum richtigen Zeitpunkt weder zu einer Verzögerung noch Verteuerung von Projekten führt. Zusätzlich hat das Thema Usability noch stärkere Akzeptanz im Unternehmen gefunden.

16. Ausblick

Mit den Assistenten wird die Bearbeitung von Einzelfunktionen sehr gut unterstützt. Damit werden die Bankmitarbeiter an prozessorientiertes Arbeiten herangeführt. Künftig soll die Anwendung noch viel stärker den Prozessfokus erhalten und mittels Business-Process-Management (BPM) und Business-Rule-Engine (BRE) den gesamten Prozess steuern und überwachen.