

# UI-Design für mehr Benutzerakzeptanz - die wirtschaftliche Dimension

**Christian Synwoldt**

Fogelberg & Partner GmbH  
Am Leonhardsbrunn 12  
D – 60487 Frankfurt / Main  
christian.synwoldt@netphantom.de  
<http://www.netphantom.de>

## Abstract

Während Internetbasierte Applikationen und fortschrittliche Java-Frameworks aller Orten Einzug halten, präsentiert sich weiterhin eine Vielzahl unternehmensweit eingesetzter Anwendungssysteme mit wenig benutzerfreundlichen Green Screens.

Eine der Aufgabe angemessene und auf den Kontext bezogene aufbereitete

Benutzungsschnittstelle ist jedoch – in beiden Fällen – nicht nur nice to have, sondern hat auch eine oft weit unterschätzte wirtschaftliche Dimension: Akzeptanz und Ergonomie stehen sehr eng beieinander! Und selbst Technologiegetriebene Innovationen werden für die Sachbearbeiter erst durch moderne Benutzungs-Interfaces sichtbar.

## Keywords

Benutzerakzeptanz, GUI, Integration, Kapselung

## 1.0 Einleitung

Für die meisten Unternehmen ist heute das »Werkzeug« EDV unverzichtbarer Bestandteil der Geschäftsprozesse. Ganz ähnlich wie beim Einsatz mechanischer Werkzeuge setzt sich jedoch auch hier erst sehr zögerlich die Erkenntnis durch, dass neben technischen Eigenschaften wie Stabilität, Leistung und Geschwindigkeit insbesondere die Bedienbarkeit einen wesentlichen Anteil am Arbeitsergebnis hat. Hinzu kommt, dass bei Finanzdienstleistern, in öffentlichen Verwaltungen sowie in Handel und Industrie eine Vielzahl von Beschäftigten diese Werkzeuge nutzen. – Hieraus resultiert ein enormer Multiplikationsfaktor für jede noch so gering erscheinende Verbesserung!

Gerade komplexe und mit Funktionalität überfüllte Anwendungssysteme müssen bedienbar bleiben. Erst wenn das in der Programm-Logik implementierte Wissen über die Geschäftsprozesse von den Mitarbeitern auch angewandt wird, werden aus Daten Informationen. In der optimalen Unterstützung der Sachbearbeiter

bei ihrer täglichen Arbeit liegt eine enorme – und weithin verborgene – Optimierungsreserve. Dementsprechend rücken Themen wie die Handhabung und die Aufgaben-Angemessenheit aus dem Schatten der zuweilen weniger ernst genommenen »Benutzer-Freundlichkeit« in das Licht wirtschaftlicher Aspekte: Geringerer Schulungsaufwand, weniger Fehlbedienungen und Anfragen beim Help-desk sind nur die eine Seite, höhere Produktivität und eine bessere Arbeitszufriedenheit die andere. Alles harte Fakten, die sich unmittelbar als Kostenvorteil niederschlagen.

## 2.0 Beispiele aus der Praxis

### 2.1 Volvo

#### 2.1.1

Das über Jahrzehnte gesammelte Wissen

Mehr als 10.000 Techniker, Einkäufer, Verkäufer und Sachbearbeiter arbeiten

täglich welt-weit mit dem Mainframe-System »KDP« (Konstruktionsdetails für PKWs), darunter alleine über 2.000 Ingenieure im Stammhaus in Göteborg. Es stellt die zentrale Wissensbasis für sämtliche Fahrzeugkomponenten aller Modellreihen seit den fünfziger Jahren dar und ist mit hunderten von anderen in- und externen Systemen vernetzt. Eines der Hauptanliegen von Volvo: Im wahrsten Sinne des Wortes »das Rad nicht noch einmal zu erfinden«. Dieses Anliegen kann jedoch nur dann Realität werden, wenn

- Das System von allen Beteiligten auch tatsächlich benutzt wird;
- Bereits existierende Teile und Komponenten auffindbar sind;
- Technischen Details und Eigenschaften von aufgefundenen Komponenten unmittelbar eingesehen und verglichen werden können.

### 2.1.2 Gefahr erkannt – und schon ein erster Dämpfer

Nicht nur der enorme Funktionsumfang, sondern auch die riesige Vielfalt an Detailinformationen stellen hohe Hürden für die Bedienbarkeit dar. Doch wie bei über die Jahrzehnte gewachsenen Anwendungssystemen häufig zu finden, spielte die technische Seite bei der Entwicklung und Pflege die maßgebliche Rolle.

Schließlich war der durch die mangelnde Benutzerakzeptanz entstandene Leidensdruck so hoch, dass über die Ablösung des Systems nachgedacht wurde. Eine längere Evaluierungsphase, in der zeitweilig eine mit mehr als 50 Spezialisten besetzte Projektgruppe an einer neuen Lösung arbeitete, wurde letzten Endes ergebnislos abgebrochen.

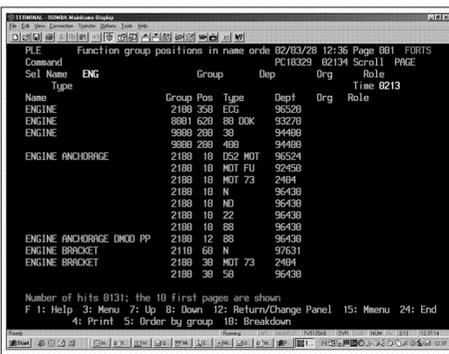
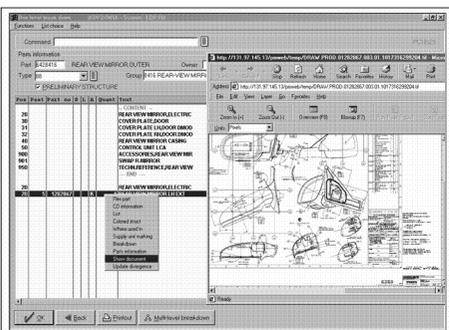


Abbildung 1: Die grafische Kapsel unterstützt nicht nur die Benutzerführung, sondern stellt auch die Verbindung zu externen Systemen her.

### 2.1.3 Kapselung für Ergonomie und Integration

Erst durch die Kapselung des bestehenden Systems unter einer ergonomischen und den Bedürfnissen der Benutzer angepassten grafischen Oberfläche konnte der Spagat zwischen Funktionalität und Projektaufwand – im vorliegenden Fall weniger als sechs Monate mit einem Team von noch nicht einmal 10 Personen – bewältigt werden.

Doch die hier verwendete Kapsel ist weit mehr als nur eine über das bestehende Mainframe-System gestülpte Hülle: Sie verfügt über wichtige Schnittstellen (Connectoren) für die Integration in moderne Systemlandschaften. Damit konnte auf elegante Weise eine der wichtigsten Forderungen erfüllt werden: Die Kopplung zwischen »KDP« und einem Dokumenten-Management-System mit den technischen Zeichnungen für die einzelnen Konstruktionselemente.

Durch den gestiegenen Nutzungsgrad hatte sich bereits nach weniger als einem halben Jahr der Projektaufwand amortisiert. Das Projekt zählt zu den wirtschaftlich erfolgreichsten in der Geschichte von Volvo.

## 2.2 R+V Versicherungen

### 2.2.1 Überall in Deutschland

In ca. 14.400 Filialen der Volks- und Raiffeisenbanken werden neben den üblichen Bankgeschäften auch Versicherungsdienstleistungen durch die R+V-Versicherung angeboten. Die bestmögliche Unterstützung der Bankmitarbeiter ist insbesondere bei bankfremden Geschäften von hohem Interesse: Von Angesicht zu Angesicht mit dem Kunden sollen weder Fehlbedienungen auftreten noch Rückfragen beim Helpdesk erforderlich sein.

### 2.2.2 Zugriff auf vorhandene Funktionalität

Obwohl sämtliche benötigte Funktionalität bereits zur Verfügung stand, wurde hier zunächst über eine neue Lösung nachgedacht. Zu weit – so schien es – lagen das auf die Belange der Backoffice-Anwender zugeschnittene Hostsystem und eine in das R+V-interne Webportal einzubindende Applikation für die Sachbearbeiter in den Bankfilialen auseinander.

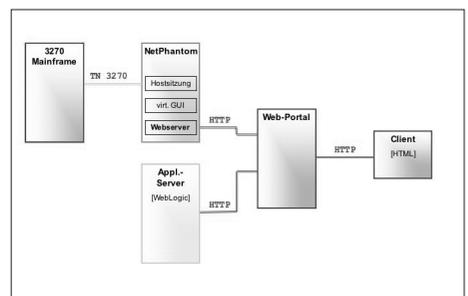


Abbildung 2: Über die Kapsel NetPhantom® werden ein grafisches Benutzer-Interface und die Verbindung zum Web-Portal bereitgestellt

### 2.2.3 Kontext-bezogene Sichten

Doch obwohl Erfahrungen mit der Neuerstellung von Web-Applikationen bereits vorlagen, wurde ein anderer Weg eingeschlagen: Durch die Kapselung der Mainframe-Applikationen konnte eine auf die Belange in den Filialen abgestimmte Sicht bereitgestellt werden – ohne dass Eingriffe in das bestehende Hostsystem oder gar eine Neuentwicklung nötig wurde!

Gleichzeitig erwies sich die Kapsel mehr als nur eine »bunte Hülle«: Zusätzliche Funktionalität und Benutzungskomfort für die Entlastung der Sachbearbeitung vor Ort sorgen für mehr Produktivität und Konzentration auf das Kundengespräch. – Und der Projekt-

Aufwand für die Kapselung lag bei nur ca. einem Zehntel des Aufwands für eine Neuentwicklung.

### 3.0 Weitere Anwendungen

Neben den vorgestellten Beispielen existiert eine Vielzahl von Situationen, die eine Anpassung der Benutzungsoberfläche nahe legen oder sogar erforderlich machen. Dies würde tiefe Eingriffe in die betreffenden Systeme erforderlich machen – es sei denn, durch Reengineering Methoden wie Kapselung wird die benötigte Funktionalität in die Kapsel verlagert.

- Mehrsprachigkeit  
Die Forderung nach einer Benutzungsoberfläche für Hostanwendungen in der eigenen Landessprache erscheint selbstverständlich – sie ist es jedoch leider nicht. Dies gilt insbesondere in Nationen mit geringerer Bevölkerungszahl.
- Bereitstellen von Workflows  
Da die meisten IT-Systeme die Geschäftsprozesse eher aus einer technischen Sicht abbilden, werden zuweilen selbst häufig wiederkehrende Routineaufgaben zu einer Rundreise durch verschiedene Anwendungen und Bildschirmmasken.
- Selbstbedienung durch Endverbraucher  
Entlastung der Sachbearbeiter von Routineaufgaben, indem Endverbraucher einen wohl definierten und eingeschränkten Direktzugang zu ihren Kundendaten erhalten (z.B. Änderung der Adresse nach Umzug)

Callcenter / Bürgerbüro / qualifizierte Sachbearbeitung

Die früher häufig anzutreffende Spezialisierung der Sachbearbeitung auf einzelne Vorgänge wird zugunsten einer stärkeren Kundenorientierung immer weiter zurück gedrängt. Die Sachbearbeitung soll dabei möglichst sämtliche Belange eines Kunden abdecken. Dies erfordert u. a.:

- Einheitliche Sicht / Bedienung für verschiedene Applikationen  
Intuitive Bedienung auch verschiedener Applikationen; häufig spiegeln sich die unterschiedlichen Entwicklungslinien auch in der Benutzungsoberfläche wider.
- Informationen aus verschiedenen Applikationen zusammenführen  
Die eingehende Betreuung und Beratung der Kunden erfordert zusätzlich zu den jeweils separat vorliegenden Detailinformationen auch Übersichten über sämtliche relevanten Vorgänge und/oder Historiendaten.
- Unterschiedliche Benutzerkreise berücksichtigen  
Häufig arbeiten sehr heterogene Benutzerkreise mit ein und derselben Applikation. Dabei unterscheiden sich die Ansprüche der Spezialisten im Backoffice deutlich von der Sachbearbeitung am Frontdesk. Zuweilen sollen sogar Kunden einen – eingeschränkten – Zugriff auf ihre Daten erhalten.

Neben der Art des technischen Zugangs zu den Host-Anwendungen unterscheiden sich auch die Bedienungskontexte deutlich. Ohne adäquate Benutzerführung ist weder eine gelegentliche Verwendung durch Sachbearbeiter noch eine Nutzung als »Selbstbedienungs-Terminal« durch Endverbraucher denkbar.

### 4.0 References

- 1 PHANTOM Forum Nr. 7, Newsletter Volvo (2002)
- 2 Software Reengineering, White Paper (2003)

»Es ist erlaubt digitale Kopien in Papierform des ganzen Papers oder Teilen davon für den persönlichen Gebrauch oder zur Verwendung in Lehrveranstaltungen zu erstellen. Der Verkauf oder gewerbliche Vertrieb ist untersagt. Rückfragen sind zu stellen an den Vorstand des GC-UPA e.V. (Postfach 80 06 46, 70506 Stuttgart). Proceedings of the 2nd annual GC-UPA Track Paderborn, September 2004  
© 2004 German Chapter of the UPA e.V.«



