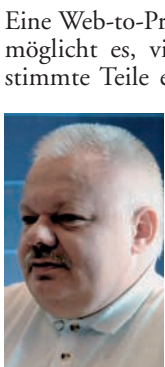


Große Unterschiede zwischen den Web-to-Print-Technologien

ONLINE-DRUCKVORLAGENERZEUGUNG. Der Schweizer PDF-Experte Stephan Jaeggi stellt die wichtigsten Web-to-Print-Technologien vor und gibt wertvolle Tipps für die Auswahl einer geeigneten Lösung. Außerdem berichtet er von Erfahrungen, die er bei einem innovativen W2P-Projekt für die Schweizer Mobiliar-Versicherung sammeln konnte.



Stephan Jaeggi

Eine Web-to-Print-Anwendung (W2P) ermöglicht es, via Internet gewisse vorbestimmte Teile einer Druckvorlage individuell anzupassen. Weltweit gibt es über 100 W2P-Lösungen, die sich in Funktionalität, Komfort sowie durch die eingesetzten Technologien stark unterscheiden. Klassisches Beispiel einer W2P-Anwendung ist die Visitenkarte. Die Gestaltung einschließlich Logo – gemäß den Vorschriften des Corporate Design – ist vorgegeben. Der Anwender kann lediglich seinen Namen, die Funktion, seine Direktwahl und die E-Mail-Adresse eingeben. Der restliche Text (Firmenadresse, Nummer der Telefonzentrale et cetera) kann nicht angepasst und damit auch nicht falsch gemacht werden. Auch das Layout und die Typografie lässt sich bei einer Visitenkarte nicht verändern. Es gibt allerdings Anwendungen, bei denen

auch solche Funktionen freigeschaltet werden können.

EINGABEN IM WEB-BROWSER. Für die Eingabe der individuellen Daten durch den Anwender im Web-Browser werden unterschiedliche Technologien eingesetzt. Einfache Lösungen arbeiten mit statischen HTML- oder PDF-Formularen. Einige benutzen ein Java-Applet oder eine Flash-Anwendung, die dynamisch in das Browserfenster geladen werden. Es gibt Systeme, bei denen der Anwender interaktiv praktisch alles verändern kann. Diese Editoren haben beinahe die Funktionalität von Layoutprogrammen. Ein Knackpunkt ist allerdings die Silbentrennung, die bei den meisten Programmen fehlt oder erst auf dem Server durchgeführt wird.

SEITENERZEUGUNG auf dem Server: Die via Internet übermittelten individuellen Daten des Anwenders werden auf dem W2P-Server mit der hinterlegten Vorlage (Template) verschmolzen. Dabei gelangen

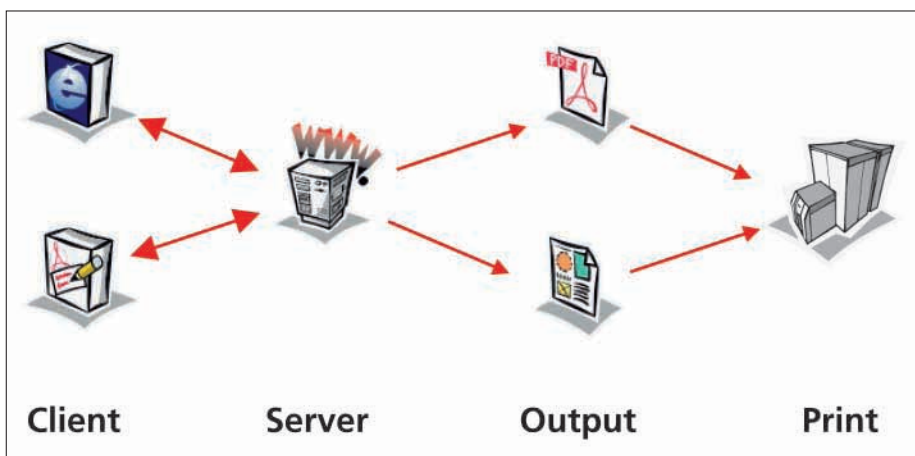
sehr unterschiedliche Technologien zum Einsatz. Einige Anbieter verwenden Database-Publishing-Programme, andere PDF-Bibliotheken oder es wird über Scripts ein DTP-Programm angesteuert (Achtung: Lizenzprobleme!). Sowohl Quark wie mittlerweile auch Adobe bieten zu diesem Zweck Serverversionen ihrer Layoutprogramme an (Quark Dynamic Document Server respektive Adobe Indesign Server). Einige Systeme arbeiten mit XML und XSL/FO (Extensible Stylesheet Language/Formatting Objects), einem neuen Standard zur Layoutdefinition in XML. Die Gestaltungsmöglichkeiten und Farbmodelle von XSL/FO sind allerdings zurzeit noch eingeschränkt.



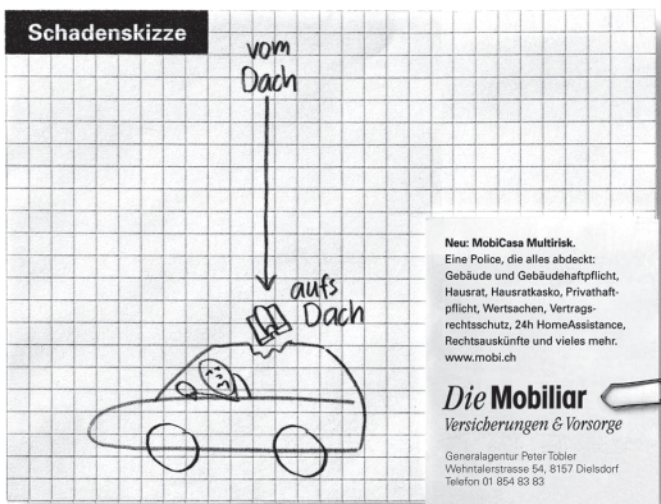
Mit Hilfe von Regeln wird die relative Position der Elemente definiert. Wenn wie im unteren Beispiel der Name und die Straße fehlt, dann müssen die restlichen Zeilen zusammenrücken und der Adressblock mittig zum Logo platziert werden.

Deshalb behelfen sich die Entwickler mit proprietären Erweiterungen oder Tricks (zum Beispiel eingebettetes SVG). Das Resultat ist in den meisten Fällen eine druckfertige PDF-Datei (idealerweise natürlich direkt eine PDF/X-Datei). Einige Lösungen können auch Layout-Dateien (zum Beispiel Quark Xpress oder Adobe Indesign) erzeugen, die im entsprechenden Layout-Programm weiterbearbeitet werden können.

VORSCHAU. Von der erzeugten Seite wird dem Anwender nach einer – je nach System und verwendeter Technologie zur Seitenerzeugung – unterschiedlich langen Wartezeit, typischerweise aber innerhalb von ein bis dreißig Sekunden, eine Vorschau entweder als JPG-Bild oder als (niedrig aufgelöste) PDF-Datei im Browserfenster angezeigt. Der Vorteil von PDF-Dateien ist die Möglichkeit, sich die Seite mit dem Adobe Reader in einer Vergrößerung bis zu 6400 Prozent anschauen zu können. Der Anwender kann nun nochmals einen Schritt zurück zur Eingabe gehen (um Än-



In einem Webbrowser werden die Eingaben für die individuellen Teile einer Druckvorlage in einem HTML- respektive PDF-Formular oder in einem speziellen Editor (Java, Flash) definiert. Auf dem Webserver werden die Eingaben mit den Templates verschmolzen und eine PDF- oder Layout-Datei erzeugt, die dann zum Drucken verwendet wird.



Die Schadensskizzen-Inserate der Mobiliar-Versicherung erwiesen sich als Herausforderung: Dreißig Motive müssen in sechs Größen, drei Sprachen und drei Farbmodellen (1c, 2c, 4c) mit verschiedenen großen »Notizzetteln« kombiniert werden können. Das ergibt mehrere tausend Kombinationen, die natürlich nicht alle vorgeneriert werden können. Deshalb wird hier eine dynamische Erzeugung eingesetzt.

derungen auszuführen) oder das Resultat annehmen. Dadurch gelangt er meist in ein Bestellsystem. Je nach Anwendung kann er dort seine Drucksache bestellen, indem er die geforderten administrativen Eingaben macht, oder er kann die Druckvorlage herunterladen respektive per E-Mail verschicken lassen.

EDITOR ZUR TEMPLATEERSTELLUNG.

Ein sehr wichtiges Kriterium bei der Auswahl einer geeigneten W2P-Lösung ist der Komfort bei der Erstellung der Vorlagen (Templates). Hier unterscheiden sich die heute angebotenen Lösungen gewaltig. Für die Definition eines Templates der gleichen Anzeigenvorlage haben wir bei den von uns untersuchten Systemen einen Zeitbedarf zwischen 15 Minuten und bis zu acht Stunden pro Vorlage ermittelt. Im ersten Fall kommt ein komfortabler WYSIWYG-Editor zum Einsatz, den eine Sekretärin bedienen kann. Im zweiten Fall muss ein erfahrener Programmierer manuell die entsprechenden Anpassungen in verschiedenen XML-Dateien vornehmen.

Die Ausgangsbasis für die Template-Editoren ist unterschiedlich. Einige benutzen ein spezifisches Layoutprogramm (zum Beispiel Quark Xpress). Das heißt, wenn die bestehenden Vorlagen in Adobe Indesign vorliegen, hat man Pech gehabt. Viele Editoren können PDF-Dateien einlesen. Dadurch kann man die Vorlagen mit jedem beliebigen Programm erzeugen. Bei einigen Editoren muss die ganze Gestaltung direkt im eigenen Editor erfolgen. Dies bedeutet, dass man bestehende Vorlagen nochmals neu bauen muss!

Auch bei der Definition der variablen Elemente gibt es verschiedene Ansätze. Neben der bereits erwähnten manuellen Programmierung von XML-Dateien, die meiner Ansicht nach indiskutabel ist, gibt es Lösungen, bei denen man in einem DTP-Pro-

gramm oder in Acrobat XML-Strukturen einfügen muss. Meist hat man sich dabei streng an eine vorgegebene Liste von Strukturbefehlen zu halten.

Etwas eleganter ist es, wenn ein speziell dafür entwickeltes Plug-in diese Aufgabe unterstützt. Bei anderen Produkten werden die Formularfeld-Funktionen von Acrobat zur Definition der variablen Elemente »missbraucht«. Immer mehr Hersteller liefern aber einen speziellen Template-Editor mit ihrer Software mit. Die Verknüpfung der variablen Elemente mit der Datenbank beziehungsweise dem Web-Interface erfolgt bei einigen Lösungen automatisch beim Import des Template. Bei anderen Lösungen muss man die Felder mühsam manuell zuordnen.

Der Template-Erstellung muss bei der Evaluation einer W2P-Lösung eine besondere Beachtung geschenkt werden. Speziell wenn man den Kunden viele unterschiedliche Vorlagen zur Verfügung stellen will, denn die angebotenen Lösungen unter-

scheiden sich in Bezug auf Benutzerkomfort und Funktionalität gewaltig. Ich empfehle unbedingt, vor dem Kauf mit eigenen Beispiel-Dateien einen Test durchzuführen.

WORKFLOW. Ein weiteres, sehr wichtiges Kriterium ist der Workflow zur Erzeugung einer individualisierten Drucksache. Da solche Systeme oft von ungeübten, gelegentlichen Anwendern benutzt werden, muss die Benutzerführung sehr einfach sein. Es sollte möglich sein, die Eingaben zu speichern, damit der Anwender seine Arbeit unterbrechen respektive zu einem späteren Zeitpunkt korrigieren kann. In einigen Anwendungen wird eine Freigabefunktion gewünscht, damit ein Vorgesetzter die Drucksache vor der Weitergabe genehmigen kann. Eine Log-Funktion wird für eine spätere Abrechnung benötigt.

In vielen Fällen sind auf Grund der unterschiedlichen Anforderungen individuelle Software-Anpassungen notwendig.

AUTOMATISIERUNG. Mit der Druckvorlagen-Erzeugung durch den Kunden über das Internet ist es nicht getan. Diese Vorlagen (Einzelseiten) müssen in der Druckerei möglichst automatisiert verarbeitet (zum Beispiel das Ausschließen) und gedruckt werden können. Auch die Administration (zum Beispiel Fakturierung) muss möglichst automatisch erfolgen.

Die Erlöse aus einer solchen Anwendung sind in vielen Fällen niedrig, da der Kunde einen günstigen Preis erwartet, denn er denkt, dass er ja schließlich die ganze Arbeit gemacht hat. Deshalb ist Automatisierung sehr wichtig, sonst wird W2P zu einem Verlustgeschäft. In diesem Zusammenhang spielt natürlich JDF eine wichtige Rolle. Leider haben das die meisten Anbieter von W2P-Lösungen noch nicht erkannt.

Stephan Jaeggli

Eigener Server	Application Service Provider (ASP)
Installation und Betrieb der Software auf einem eigenen Server.	Benutzung der vorhandenen Software bei einem Dienstleister.
Vorteile <ul style="list-style-type: none"> eigene Datenhaltung Kontrolle bessere Integration Erfahrung (?) 	Vorteile <ul style="list-style-type: none"> schneller Einstieg weniger Know-how erforderlich Bandbreite (?) Sicherheit (?)
Kosten <ul style="list-style-type: none"> Server/Infrastruktur Kauf Software-Lizenzen Einführungskosten Wartungsvertrag 	Kosten <ul style="list-style-type: none"> Einrichtekosten monatliche Kosten evtl. Kosten pro Druckvorlage evtl. Einmal-Lizenzkosten

Eine Web-to-Print-Lösung kann entweder auf dem eigenen Server oder als ASP-Lösung genutzt werden.