

---

# Mashup als Geschäftsmodell - Kommerzielle Mashup-Strategien unter Verwendung von Affiliate-Programmen

Dipl. Wi.-Inform. (FH) Andreas Witt, Phone: ++49.3381-355-245, E-Mail: witt@fh-brandenburg.de, Fachhochschule Brandenburg, Magdeburger Str. 50 14770 Brandenburg

## Abstract:

Mashups sind Web-basierte Anwendungen die Inhalte und Funktionen von verschiedenen Onlinequellen unter Verwendung öffentlich zugänglicher Schnittstellen (z.B. RSS, API) miteinander kombinieren. Der Großteil der entwickelten ca. 5400<sup>1</sup> Mashups befasst sich mit Mapping-Anwendungen auf Basis von Geo-Informationen (z.B. Google Maps). Dadurch schaffen sie zwar einen bestimmbareren Nutzen, bieten aber keine und nur unzureichende Revenue-Modelle. Der vorliegende Beitrag wird anhand einer prototypischen Untersuchung zeigen, dass Mashups auf Basis von Affiliate-Programmen dem Nutzer nicht nur einen Mehrwert, sondern direkte und indirekte Möglichkeiten zur (Re-) Finanzierung bieten. Dabei werden verschiedene Erfolgsfaktoren benannt und auf ihre Anwendbarkeit geprüft.

Keywords: mashup, web 2.0, mapping, affiliate marketing, portale

## 1 Kommerzielle Erfolgsfaktoren von Mashups

Mashups sind Web-basierte Anwendungen, die mindestens zwei verschiedene Datenquellen und/oder Anwendungen unter Verwendung von öffentlich verfügbarer (Programmier-) Schnittstellen (z.B. API, RSS, etc.) miteinander kombinieren und dabei eine neue Anwendung mit zusätzlichem Nutzen entstehen lassen [vgl. s. 4, Carl et al., 2008].

Die Idee Mashups als eigenes Geschäftsmodell zu betrachten ist nicht neu. Bereits Carl, Clausen, Hassler und Zund haben die Idee aufgegriffen und mögliche Revenue Modelle und Gefahren skizziert [vgl. S. 67 ff, Carl et al., 2008]. Die größten Risiken, die Carl, Clausen, Hassler und Zund im Zusammenhang mit Mashups sehen, sind Abhängigkeiten zur API des Content-Providers und zur Abgrenzung von anderen Mashup-Lösungen. Als Beispiel führen sie die Reintegration von interessanten Mashup-Anwendungen an. Durch die Nutzung der vom Content-Provider angebotenen API werden neue, auch für den Content-Provider so interessante Anwendungen geschaffen, dass er diese in seine eigene Webseite/Anwendung direkt integriert. Eine solche Reintegration erschwert die Abgrenzung zwischen Mashup-Anbieter und Content-Provider und kann sich somit negativ auf den Erfolg der Mashup-Anwendung auswirken.

Etwas anders sieht dies bei Affiliate-Programmen aus, deren primäres Ziel die Umsatzsteigerung auf Provisionsbasis ist. Ein solches Ziel ist nur erreichbar, wenn entsprechende Daten vom Content-Provider zur Verfügung gestellt werden. Durch die

---

<sup>1</sup> <http://www.programmableweb.com> Stand 12/2010

Vielzahl an Affiliate-Netzwerken<sup>2</sup>, wie z.B. Zanox, Tradedoubler, Affilinet, etc. hat sich die von Carl, Clausen, Hassler und Zund angesprochene Abhängigkeit zur API des Content-Providers inzwischen jedoch wesentlich verringert.

Um die von Carl et al. als Problem benannte Abgrenzung zu anderen Mashups zu erreichen, lassen sich bereits bekannte Lösungsmöglichkeiten nutzen. So empfiehlt es sich nicht nur bestehende Datenquellen neu miteinander zu kombinieren, sondern zusätzlichen, einzigartigen Content anzubieten bzw. zu schaffen. Dies zeigte eine explorative Studie von Novak und Voigt [vgl. Novak et al.,2006], bei der zwar nur ein geringer Teil der untersuchten Mashups (14,3%) eine Informationsanreicherung, z.B. durch den Nutzer (User Generated Content) ermöglichen, diese jedoch erfolgreicher scheinen als der Großteil der Mashups (85,7%) die (nur) darauf abzielen, Zugang auf bereits vorhandene Daten zu geben. Als Ergebnis der explorativen Studie ermittelten Novak und Voigt u.a. folgende Erfolgsfaktoren für Mashups [vgl. S. 6, Novak et al.,2006]:

- Nischendesign<sup>3</sup> des Mashups
- Manuelle Community-basierte Inhaltsgenerierung bzw. –anreicherung
- Soziale Informationsanreicherung (z.B. Profile und Geotagging)

Ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor ist nach Novak und Voigt eine hohe Spezifität der Informationen, die sich an den Bedürfnissen der Nutzer und deren geografischem Umfeld orientieren.

Nach Ansicht von Ebersbach, Glaser und Heigl ist die Voraussetzung für erfolgreiche Mashups die optimale technische Verknüpfung der drei nachfolgenden Komponenten [vgl. S. 139, Ebersbach et al., 2008]:

1. Browser des Nutzers (technische Voraussetzung)
2. Mashup-Webseite (Usability, Funktionsumfang, Mehrwert)
3. Datenquellen (Datenbasis und Zugriffsmöglichkeiten auf die Daten)

Um eine optimale Verknüpfung der genannten Komponenten zu erreichen, sollte der Zugriff auf die Datenquellen des Content-Providers über RSS-Feeds, Widgets und APIs erfolgen.

Die von Ebersbach et al. genannten Faktoren sollten unseres Erachtens als Grundvoraussetzungen betrachtet werden, die in jedem Falle erfüllt sein müssen, um ein (erfolgreiches) Mashup zu entwickeln. Die von Novak et al. genannten Kriterien könnten entscheidende Faktoren für einen kommerziellen Erfolg sein.

Neben den bereits genannten Faktoren sind auf der Basis unserer Erkenntnisse jedoch noch die Folgenden für kommerziell erfolgreiche Mashups umzusetzen:

---

<sup>2</sup> Affiliate-Netzwerke (<http://www.affiliatenetzwerk.de>) bilden die Schnittstelle zwischen Werbetreibenden (Merchant) und Webseitenbetreiber (Publisher). Das Affiliate-Netzwerk bietet Infrastrukturen zur Messung von Klicks, Leads und Sales, die zur Abrechnung der Vergütungen benötigt werden.

<sup>3</sup> Entwurf einer Mashup-Anwendung (Software-Lösung) unter Berücksichtigung einer Marktnische zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen durch Spezialisierung und Individualisierung [vgl. S.61ff Nickel, 2011]

- Kontextabhängige Darstellung der Mashup-Daten
- Grafische Gestaltung der Mashup-Daten
- Variation<sup>4</sup> der Mashup-Daten

Welche der genannten Faktoren jedoch nachweislich zu einem kommerziellen Erfolg eines Mashups beitragen, soll ein prototypisches Mashup auf Basis von Affiliate-Programmen zeigen.

## 2 Kommerzielle Mashup-Strategien am Beispiel eines Software-Portals

Um eine gemeingültige Anwendbarkeit von Erfolgskriterien zu untersuchen, wurden die genannten Grundvoraussetzungen von Ebersbach et al., das Nischendesign von Novak et al. und die 3 letztgenannten Faktoren bei der Entwicklung des hier vorgestellten Mashup berücksichtigt. Die von Novak und Voigt erwähnte Orientierung am geografischen Umfeld wurde außer Acht gelassen, da sie sich auf Mapping-Anwendungen<sup>5</sup> bezieht. Gleiches gilt für die auf soziale Netzwerke orientierten Informationsanreicherungen.

Als Basis für eine Untersuchung von kommerziellen Erfolgsfaktoren bei Mashups dient das Software-Portal „Free Mac Software“<sup>6</sup>. Dort wird in deutscher Sprache freie Mac OS X Software kategorisiert vorgestellt. Dabei liegt der Fokus auf einer textlichen Kurzbeschreibung, zusammen mit Systemvoraussetzungen, Screenshots und Videos. Auf dem Portal werden nur freie und kostenlose Programme vorgestellt. Mit dieser Ausrichtung erfüllt das Mashup das von Novak und Voigt benannte Nischendesign. Die (einzigartige) Datenbasis soll nun durch weitere externe Datenbestände ergänzt werden, um einen realen Mehrwert für die Nutzer und gleichzeitig Umsatz für die Betreiber zu generieren.

Im Vordergrund von Mashups steht immer der Mehrwert für den Nutzer. Daher wurde überlegt, wie sich die Softwarebeschreibungen der Webseite mit solchen Systemen sinnvoll ergänzen lassen. Die aufgelisteten Ideen wurden in der Folge umgesetzt:

- Bücher zur Software,
- zur Software passende iPhone und iPad Apps,
- Hardware und
- kommerzielle Software-Alternativen.

Als Content-Provider für die zusätzlichen Inhalte wurden das Amazon Affiliate-Programm<sup>7</sup> und das Affiliate-Netzwerk TradeDoubler<sup>8</sup> ausgewählt. Beide Provider bieten unter anderem eine API, die einen dokumentierten Zugriff auf den Content auf

---

4 Darstellung (grafisch, Anzahl, Reihenfolge, etc.) der Mashup-Daten in Abhängigkeit vom Besucher und/oder Besucherverhalten

5 Mapping-Anwendungen sind eine spezielle Klasse von Mashups, die Geo-Informationen (z.B. mit Google Maps) mit anderen Daten verknüpfen [vgl. Merill, 2006]

6 <http://www.free-mac-software.com>

7 <https://partnernet.amazon.de>

8 <http://www.tradedoubler.com>

Datenebene erlaubt und die für verschiedene Programmiersprachen vorliegt. Dadurch lassen sich die von Ebersbach et al. genannten Grundvoraussetzungen technisch realisieren. Durch den Zugriff auf den angebotenen Datenbestand von Amazon (Bücher) und TradeDoubler (iPhone & iPad Apps und Apple Hardware) über eine dokumentierte API kann zudem individuell Einfluss auf die grafische Gestaltung und auf die Variation der Darstellung der Mashup-Daten genommen werden.

Zunächst wurde versucht Bücher, iPhone bzw. iPad-Apps und Hardwareangebote auf der Webseite als Mashup zu integrieren. Die Bücher wurden auf Basis der Amazon API in die Webseite eingebunden. Diese erlaubt es, alle Basisdaten eines Buches auszulesen und weiter zu verwenden – unter anderem Buchcover, ISBN, Preisinformationen, Autor, Titel, Bindung, Kategorien, etc. Die Einbindung der iPhone und iPad Apps erfolgt über das iTunes-Partner-Programm bei TradeDoubler. Ähnlich wie bei Amazon können hier Basisinformationen zu einer iPhone bzw. iPad App über eine API ausgelesen werden. Dazu gehören unter anderem Bezeichnung, Icon, Screenshots, Beschreibungen, etc. Um eine weitere Differenzierung in der Darstellungsform der eingebundenen Mashup-Daten untersuchen zu können, erfolgte die Einbindung der Angebote zu Hardware in Form von klassischen (grafischen) Werbebannern über das Apple Store Partner-Programm bei TradeDoubler. Hier wurden keine API sondern vorgefertigte Grafiken genutzt.

Die Integration der Mashup-Daten (Bücher, iPhone & iPad Apps und Hardware) erfolgte so, dass ein Nutzer per Klick auf den Link sofort in den Amazon, iTunes oder Apple Store weitergeleitet wird. Dies hat den Nachteil, dass der Nutzer die Webseite verlässt, andererseits den Vorteil, dass sich der Kunde im jeweiligen Shop bewegt und neben den für ihn interessanten Bücher/Apps/Hardware weitere Produkte entdecken (und natürlich kaufen) kann.

Da die Wahrnehmung von Informationen auf einer Webseite nicht nur von der grafischen Gestaltung<sup>9</sup> sondern auch von der Positionierung<sup>10</sup> abhängig ist, wurden die genannten Mashup-Daten zufallsgesteuert immer an derselben Stelle auf der Webseite angezeigt. Dadurch ist eine identische Ausgangslage für die Integration und spätere Interpretationen gegeben.

### **3 Analyse und Auswertung**

Basis für die Analyse und Auswertung der integrierten Mashup-Daten sind die Reports der Affiliate-Programme und die Besucherstatistiken<sup>11</sup> der Webseite. Die Abbildung 1 zeigt den Verlauf der generierten Umsätze durch den „Verkauf“ von Produkten bei Amazon, iTunes und Apple.

Die Implementierung der Bannerwerbung (grafisches Werbemittel) für Hardware von Apple (graue Linie) führte zu Beginn zu einer starken Umsatzperformance, ließ jedoch schnell nach. Lediglich von Apple in der Presse durchgeführte Produktvorstel-

---

<sup>9</sup> <http://adsense-de.blogspot.com/2008/11/optimierungsgrundlagen-teil-2.html>

<sup>10</sup> <http://adsense-de.blogspot.com/2008/11/optimierungsgrundlagen-teil-3-wohin-mit.html>

<sup>11</sup> Die Webseite Free Mac Software setzt die Web-Analyse-Software Google Analytics ein.

lungen die als „Special Events“ angekündigt wurden, führten zu erhöhten Umsätzen. Ein dauerhafter Anstieg der Besucherzahlen war nach den Special Events nicht zu verzeichnen.

Die Integration der iPhone und iPad Apps erfolgte dagegen über eine API und wurde grafisch an die Webseite angepasst. Hier zeigt der Graph (strich-gepunktete Linie) eine stetige positive Entwicklung. Auf einer Softwarebeschreibungsseite werden zwischen ein bis fünf verschiedene iPhone und iPad Apps angezeigt. Je nach Anzahl der Apps variiert die Darstellung und die Sortierung der Apps, so dass beim mehrfachen Aufruf der Seite unterschiedliche Apps bzw. eine unterschiedliche Reihenfolge zu sehen sind.

Die Einbindung der Bücher von Amazon (ebenfalls über eine API) sah kurz nach dem Start ebenfalls sehr erfolgreich aus. Leider stagnierte (gepunktete Linie) der Umsatz auf relativ niedrigem Niveau.

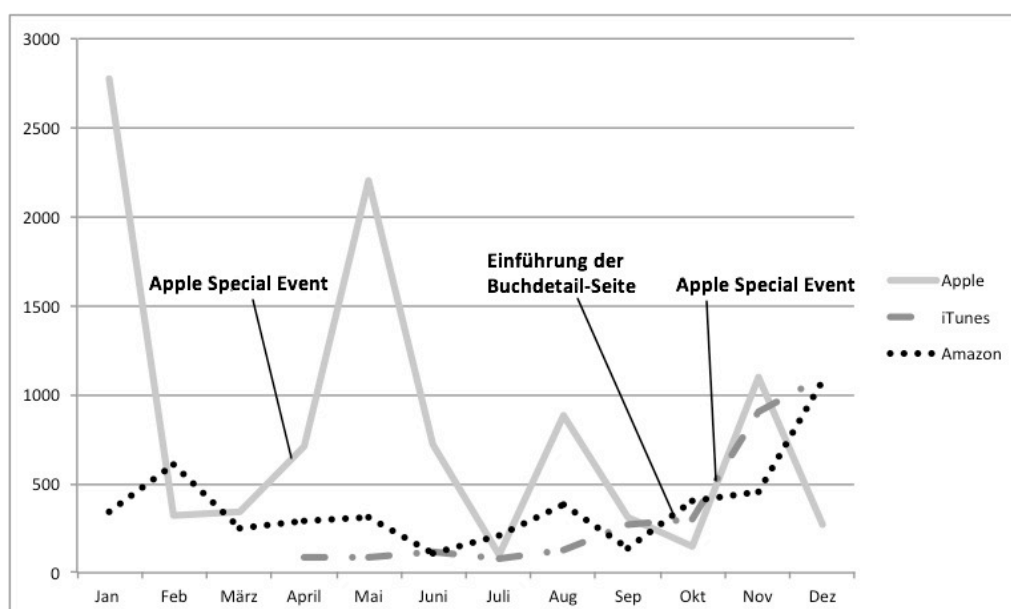


Abbildung 1: Generierte Umsätze bei Amazon und TradeDoubler (iTunes & Apple)

Um die Umsatzentwicklung bei Amazon zu verbessern wurde nachträglich eine Buchdetailseite implementiert. Diese führt dazu, dass der Nutzer nicht sofort zu Amazon weitergeleitet wird, sondern auf der Webseite verbleibt und detaillierte Informationen zum Buch erhält. Dazu gehören auch weitere themenrelevante Bücher und freie Mac OS X Software die thematisch zum Buch passen. Die zusätzliche Seite wurde ebenfalls exakt an das Design der Webseite angepasst. Kurz nach der Einführung entwickelte sich der Umsatz positiv.

Im Dezember 2010 gab es laut Google Analytics 855.867 Seitenaufrufe auf der Webseite Free Mac Software. Davon entfielen zwar nur 400 Seitenaufrufe auf die neuen Buchdetailseiten, was jedoch zu etwas mehr als einer Verdoppelung des Umsatzes führte.

Insgesamt konnten im Jahr 2010 mit dem Apple Store-Partnerprogramm fünfstellige Umsätze, mit dem iTunes-Partnerprogramm ca. ein Drittel und mit dem Amazon-Partnerprogramm rund die Hälfte dieses Betrags generiert werden.

## 4 Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Die Implementierung der genannten Mashups auf Basis von Affiliate-Programmen unter der Berücksichtigung der o.g. Erfolgsfaktoren zeigt, dass beträchtliche Umsätze generiert werden können. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Mashup-Daten für die Nutzer einen realen Mehrwert bieten. Über die Auswertungen der Bestellungen lassen sich nun zusätzliche Mashups, wie "Meist gekaufte iPhone-Apps" oder "Beliebteste Bücher" erstellen. Hierdurch würden neue Variationsmöglichkeiten (alternative Navigationseinstiege) erreicht, die über eine zufällig Anzeige von Werbemitteln (Apple Hardware) und iPhone und iPad Apps hinausgehen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Nischendesign der Webseite Free Mac Software für das benötigte Besucheraufkommen sorgt. Durch die API-basierende Datenintegration kann zielgenau gesteuert werden, welche Daten (kontextabhängig) in welcher Form (grafische Gestaltung) dargestellt werden. Zusätzlich wird sichergestellt, dass sich die Mashup-Daten in die Mashup-Webseite optimal integrieren (wie von Ebersbach et al. gefordert) im Gegensatz zu vorgegebenen grafischen Werbemitteln. Was bisher noch nicht ausreichend geprüft werden konnte, ist der Einfluss der Variation der Mashup-Daten auf den Nutzer. Gleiches gilt auch für die von Voigt und Novak erwähnte nutzerbasierte Inhaltsanreicherung (z.B. durch Bewertungen und Kommentare), die in einer nächsten Ausbaustufe zu untersuchen wäre.

Unter Berücksichtigung der optimalen Kombination der von Ebersbach et al. genannten Grundvoraussetzungen lassen sich die Kriterien kontextabhängige Darstellung der Mashup-Daten, grafische Gestaltung der Mashup-Daten und Erfüllung des Nischendesigns als Erfolgsfaktoren für kommerzielle Mashups festhalten. Zusätzlich sollte eine Abhängigkeit zu einem Content-Provider soweit wie möglich vermieden werden, was sich durch die Kombination mehrerer Affiliate-Programme realisieren ließe. Andere hier genannte Faktoren, wie Variation der Mashup-Daten, soziale Informationsanreicherung und Community-basierte Inhaltsgenerierung könnten den Erfolg eines Mashups positiv beeinflussen, sind jedoch nicht zwingend erforderlich.

## Literatur

Carl, D., Clausen, J., Hassler, M., & Zund, A. (2008). Mashups programmieren (1st ed., p. 280). Köln: O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG.

Ebersbach, A., Glaser, M., & Heigl, R. (2008). Social Web. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.

Merill, D. (2006). Mashups: The new breed of Web app. IBM Web Architecture Technical Library, Retrieved from <http://www-128.ibm.com/developerworks/library/x-mashups.html>.

Nickel, S. (2011). Klein ist das neue Gross. In: t3n Nr. 23. Hannover: yeebase media GbR

Novak, D.-I. J., & Voigt, B. J. J. (2006). Mashups : Strukturelle Eigenschaften und Herausforderungen von End-User Development im Web 2.0