



**Office 2007 Vorstellung der neuen UI**

**User Experience Roundtable 03.07.2006**

**Ramona Tietz**

## Inhalt der Präsentation

▪ Ziele des UI-Redesigns	3
▪ UI-Konzept	5
▪ Usability Tests	13
▪ Entwicklung	19
▪ Key Features	35
▪ Fazit	39
▪ Quellen	43



## **Ziele des UI-Redesigns**

## Ziele

- Make the overall software experience easier
- Reduce design clutter and interruptions
- Increase feature and capability discoverability
- Support the creation of great-looking documents

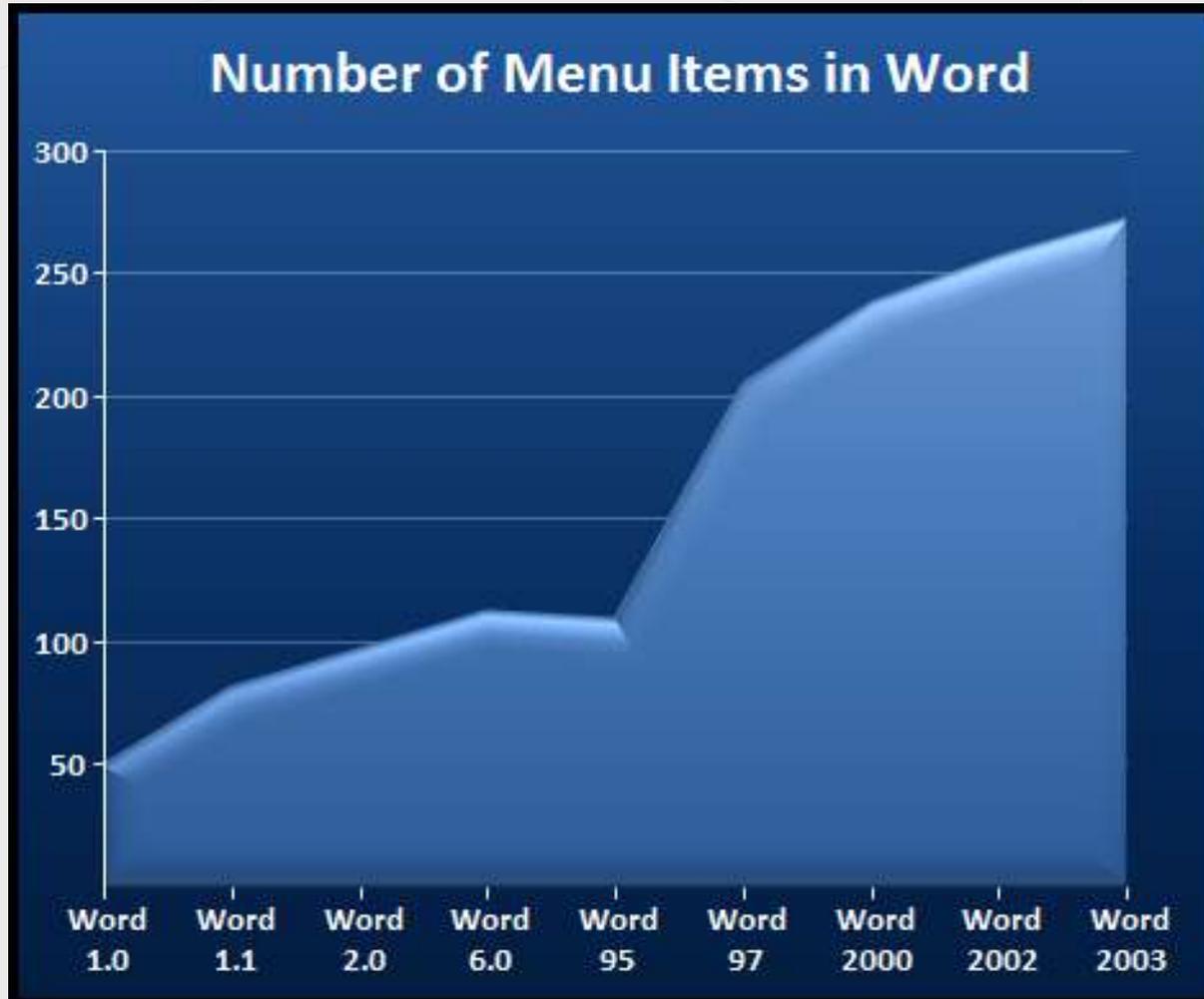


## **UI-Konzept**

**"Top-level menu structure of Word hasn't changed  
since 1989."**

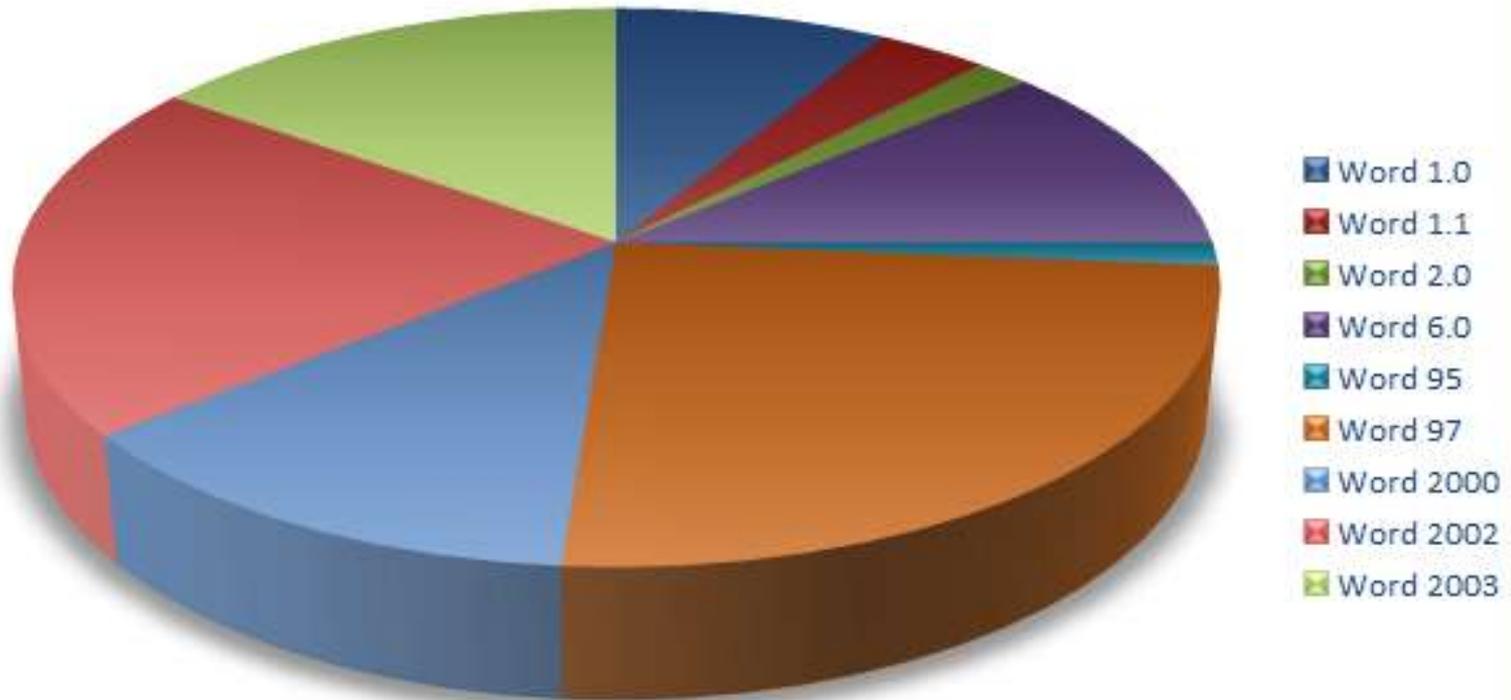
(Jensen Harris)

## Steigende Komplexität: Beispiel Word Menu Items

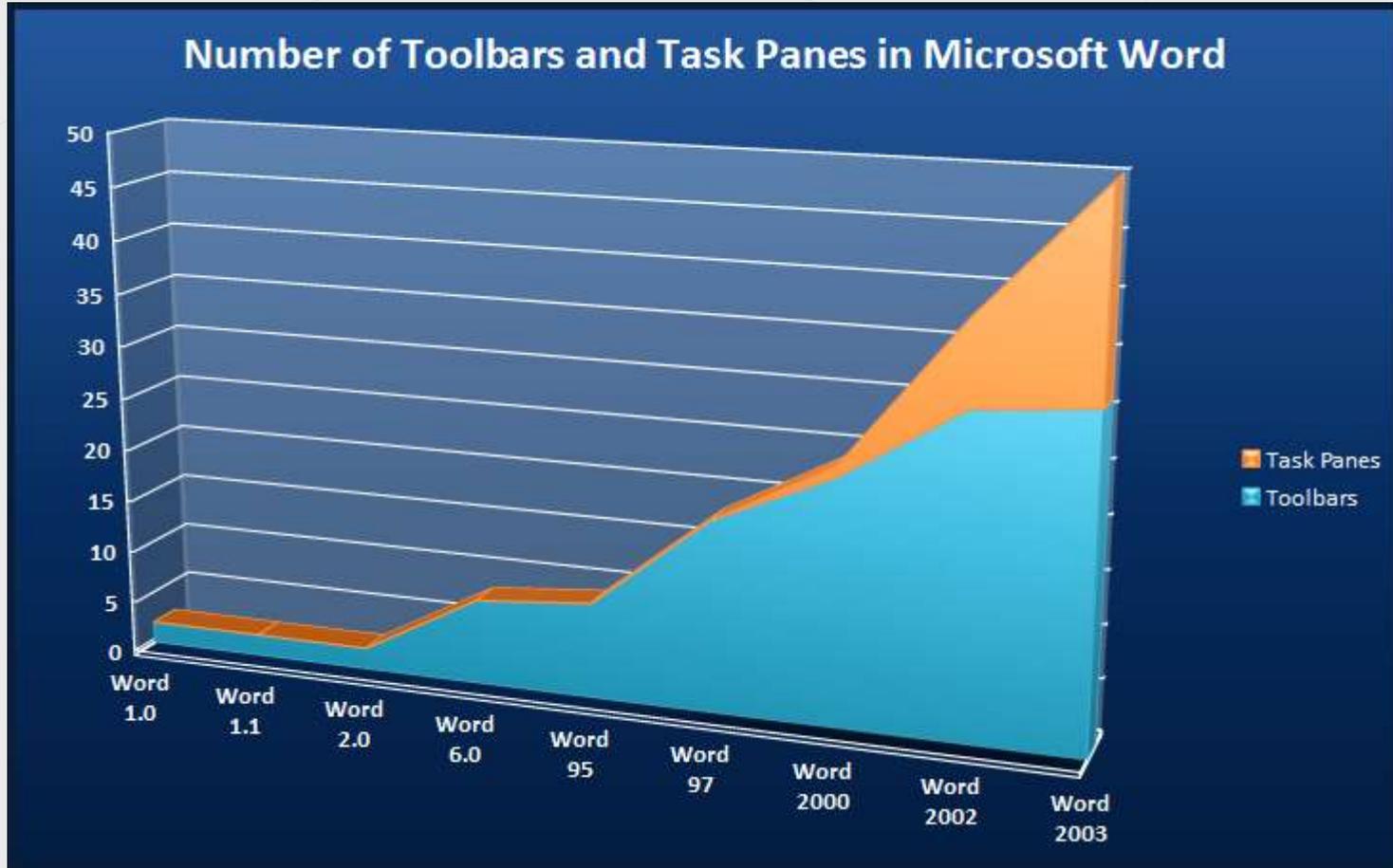


## Steigende Komplexität: Beispiel Word Features

### Microsoft Word Features By Version Added



## Steigende Komplexität: Word Toolbars / Task Panes



- **Neue Menüstruktur**
  - Weniger Konsistenz-orientierte sondern eher Applikations-basierte Menüstruktur
  - kontextabhängige Menüstruktur
- **Ergebnisorientierte Oberfläche**
- Applikations-übergreifende Funktionalitäten
  - Microsoft Office Word, Excel®, PowerPoint®, Outlook®, Access, InfoPath®, OneNote®, Publisher, Project, Visio® and Groove Virtual Office

## Neue Komponenten

- PDF-Erzeugung
- Werkzeuge zur Grafikbearbeitung und Diagrammerstellung
- Erweiterung der Workgroup-Funktionen
- Möglichkeit zur Steuerung/ Kontrolle von Inhalten innerhalb eines Unternehmens
- Ausbau der Server-Funktionen und -Dienste
- Neue Schriftarten
  - UI: "Segoe UI"
  - Content: "Consolas", "Calibri", "Cambria", "Constantia", "Corbel", "Candara"

## Neues Standard-Dateiformat

### Microsoft Office Open XML

- **Kleinere Dateien** (bis zu 75% kleiner)
  - Vorteile: Speicherplatz, Datenübertragung (spart Zeit, Bandbreite, Kosten)
  
- **Verbesserte Wiederherstellung**  
(Öffnen unbeschädigter Teile des Dokuments)
  - Segmentierung der Datei in voneinander unabhängige Komponenten
  
- **Höhere Sicherheit**
  - Personenbezogene Daten können entfernt werden, bevor sie das Netzwerk verlassen
  - Potenziell gefährlicher Code besser identifizier-/ verwaltbar



## **Usability Tests**

Erkenntnisquellen und Projekte

## Erkenntnis- quellen

- **Eigene Nutzung** der Produkte ("being user yourself")
- Tausende Stunden **Usability-Tests**
  - "Standing behind customer, observe how they work, survey them.."
- **Longitudinal Studies**
  - "visit people over time"
- **Service Quality Monitor Data**
  - Customer improvement programme
  - Voluntary feedback from users (statistically significant data)
  - "Sequency data", automatischer Upload von Nutzeraktionsdaten
- **Document Quality Measurement** (neue Testmethode)

## Usability-Projekte (1)

### "Does it feel right?"

- Interim builds – tagesaktuelle Versionen auf den Rechnern der Entwickler
- Zur Alltagsnutzung

### MS employees

- "power-users" der älteren Versionen
- Nutzen fast alle Funktionen – orientiert an Produktivitätserhöhung
- Ständiges Feedback zum neuen Office

### Usability tests

- TP mit unterschiedlichen Levels an Office-Erfahrung
- Testen in Redmond, remote testing innerhalb der USA sowie in Laboren in Europa und Asien

## Usability-Projekte (2)

### Office 2003 Benchmark

- Office Design Lab, 30+ Leute
- Zur Erfüllung von Aufgaben in vorherigen Versionen von Office
- Erfolg/ Misserfolg, Zeit, Zufriedenheit

### Eyetracking 1 & 2

- Beobachten der Nutzer zu Ihrem Browse-Verhalten
- Spezieller Fokus auf Nutzung von Fettung, Kontext-bezogenen Tabs und der Mini Toolbar

### Card Sort II

- Vor 1 Jahr: Sorting für Tab-Beschriftungen
- Card Sorting: wie gut werden Befehle in Tabs/ Contextual Tabs einsortiert, z.T. Wording
- 17 Word/ 9 Excel Nutzer

## Usability-Projekte (3)

### Internal Longitudinal Study

- Interne Mitarbeiter aus non-product-groups/ zumindest außerhalb von Office: Installation der aktuellen Versionen des neuen Office
- Teilnahme an Benchmark Tests Office 2003 und Office 2007 zum Vergleich

### The "Truman Show"

- Umstellung eines einzelnen Nutzers auf Office 2007
- Maximale Dauerüberwachung
- Site visits, Live-Meetings, Analyse seiner persönlichen Geräteausstattung

### Office 12 Benchmark

- Teilnehmer der Longitudinal Study, newcomer
- Aufgaben darauf angelegt mit vorherigen Tests vergleichbar zu sein
- 1:1 Standard Laborsessions

## Usability-Projekte (4)

### Extended Usage Study

- Lokales Unternehmen testet Office 2007
- Installation für alle Mitarbeiter
- 1. Gelegenheit Langzeitstudie zu Überwachung des Rollouts, Training, Annahme der neuen UI

### Beta Survey & Visits

- Kundenbesuche um aus erster Hand Office-Nutzung zu erfahren
- 1 Teilnehmer des Designteams pro 1 Kunde für individuelle Betreuung
- Survey: Produktivität, Zufriedenheit

### Misc

- List of instrumentation metrics
- 3rd party validation studies
- "send a smile" tracking (Feedbackmöglichkeit)
- Consolidation of usability findings in Word, Excel etc.



## **Entwicklung**

Usability-Aspekte und Implementierung

## Usability Test-Methoden

### Paper-Prototyping

- Bildschirmausdrucke, wie ein Computerbildschirm aussehen würde mit einer bestimmten Applikation
- Vorlage des Ausdrucks bei einer TP
- TP simuliert mittels Stift einen Mausklick
- Interviewer tauscht den Ausdruck aus mit der Abbildung, die auch in laufender Applikation gekommen wäre

### Powerpoint-Prototyping

- nur mit PPT 2002
- Besser modifizierbar als Papier
- TP nutzt eine Maus zur Navigation
- [Verfahren zur Erstellung eines PPT-Prototypen](#)

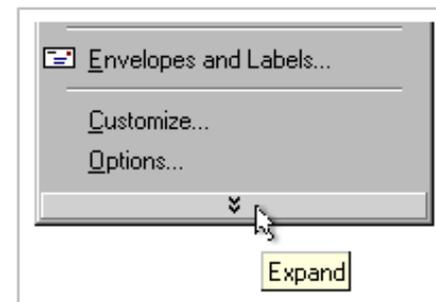
## The Ribbon/ Contextual Tabs (1)



- **Methoden:** User Tests, Eye-Tracking, Card Sorting
- **Menü-Struktur (1)**
  - **Annahme:** Nutzer lesen von links nach rechts – die wichtigsten Features links und die unwichtigen rechts positionieren
  - **Ergebnis:** Viele Nutzer beginnen **Scannen unterhalb des Tabs**
    - erst in dem Areal rechts/links, dann rechts
    - Ganz links: "dead space"

## The Ribbon/ Contextual Tabs (2)

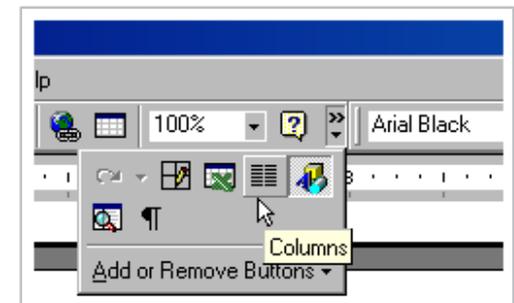
- **Umsetzung:** Positionierung der wichtigen / unwichtigen Features nach Tab-Positionierung, manche Dinge jedoch laut Erwartung immer links
- **Menü-Struktur (2)** - Warum keine **adaptiven Menüs** mehr?
  - **Annahme:** jeder nutzt immer dieselbe Anzahl von Features
    - Nutzer benutzen erstaunlich viele Features, pro Nutzer unterschiedliche Features (Shortlist von Nutzer 1 ist falsch für Nutzer 2)
    - Unpassende Shortlist: 1 Scan pro Shortlist, 1 Scan pro gesamten Menü (Reset des Scan) – Dauer 2x so lang
  - **Ergebnis:** vermittelt Zufälligkeit, **wenig vorhersehbar** (Menüpunkte ändern Platzierung)



## The Ribbon/ Contextual Tabs (3)

### ■ Menü-Struktur (3)

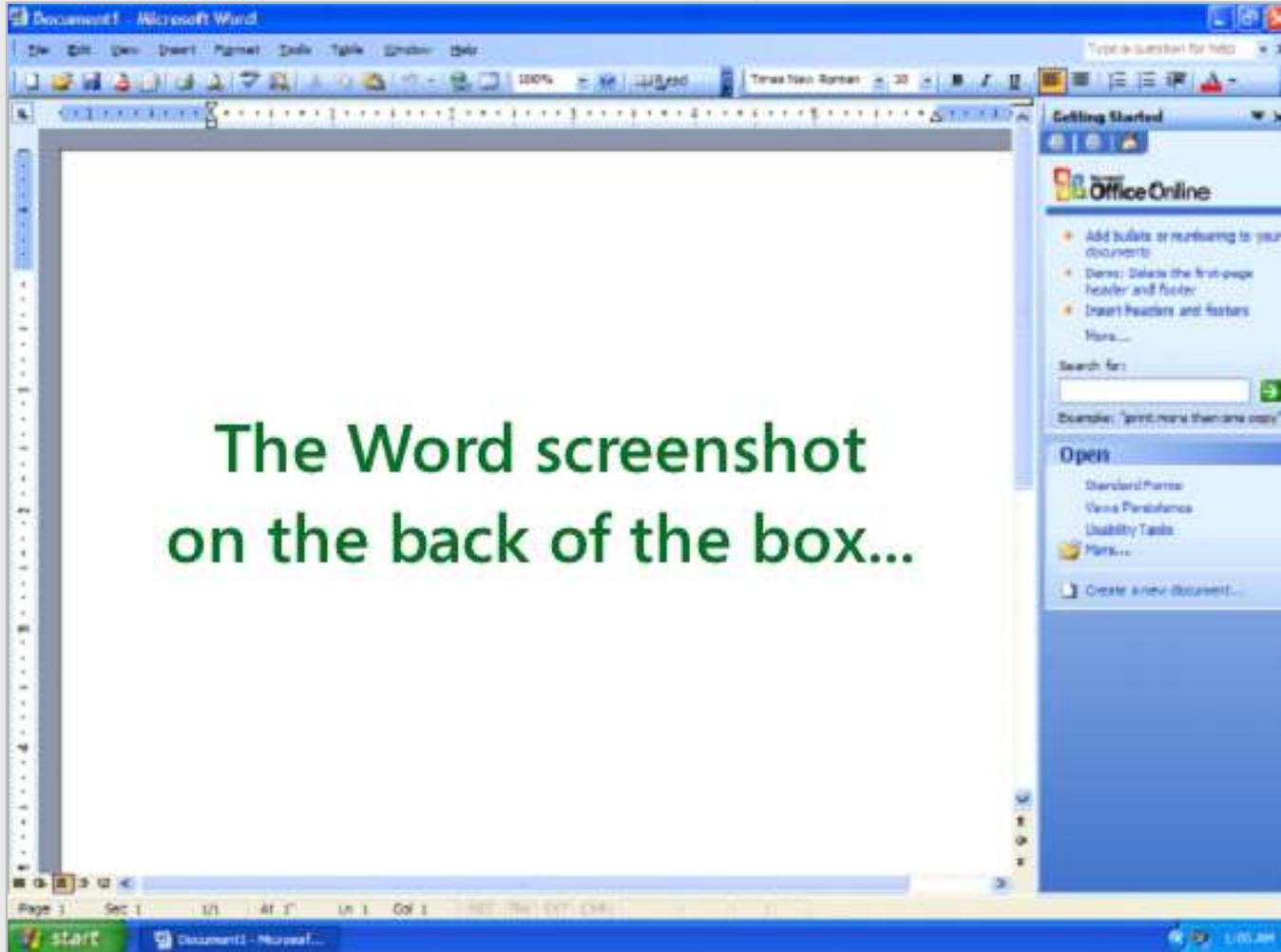
- Warum keine "**rafted toolbars**"?
- Inhaltlichen Änderungen unterlegen, selten benutzte Features werden ausgeblendet
- **Ergebnis:** ineffizient, **Vorhersehbarkeit leidet**, wird oftmals abgeschaltet (v.a. in corporate environments)



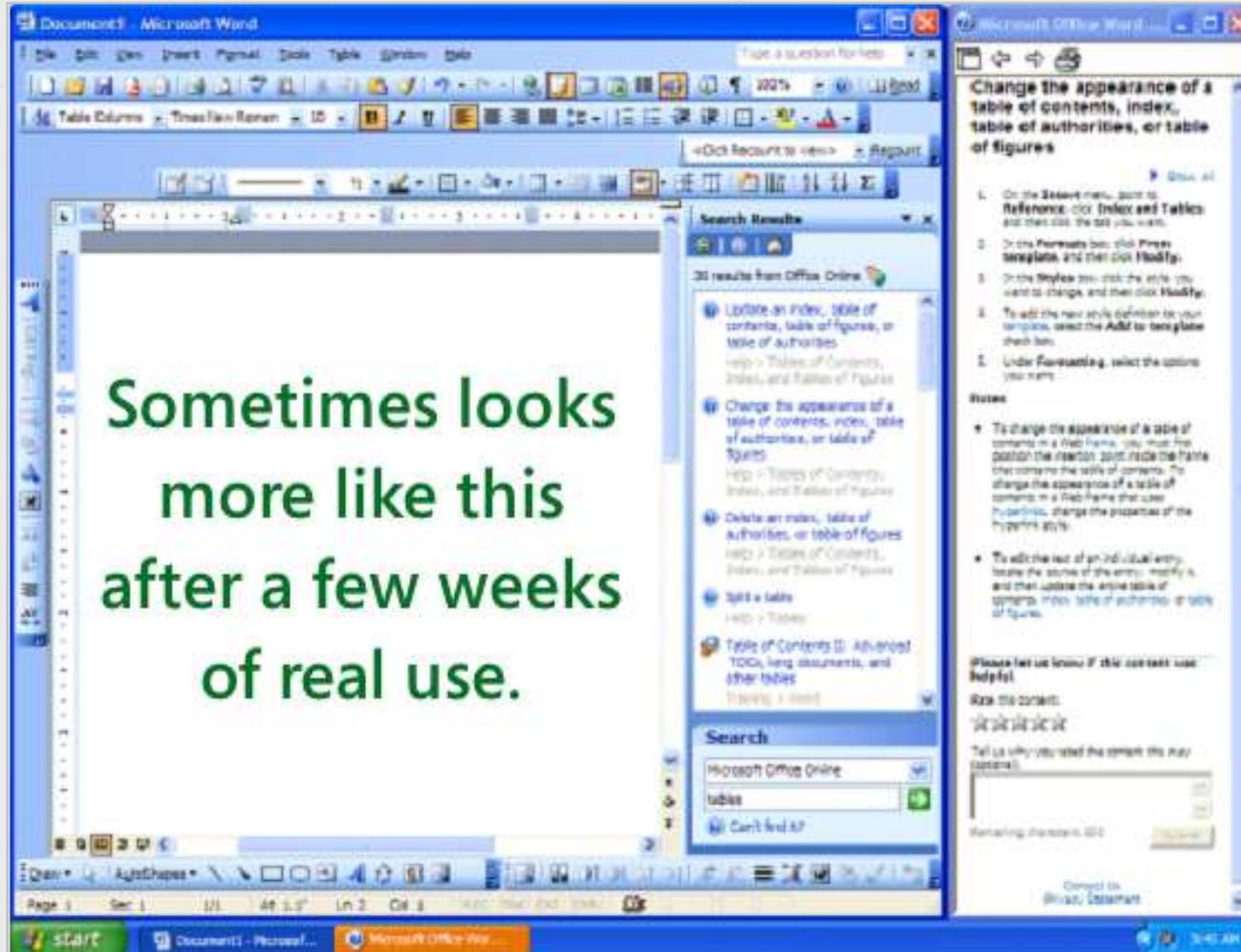
## The Ribbon/ Contextual Tabs (4)

- **Icon-Gestaltung**
  - **Annahme:** gleich große Icons erzeugen positives konsistentes Erscheinungsbild, unterschiedlich große Icons wirken verwirrend
  - **Ergebnis 1:** bessere Differenzierungsmöglichkeit **unterschiedlich großer Icons**
  - **Ergebnis 2:** die meisten Nutzer klicken nicht auf unbeschriftete 16x16px Icons (wenige Ausnahmen, Bold, Italic, Center)
  - **Umsetzung:** unterschiedlich große Icons, fast alle **Icons mit Label** versehen
  
- **Interaktionsdesign**
  - Scroll-Funktionalität mit dem Mausrad zwischen Tabs

## Warum kontextuale Tabs? (1)



## Warum kontextuale Tabs? (2)



## The Ribbon/ Contextual Tabs (5)

### ■ Toolbars

- **Vorher:** Vielzahl an **customised Toolbars**
- **Ergebnis:** viele Nutzer mit geöffneten z.T. temporär nicht nutzbaren Toolbars (à la "man könnte es ja noch einmal brauchen...")
- **Umsetzung:** Anbieten aller möglichen Funktionen im Ribbon
- **Entwicklung:** zuerst keine kontextbezogenen Tabs, alles in einem **Format-Tab**, der sich in Abhängig des bearbeiteten Objekts änderte
- Verletzte Vorgaben der **Vorhersehbarkeit/ Konsistenz** (6 Tabs und eines änderte sich ständig)
- Lösung: **kontextbezogene Tabs** (Contextual Tabs)

## The Ribbon/ Contextual Tabs (6)

### ■ Wording

- Kriterien des **Card Sorting**
  - Anzahl: "**Fehler der Auslassung**": wieviele Befehle sollten in einem Tab platziert werden, wurden jedoch woanders platziert
  - Anzahl: "**Fehler der Einbeziehung**": wieviele Befehle wurden in einem Tab platziert, obwohl sie woanders platziert werden sollten
- Ergebnis: einige **80% korrekt** (bestanden), einige weniger als **50% (durchgefallen)**

## Mini Toolbar

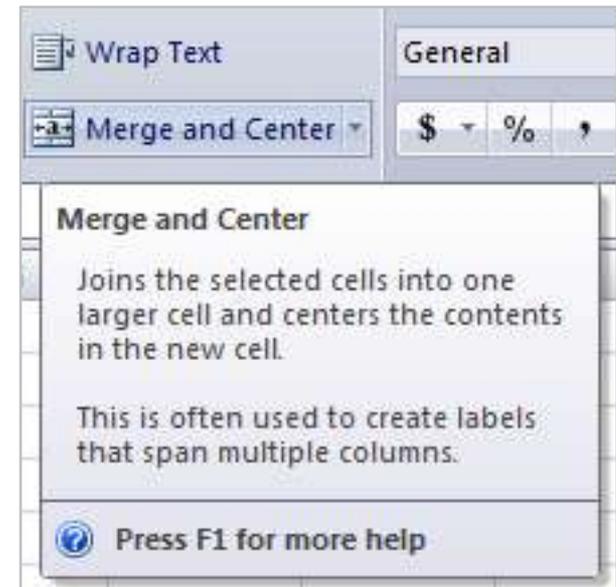
### Mini Toolbar

- **5 most used commands** in MS Word 2003:
  - Paste, Save, Copy, Undo, Bold
  - 32% der absoluten Nutzung von Funktionen
- **5 top actions:**
  - Curser right, Curser left, Curser down, Backspace, Curser up
- **Annahmen:** "Underline" wird kaum genutzt, wurde jedoch immer im Kontext "Bold"/ "Italic" mit angeboten – bei Entfernung mglw. **Kognitive Abweichung** (nicht erwartungskonform)
- **Tests stehen** noch **aus** – bisherige Lösung:  
Angebot der ausschließlich am häufigsten genutzten Aktionen



## Hilfekonzept (1)

- **Erfahrung:** Anfänger, fortgeschrittene Anfänger klicken willkürlich herum, Experten benutzen das Hilfesystem
  - **Terminologie-Barriere** (Nutzer können Problem nicht exakt benennen, nur umschreiben)
  - Hilfe nicht lernförderlich
- **Entwicklung:** Jedem Feature ein **ausführlicher Tooltip** zugeordnet (Enhanced Screen Tip)
  - Jeder Tooltip mit dem ausführlichen Artikel verlinkt
  - Erscheint immer unter dem Ribbon
  - Kein "Clippy" mehr



## Hilfekonzent (2)

### ■ Zusatzinformationen

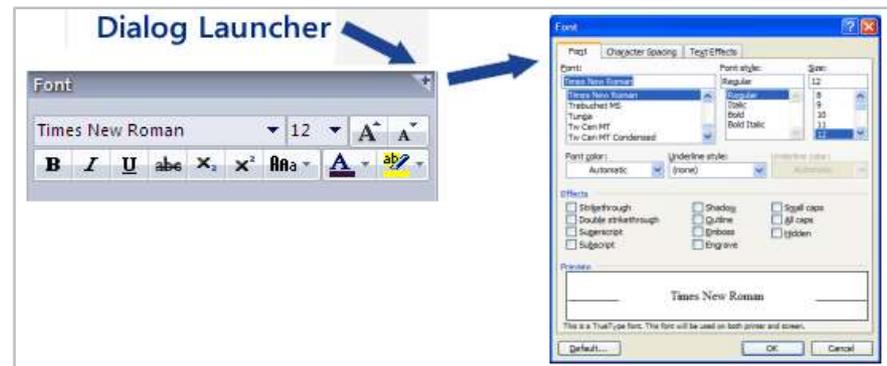
- Tipps, warum manche Funktionen nicht verfügbar sind
- Overlay: "ALT" Anzeige aller Shortcuts (Verbesserung der Erreichbarkeit)



## Dokumente/ Nutzer: Office-Version < 2007 (1)

### Learnability

- Vermutung über Erlernbarkeit der neuen UI
  - **"user gets going immediately"** durch ähnliche Gestaltung der Icons
  - Nach einigen Wochen: Erkennen der anderen Funktionen
- Möglichkeit den alten Funktionen-Dialog zu starten (Dialog Launcher)
  - Aus Tabs (siehe Abbildung) und aus einzelnen Untermenüs heraus



## Dokumente/ Nutzer: Office-Version < 2007 (2)

### Compatibility Mode

- **Öffnen alter Dokumente**
  - Hinweis auf mögliches Upgrade des Dokuments
  - **Ohne Upgrade:** Schalten in den Compatibility Mode, nicht ausführbare Aktionen ausgegraut
  - **Upgrade:** Alle Funktionen werden bereit gestellt für das Dokument

### Accessibility

- Arbeiten an Tools zur Verbesserung der Accessibility bzw. Benutzbarkeit der Applikationen für Behinderte
  - Screen Reader etc.
- Unterstützung von "High Contrast Black" and "High Contrast White" schemes

## Migration Tool

- Bei der Nutzung eines veralteten Shortcuts
  - Hinweis auf die neuen Möglichkeiten
  - "this-is-where-it-goes-tips"
- Customisable Trainings/ Tutorials
  - Für Unternehmen

## Studie

- Word 2000: 143 vertical pixels devoted to UI
- Word 2003: 140 vertical pixels devoted to UI
- Word 2007: 135 vertical pixels devoted to UI



## Key Features

## Key Features

- The Ribbon
- Contextual Tabs
- The Office Button
- Galleries
- Live Preview
- Mini Toolbar
- Enhanced ScreenTips
- Quick Access Toolbar

## The Ribbon



- Primärer **Ersatz für Menüs und Toolbars**
- Besteht aus Tabs ("Write", "Insert" etc.) und den relevanten Aktionsmöglichkeiten
- Neu: **Applikations-abhängig** – keine konsistente Menüführung mehr über verschiedene Applikationen hinweg (bspw. gleiche Menüpunkte in Excel und Word)
- **Ergebnisorientierte Ansichten** (Vorschau verschiedener Effekte)

## Contextual Tabs



Widget Model	2002	2003	2004	2005
Basic	\$102,900	\$141,545	\$180,775	\$202,450
Intermediate	\$343,550	\$320,470	\$377,485	\$411,915
Advanced	\$45,440	\$51,600	\$77,010	\$80,105

- Auswahl oder Einfügen eines Objekts: kontextbezogener Tab zur Modifikation des ausgewählten Objekts

## The Office Button & Galleries

### Office Button

- Ersetzt das Datei-Menü
- Neben "Save", "Print" etc. auch die Möglichkeit zu "Finalise your work", "Sharing with others" im Workflowprozess

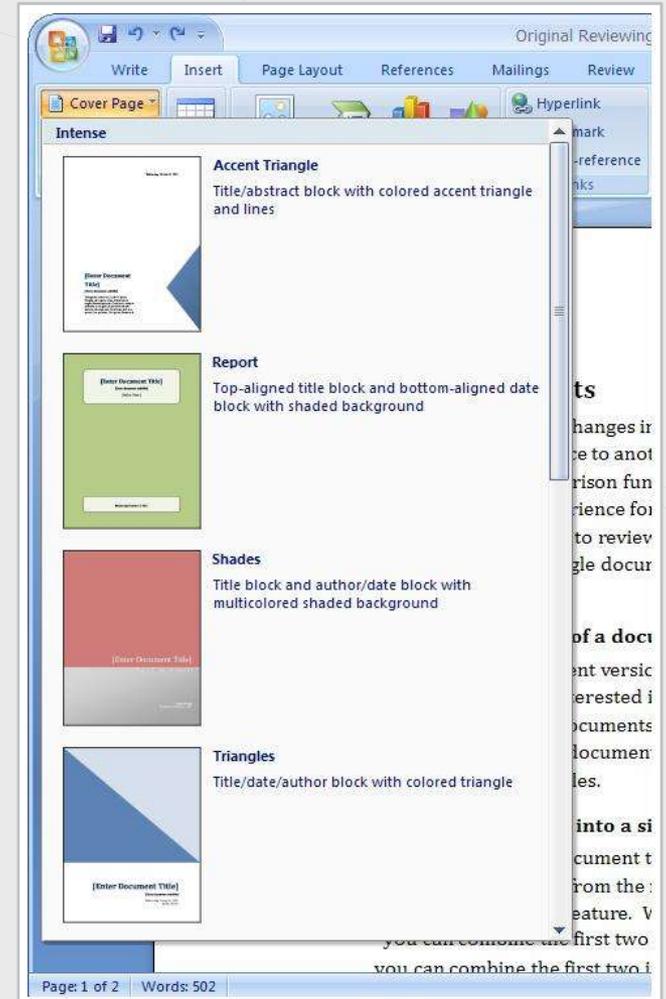


### Galleries

- Bereitstellung **visueller Auswahloptionen** für das jeweilige Objekt
- Meist Kombination verschiedener Funktionen – zeigt jeweils ein mögliches Gesamtergebnis für das Objekt
- "Themes" wirken Galerie-übergreifend in allen Applikationen (CI)

## Live Preview

- Personalisierbare Themes mit Applikations-übergreifener Funktionalität – Auswirkungen auf Galleries
- **Live Preview**
  - Zeigt **potentielles Resultat** innerhalb des Dokumentes vor der Anwendung
  - Aktivierung der **Vorschau im Dokument** durch Kontakt des Mauszeigers mit einer Abbildung innerhalb der Galerie
  - Prinzip der Live Preview nicht nur in Galleries realisiert – auch bei Schrifteffekten etc.



## Mini Toolbar & Enhanced ScreenTips

### ■ Mini Toolbar

- Erscheint, bei **Selektion von Text**
- Enthält die meist genutzten **Formatierungsoptionen**
- Vollständiger Fade-in bei Kontakt mit dem Mauszeiger
- Fade-out bei Entfernen des Mauszeigers

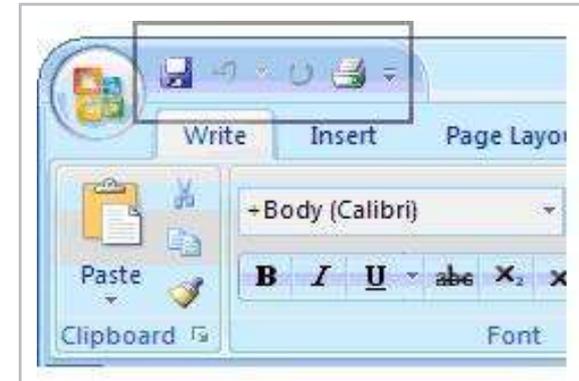
### ■ Enhanced ScreenTips

- Zur Erleichterung des Auffindens neuer Funktionen
- **Hilfestellung** zu den einzelnen Funktionen
- Erscheint bei Kontakt des Mauszeigers innerhalb des Ribbons
- **Direktverlinkung mit** der entsprechenden **Hilfe**



## Quick Access Toolbar

- Zugang zu "**Top-Level**"-Aktionen
- **Kontext-unabhängig** permanent vorhanden
- Personalisierbarer Bereich



- Design-Entscheidungen basieren hauptsächlich auf Usability-Erkenntnissen aus den aufgeführten Projekten
- **Methoden:** User Tests, Eye Tracking, Langzeitstudien, Benchmark-Tests, Document Quality Measurement, Statistische & Sequentielle Datenerhebung (Customer Improvement Programme), Umfragen, Card Sorting, 3rd party validation studies, extended usage studies etc.



**Fazit**

## Vorteile der neuen UI

- **Ergebnisorientierte Oberflächen** (Gallery, Live Preview)
- **Kontextabhängig** Anzeige eines Großteils der möglichen Funktionen (Ribbon, Contextual Tabs)
- Möglichkeiten der **Personalisierung** (Quick Access Toolbar, Applikations-übergreifende Themes)
- Setzt auf bestehender Entwicklungsarbeit auf – hauptsächlich die graphische Oberfläche wurde verändert, darunter liegender Code nur zum Teil
- Restrukturierung des Hilfeangebotes (Enhanced Screen Tips)
- **Migrationshilfen**, neue Accessibility-Tools

## Nachteile der neuen UI

- **Umgewöhnungsnotwendigkeit** der Nutzer
  - Mglw. **Performanz** der Applikation, bisher nicht sicher, welche Systemvoraussetzungen notwendig – Performanz besitzt hohen Einfluss auf Usability
- 
- Es scheint als sei Microsoft seinen Zielen ein großes Stück näher gekommen:
    - Verbesserung der Software Experience, Reduktion inkonsistenter Designs und Verzögerungen, Erhöhung der Auffindbarkeit von Features, Unterstützung der kreativen Dokumenterstellung

**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!**



**Quellen**

Nr.	Titel	Quelle
01	Julia Larsen Green – Diving into the new Office 12	<a href="#">Microsoft.com</a>
02	MS Office User Interface Fact Sheet – March 2006	<a href="#">Microsoft.com</a>
03	An Office User Interface Blog	<a href="#">Jensen Harris</a>
04	MS Office Virtual Pressroom	<a href="#">Microsoft.com</a>
05	Mini Toolbar Video	<a href="#">Jensen Harris</a>
06	Test Drive Microsoft Office	<a href="#">Microsoft.com</a>

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



**SirValUse Consulting GmbH**

Schlossstraße 8g  
22041 Hamburg

Fon: +49 40 68 28 27 - 0  
Fax: +49 40 68 28 27 - 20

[www.sirvaluse.de](http://www.sirvaluse.de)  
[info@sirvaluse.de](mailto:info@sirvaluse.de)