

Content-Management für Präsentationen

Timo Dinkler¹, Meinald T. Thielsch², Natalie Förster² & Anja Meuter¹

¹ Meuter & Team Werbeagentur

² Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Psychologisches Institut I

Zusammenfassung

DemonStraight ist eine Flash-basierte, vielseitig einsetzbare Präsentationssoftware. Diese Anwendung erlaubt Unternehmen, ihr Firmendesign bei Präsentationen konsequent umzusetzen – sei es lokal auf einem PC oder im World Wide Web. Basis dieser Idee ist eine flexible Programmierung die einem Content-Management-System für Präsentationen entspricht. Das System setzt die formalen Gestaltungsrichtlinien automatisch um und verschafft so dem User mehr Zeit, sich auf den Inhalt zu konzentrieren. Die Software ist plattformunabhängig konzipiert, so dass sie sowohl per Webbrowser auf einem Server bedient als auch offline installiert werden kann. So können mehrere Personen synchron an derselben Präsentation arbeiten. Um eine möglichst gute Usability zu erzielen, wurde die gesamte Software-Entwicklung wissenschaftlich begleitet.

1 Einleitung

Computergestützte Präsentationen, zumeist erstellt mit der marktbeherrschenden Software PowerPoint, sind in kürzester Zeit zu einem wesentlichen Bestandteil des täglichen Arbeitslebens geworden. Vor allem für die Darstellungen von Unternehmen und Produkten sind ansprechende und hochwertige Präsentationen gefragt. Das Corporate Design gewinnt dabei als Wertschöpfungsfaktor in Unternehmen zunehmend an Bedeutung. Viele Unternehmen investieren jährlich hohe Summen in die Entwicklung und Durchsetzung Ihres Corporate Designs, um eine unverwechselbare Identität zu prägen und strategische Ziele zu transportieren.

Weil aktuelle Präsentationssoftware und HTML technisch keine konsequente Umsetzung der Gestaltung ermöglichen, wird die Einhaltung des Corporate Designs bei der Erstellung von Präsentationen und Websites allerdings vernachlässigt. Statt der Firmenschrift werden Systemschriften wie Arial verwendet, das Layout muss sich Tabellen oder Frames unterwerfen

und die Darstellung variiert von Computer zu Computer auf Grund von unterschiedlichen Hard- und Softwareversionen.

Auch betriebswirtschaftlich sind computergestützte Präsentationen ein interessanter Faktor. Die Erstellungszeit einer Präsentation wird im Schnitt auf neun Arbeitsstunden geschätzt (Thielsch et al., 2006). Eine aktuelle Online-Befragung zeigt: Nur 59 % der Vorbereitungszeit von Präsentationen wird für die Inhalt verwendet, laut Angabe der Befragten nimmt die Gestaltung 27 %, die Animation 9 % und sonstige Arbeiten an Präsentationen 5 % der Zeit in Anspruch (Thielsch & Förster, 2007). Zumindest Teile dieser Arbeitszeit und womöglich ein Teil des Frusts der Mitarbeiter (siehe Farkas, 2006) ließen sich über ein im Vorfeld angepasstes Content-Management-System sparen.

2 Bisherige Lösungsansätze

Um eine gestalterische Durchgängigkeit im Rahmen der technischen Möglichkeiten zu wahren, setzen viele Unternehmen bei der professionellen Präsentationserstellung bisher lediglich auf eine Kombination von Masterfolien und Gestaltungsanweisungen. Die Umsetzung der Gestaltungsvorgaben wird an die Mitarbeiter delegiert. Nicht immer sind die Mitarbeiter qualifiziert, gestalterische Arbeiten auszuführen oder mit der Zuweisung dieser Aufgabe zufrieden (Farkas, 2006). Das hat oft zur Folge, dass Mitarbeiter bewusst oder unbewusst Masterfolien ändern und Gestaltungsanweisungen fehl interpretieren oder missachten. Dadurch existiert in Unternehmen oftmals eine Vielzahl verschiedener Präsentationen, die aufgrund der gestalterischen Abweichungen nur noch schwer zusammenzuführen sind (Drucker, Petschnigg & Agrawala, 2006). Manchmal werden auch alternative Präsentationstools geschaffen, entweder um die herkömmliche Software zu ergänzen (bspw. *Fly*, siehe Holman et al., 2006) oder um unabhängig von bisheriger Software zu präsentieren (bspw. *CounterPoint*, siehe Good, 2003). Aber auch diese und ähnliche Tools lösen nicht die dargestellten Probleme hinsichtlich des Corporate Designs.

Bei der Erstellung von Websites hingegen hat sich in den letzten Jahren der Einsatz von Content-Management-Systemen bewährt. Durch serverseitige Content-Management-Systeme können Mitarbeiter Inhalte definieren, ohne Einfluss auf die Gestaltung zu nehmen. Die Bedienung dieser Redaktionssysteme via Webbrowser sorgt außerdem dafür, dass lokal keine spezielle Software zur Bearbeitung der Inhalte installiert sein muss. Zudem ergibt sich so die Möglichkeit, Inhalte parallel in alternativen Fremdsprachen zu hinterlegen. Da HTML aber die Möglichkeiten der Gestaltung und Einbindung von multimedialen oder interaktiven Inhalten stark erschwert, wird in entsprechenden Bereichen größtenteils auf Adobes Flash-Technologie gesetzt, die eine momentane Verfügbarkeit von etwa 93% beim User aufweist (Kaczmarek & Thiele, 2006). Beispiel hierfür sind insbesondere Websites mit medialen bzw. Lifestyle-geprägten Inhalten.

3 Warum Flash?

In den letzten Jahren hat sich Adobe Flash vom Animationstool zu einem vollständigen Runtime-Environment entwickelt, das über die leistungsstarke, objektorientierte Programmiersprache „ActionScript“ verfügt. Die flexible, vektorbasierte Darstellung setzt der Gestaltungsfreiheit keine Grenzen und sorgt dank integrierter Komprimierung für minimalen Datenumfang. Vergleichbare Runtime-Environments wie z. B. Java unterscheiden sich zwischen den Betriebssystemen stark in Leistungsumfang und Performance.

Obwohl das Flash-Dateiformat SWF öffentlich dokumentiert wurde und in vielen OpenSource-Projekten Verwendung findet, werden für die Erstellung von entsprechenden Flash-Inhalten weiterhin meist spezielle Software und entsprechende Fachkenntnisse vorausgesetzt. Entsprechend selten wird Flash bislang bei Präsentationen eingesetzt und führt hier neben dem Marktführer PowerPoint ein absolutes Nischendasein (Thielsch et al., 2006).

4 Die Umsetzung

Grundidee der Software DemonStraight ist es, die Vorzüge von Redaktionssystemen und Flash-Darstellung miteinander zu kombinieren und klassische Probleme bei der Präsentationserstellung zu umgehen. Dabei wurde besonderer Wert auf folgende Punkte gelegt:

1. Die Software muss auch von Laien bedienbar sein und sich nach minimaler Einarbeitungszeit selbst erklären.
2. Die Software muss auf allen gängigen Betriebssystemen lauffähig sein und dabei volle Darstellungssicherheit gewährleisten.
3. Präsentationen müssen ohne zusätzlich installierte Software, Schriften oder Videocodes abspielbar sein.
4. Präsentationen müssen ohne Einschränkungen automatisch entsprechend dem Corporate-Design gestaltet werden.
5. Die Software muss online UND offline nutzbar sein.

Hohe Usability soll hier also mit möglichst vielfältigen Einsatzmöglichkeiten sowie anspruchsvollen und zeitgemäßem Design einhergehen. Die Umsetzung dieser hohen Ziele erfordert einen interdisziplinären Ansatz, der im Folgenden dargestellt werden soll.

Basierend auf langjähriger Erfahrung bei der Entwicklung von Flash-Websites mit dynamischen Inhalten hat die Werbeagentur Meuter & Team Anfang 2005 das Projekt initiiert. Dabei wurde sofort erkannt, dass die wissenschaftliche Begleitung einer Softwareentwicklung von großer Bedeutung ist, um die Ideen der Entwickler mit den Erkenntnissen der Forschung und den Bedürfnissen der Nutzer in Einklang zu bringen. In Kooperation mit dem Diplom-Psychologen Meinald Thielsch vom Psychologischen Institut I der Universität Münster wurden so auf Basis von Online-Umfragen und Experten-Workshops Anforderungsanalysen durchgeführt. Diese Zusammenarbeit erwies sich auch bei der Optimierung

der Interface-Usability als sinnvoll, die durch Experteninspektionen, Icon-Tests und anhand der Anregungen von Beta-Nutzern optimiert wurde. So kamen verschiedene prädiktive und deskriptive Evaluationsmethoden zum Einsatz (siehe hierzu Gediga & Hamborg, 2002).

Das so erarbeitete Designkonzept wurde im November 2005 mit dem Zukunftspreis „Designkonzepte Ruhrgebiet“ auf der Essener Zeche Zollverein ausgezeichnet und die Entwicklung mit Fördergeldern der Europäischen Union in Höhe von insgesamt 40.000 € unterstützt. Mehrere Pilotkunden testeten im Jahr 2006 die weiterentwickelte Software im Betriebsalltag und lieferten wertvolle Informationen, die umgehend in die Entwicklung mit einfließen. Zum Jahreswechsel 2006/2007 wurde das erste öffentliche Release fertig gestellt.

5 Das Ergebnis

Das Interface der Software DemonStraight ist vollständig Flash-basiert. Dadurch ist es sowohl als selbst laufende Anwendung wie auch im Webbrowser nutzbar – und das auf allen Betriebssystemen, für die ein Flash-Plugin verfügbar ist. Der große Funktionsumfang ist darüber hinaus noch über Dritthersteller-Plugins im SWF-Format erweiterbar. Die Strukturierung des Interface weist Parallelen zu Wettbewerbsprodukten wie PowerPoint, Impress, Acrobat oder Keynote auf, um eine schnelle Orientierung zu gewährleisten. Auf frei schwebende Werkzeugpaletten, versteckte Dialogboxen, verschachtelte Funktionsmenüs etc. wurde jedoch bewusst verzichtet. So ist jede Funktion mit der minimalen Anzahl an Mausclicks nutzbar.

Alternativ zum linearen Ablauf können Folien auch durch einfaches Einrücken hierarchisch nach Haupt- und Unterpunkten verschachtelt werden. Dabei wird automatisch eine eindeutige Indizierung und ein entsprechendes Navigationsmenü generiert, so dass der Präsentierende während der Präsentation komfortabel zwischen Themenbereichen wechseln kann. Folien können wie Inhalte zur besseren Übersichtlichkeit benannt und ein- oder ausgeblendet werden. Auf jeder Folie kann der Benutzer entsprechend dem Folienlayout eine bestimmte Anzahl an Inhalten unterbringen. Diese werden von DemonStraight automatisch nach Corporate-Design und Layoutvorgabe formatiert und sind auf der Folie selbst editierbar. Sobald ein Inhalt ausgewählt wurde, stehen entsprechende Bearbeitungswerkzeuge zur Auswahl.

Zahlreiche Importmöglichkeiten sorgen dafür, dass jeder denkbare Inhalt eingebunden werden kann und dabei sogar Fehler seitens des Nutzers kompensiert werden. So rechnet DemonStraight z. B. Bilddaten automatisch auf Bildschirmauflösung herunter und komprimiert sie so effektiv wie möglich. Videodateien werden entweder automatisch oder mit dem mitgelieferten externen Encoder in das Flash-konforme FLV-Format konvertiert und sind so plattformübergreifend abspielbar, ohne dass entsprechende Videocodecs auf dem abspielenden System vorausgesetzt werden. PDF-Dateien werden ins SWF-Format konvertiert und können ohne Zusatzsoftware so auch im Webbrowser dargestellt werden. Verschiedenste Audioformate werden in MP3-Dateien konvertiert und können so ebenfalls ohne zusätzliche Software abgespielt werden. Die benötigten Schriften werden eingebettet und plattformübergreifend dargestellt - ganz unabhängig davon ob sie auf dem System installiert sind.

6 Editor und Viewer

Um eine selbstständig abspielbare Präsentation zu gewährleisten, ist die Software in einen Editor zum Bearbeiten der Inhalte und einen Viewer zum Abspielen der Präsentation unterteilt. Der Viewer wird grundsätzlich und automatisch mit der Präsentation weitergegeben. Er liegt als Flash-Seite für Webbrowser vor oder alternativ als selbst ausführende Datei für Windows oder MacOS. Der Viewer verfügt über ein dynamisch generiertes Menü, mit dem man komfortabel zwischen Themenbereichen navigieren kann. Außerdem beinhaltet er einen Selbstlaufmodus, der die Folien in Endlosschleife darstellt sowie verschiedene Druckfunktionen.

Als besonders praktisch erweist sich im Präsentationsalltag die Möglichkeit, multimediale Inhalte interaktiv darzustellen. DemonStraight verfügt über zusätzliche Funktionen, die in herkömmlicher Präsentationssoftware nicht vorhanden sind oder nur über Umwege umgesetzt werden können. So können beispielsweise Objekte virtuell um 360° rotiert oder komplexe Grafiken, wie technische Zeichnungen oder umfangreiche Flowcharts in der Darstellung interaktiv gezoomt werden. Mittels Webcam oder Camcorder kann für Produktpräsentationen oder Vorträge vor großem Publikum ein Videobild live und direkt in die Folie eingebunden werden.

Klassische Videoclips lassen sich mit HDTV-Qualität einbinden und nahezu ohne Ladezeit bei minimaler Bandbreite via Streaming abspielen. Bildreihen können als optisch hochwertig animierte Diashow oder als virtuell blätterbare Broschüre dargestellt werden, ohne dass eine Animation von Hand vorgenommen werden muss.

Dabei sorgt die vektorbasierte Flash-Darstellung dafür, dass die Darstellungsqualität auch bei skalierten Inhalten (z. B. bei verschiedenen Bildschirmauflösungen) optimal bleibt. Alternativ hat der Nutzer jedoch die Möglichkeit, sich die Präsentation als JPEG-Diashow exportieren zu lassen wobei er neben der manuellen Einstellung auf Voreinstellungen für DVD-Player oder iPod zurückgreifen kann.

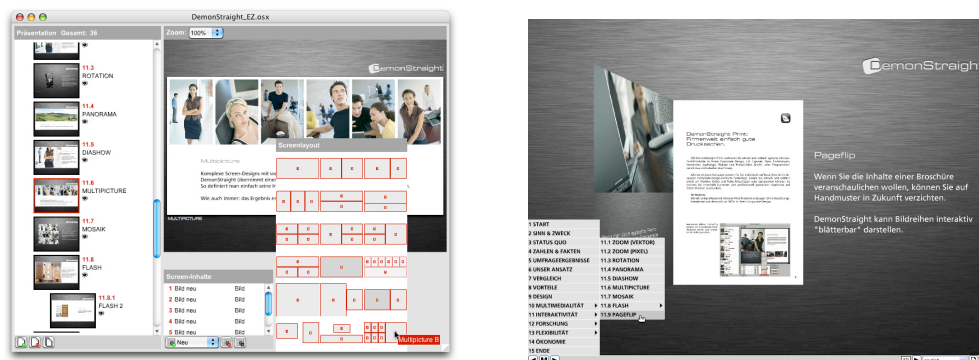


Abbildung 1: Screenshot von DemonStraight-Editor und -Viewer (Windows Version)

7 Vernetztes Arbeiten

Die Arbeit in (virtuellen) Teams ist für viele Projekte zentral. Sobald aber mehr als ein Mitarbeiter an der Präsentation des jeweiligen Projektes oder Produktes arbeitet, wird diese üblicherweise hin- und hergeschickt und wieder erneut zusammengetragen. Dabei treten schon fast zwangsläufig Koordinierungsprobleme und Prozessverluste auf. DemonStraight sollte es hier den Teammitgliedern mittels „joint editing“ (Hamborg & Gruber, 2004) ermöglichen, zeitgleich an ein und derselben Präsentation zu arbeiten. So können verschiedene Folien einer Präsentation zeitgleich von unterschiedlichen Mitarbeitern bearbeitet werden.

Grundlage hierfür ist DemonStraights spezielles Dateiablagensystem auf XML-Basis: Sobald mehr als ein Mitarbeiter an einer Präsentation arbeitet, wird die aktuell von ihm bearbeitete Folie für andere Mitarbeiter gesperrt. Zusätzlich können sogar Außenstehende die Präsentation abspielen während sie von Mitarbeitern bearbeitet wird. So können Abstimmungsvorgänge synchron in Echtzeit vorgenommen werden. Die offene Datenablage ermöglicht außerdem eine Bearbeitung in Echtzeit ohne klassische Vorgänge wie Öffnen, Speichern, Schließen und Wiederherstellen. So können Bearbeitungen in Gigabyte großen Präsentationen nahezu ohne Wartezeiten vorgenommen werden. Da diese Arbeitsweise ähnlich einem Redaktionssystem aber für Offline-Anwendungen recht ungewohnt ist, werden zwei verschiedene Editoren zur Verfügung gestellt. So kann der Nutzer selber wählen, ob er konventionell oder in Echtzeit arbeiten möchte.

8 Global thinking

Wie auch Online-Redaktionssysteme kann DemonStraight beliebig viele Übersetzungen in einer Präsentation hinterlegen. Eine Sprachumschaltung ist sowohl beim Editieren als auch beim Abspielen jederzeit möglich. Der Präsentierende kann so spontan auf ein mehrsprachiges Publikum eingehen. Die Gestaltung der Folien bleibt dabei immer gleich, nur die Sprache ändert sich.

Des Weiteren können Inhalte dynamisch mit Datenbanken verknüpft oder als HTML-Website für Barrierefreiheit und Suchmaschinenindizierung ausgegeben werden. Die Präsentation kann nicht nur lokal, sondern problemfrei und designkonform weltweit über das WWW zugänglich gemacht werden. Das Dateiablagensystem sorgt außerdem dafür, dass von einer DemonStraight-Präsentation immer nur die gerade benötigte Folie geladen wird. So starten Präsentationen mit Gigabytes voll Videomaterial in nur wenigen Sekunden und lassen sich in Echtzeit online bearbeiten, wodurch System- und Bandbreitenauslastung eingespart wird.

9 Fazit

DemonStraight eignet sich auf Grund seiner flexiblen und plattformunabhängigen Konzeption für eine Vielzahl an Einsatzgebieten. So ist es auch möglich, mit DemonStraight Print-Vorlagen Corporate-Design-konforme Ausdrücke wie Flyer, Plakate, Preisschilder, Newsletter etc. zu realisieren. Die umfangreichen Möglichkeiten der Videodarstellung verbunden mit Vernetzung und geringer Bandbreite schaffen die Möglichkeit, Werbedisplays mit Instore-TV-Inhalten zu versorgen. Die Software ist daher weniger ein reines Präsentationsprogramm als vielmehr ein leistungsfähiger Multimedia-Editor. DemonStraight ist in nahezu jedes Web-Portal integrierbar und über Flash-Plugins im SWF-Format nahezu unbegrenzt erweiterbar. Welche Einsatzgebiete sich in Zukunft noch erschließen, wird die Praxis zeigen.

Literaturverzeichnis

- Drucker, S. M., Petschnigg, G., & Agrawala, M. (2006). Comparing and managing multiple versions of slide presentations. In *Proceedings of the 19th annual ACM symposium on user interface software and technology*. New York: ACM Press, pp. 47-56.
- Farkas, D. K. (2006). Toward a better understanding of PowerPoint deck design. *Information Design Journal + Document Design*, 14(2), 162-171.
- Gediga, G., & Hamborg, K.-C. (2002). Evaluation in der Software Ergonomie: Methoden und Modelle im Software-Entwicklungsprozess. *Zeitschrift für Psychologie*, 210(1), 40-57.
- Good, L. E. (2003). *Zoomable user interfaces for the authoring and delivery of slide presentations*. Dissertation, University of Maryland.
- Hamborg, K.-C.; Gruber C. (2004): Groupware und Workflowmanagement. In: Hertel, G.; Konrad, U. (Hrsg.): *Human Resource Management im Inter- und Intranet*. Göttingen: Hogrefe, S. 110-126.
- Holman, D., Stojadinovic, P., Karrer, T., & Borchers, J. (2006). Fly: An organic presentation tool. In *CHI '06 extended abstracts on human factors in computing systems*. New York: ACM Press, pp. 863-868.
- Kaczmirek, L., & Thiele, O. (2006). Flash, javascript or php? Comparing the availability of technical equipment among university applicants. *General Online Research 2006 (GOR06)*. Bielefeld.
- Thielsch, M. T. & Förster, N. (2007). Präsentationssoftware: Nutzung und funktionale Anforderungen. In Röse, K. & Brau, H. (Hrsg.): *Usability Professionals 2007*. Stuttgart: German Chapter der Usability Professionals' Association.
- Thielsch, M. T., Nikolaeva, D., & Förster, N. (2006). Usability von Präsentationssoftware. In T. Bose-nick, M. Hassenzahl, M. Müller-Prove & M. Peissner (Hrsg.), *Usability Professionals 2006* (S. 90-94). Stuttgart: German Chapter der Usability Professionals' Association.