

Web Mining: den einzelnen Kunden auf intelligente Weise ansprechen

Gert Haanstra, Mnet, media voor elektronisch ondernemen, ten Hagen & Stam, Den Haag, Nr. 11, 2000

Immer stärker wird der Druck, über Websites im Internet tatsächlich Umsätze zu erzielen. Es ist erkennbar, dass die Betreiber einiger großer Websites die Amortisation ihrer Investitionen mit Hilfe bewährter Techniken der eher traditionellen Wirtschaft, wie beispielsweise der Steigerung des Bekanntheitsgrads der Website mit Fernsehreklame oder der Steigerung der Kundentreue mittels Customer Relationship Management (CRM), erreichen wollen. Data Mining, die Analyse von Kundendaten, ist ebenfalls eine dieser bewährten Techniken. Wenn einige wichtige Vorbedingungen erfüllt sind, bietet es Betreibern von Websites die Möglichkeit, die Investitionen auf effektive Weise mit den Informationen über neue und alte Kunden mehr als auszugleichen.

Erfolgreich mit Web Mining

Was ist Web Mining? Web Mining ist Data Mining, das speziell auf Webdaten ausgerichtet ist. Zentral ist dabei die Nutzung der in der Datenbank enthaltenen Kundendaten. Diese Kundendaten werden analysiert und anschließend für eine Folgeaktion verwendet. Die Analyse erfolgt anhand verschiedener Techniken. Oft ist das Ergebnis eine Liste, beispielsweise eine Liste aller Personen, die vor kurzem die untersuchten Produkte gekauft haben. Ein weiterer Schritt ist die Entwicklung eines Score-Modells, mit dem sich vorhersagen lässt, bei wem die (größere) Wahrscheinlichkeit gegeben ist, dass das Produkt ein folgendes Mal gekauft wird.

Will man verkaufen, muss man dem Kunden, der die Website besucht, ein Angebot machen. Entscheidend ist dabei, das *richtige* Angebot vorzulegen, das heißt ein Angebot, „auf das der Besucher gewartet hat“. Dazu muss in dem Moment, in dem ein Kunde die Website abrufen, untersucht werden, ob für diesen Kunden in der Datenbank ein Angebot vorliegt und ob dieses Angebot auch für diesen Kunden Attraktivität besitzt. Im Hintergrund berechnet das System speziell für diesen Kunden verschiedene Score-Modelle (= Echtzeitauswertung). Nach seiner Auswahl wird das aussichtsreichste Angebot bereitgestellt und auf einer Seite der Website präsentiert. Das Angebot kann in einem persönlich gestalteten Banner, einer Graphik, Seite usw. verarbeitet werden. All dies geschieht, während der Kunde die Website abrufen.

Web Mining ist erfolgreich, wenn zum einen korrekte Vorhersagen gemacht werden und zum anderen das entwickelte Modell auch tatsächlich regelmäßig verwendet wird. Insbesondere Letzteres wird häufig vergessen und/oder falsch verstanden. Unternehmen vergessen oft, dass das Ergebnis des Modells zu einer konkreten Aktion gegenüber dem Kunden führen muss. Dabei kann es sich um eine spezielle Seite handeln, die im Laufe eines Websitebesuchs präsentiert wird, oder aber auch um einen Vorschlag an den Mitarbeiter im Callcenter, ein bestimmtes Produkt anzusprechen. Um für die Anschlussaktion eine klare

Marschvorgabe abgeben zu können, muss der Endbenutzer (beispielsweise der Mitarbeiter im Marketing oder Callcenter) verstehen, „was geschehen soll“ und „warum dies besser ist als die bisherige Arbeitsweise“. Erst wenn er davon überzeugt ist, wird der Endbenutzer bereit sein, das, was das Modell von ihm verlangt, zu tun, und dem Kunden ein spezielles Produkt anbieten. Es dürfte deutlich sein, dass eine derartige Arbeitsweise hohe Anforderungen an den Aufbau des Modells und den Einsatz der ermittelten Ergebnisse stellt.

Was wird für Web Mining benötigt?

Ohne Datenbank und ein Instrument zur Analyse werden sich nur wenig ergiebige Resultate erreichen lassen. Die Datenbank mit den Kundendaten wird benötigt, um die Eigenschaften der Personen, die das Produkt kaufen, festzustellen. Ein wesentlicher Unterschied im Vergleich zum traditionellen Data Mining besteht darin, dass beim Web Mining nur ein relativ kleiner Kreis von Kunden, die regelmäßig die Website besuchen, erfasst werden muss, mit anderen Worten, eine kleine Datenbank, in vielen Fällen mit Daten gleicher Art. Im Idealfall kann die Internet-Datenbank mit bereits vorhandenen Datenbanken, in denen über einen längeren Zeitraum umfassendere Daten gesammelt wurden, verknüpft werden. Auf diese Weise kann das Bild des Kunden vervollständigt werden und lassen sich die einzelnen Kundengruppen differenzieren.

Welche Daten sind (möglicherweise) relevant für eine Vorhersage: Welche Seiten wurden besucht, welche Funktionen wurden abgerufen, welche Links wurden bewandert, auf welche Banner wurde geklickt? Oder wie sieht das Surfmuster aus und wie präsentiert sich das Klickverhalten? Wie oft wurde die Website besucht, wie lange dauerte der Besuch, wann wurde die Website geöffnet und wieder verlassen? Neben Verhaltensweisen können aber auch Präferenzen festgestellt werden. Mit dynamischen Seiten ist es sogar möglich, den Besucher während des Besuchs nach fehlenden Daten, die für eine gute Vorhersage notwendig sind, zu fragen. So kann man beispielsweise den Besucher fragen, ob er innerhalb eines Monats Urlaub machen will, wenn man feststellen will, ob eine interessante Ferienreise angeboten werden soll.

Die Techniken des Web Mining lassen sich weiter gliedern in die generischen Techniken, wie beispielsweise die kollaborative Filterung, bei der das Kaufverhalten eines willkürlichen Besuchers auf der Grundlage der Übereinstimmungen mit anderen Besuchern taxiert wird. Daneben gibt es die reinen One-to-one-Techniken, wie beispielsweise Assoziationsregeln, die vorhersagen, welche Produkte ein Besucher kaufen wird. Der Hauptunterschied besteht darin, dass bei den generischen Techniken die zu verkaufenden Produkte in den Mittelpunkt gestellt werden, während die One-to-one-Techniken von der gesamten Kundenbeziehung ausgehen. Letztere basieren nicht nur auf den Produkten, die ein Kunde erworben hat, sondern auch auf anderen Kundeneigenschaften, wodurch sich beispielsweise dann auch das Cross-Selling optimieren lässt. Daneben stützen sich die generischen Techniken bei ihren Vorhersagen auf ein allgemeines Kundenbild und eignen sich daher auch für anonyme Besucher einer Website. One-to-one-Techniken gehen dem gegenüber von einer Kombination individueller Eigenschaften der Kunden, die das Produkt gekauft haben, aus. Vorbedingung dafür ist allerdings die Identifikation des Kunden.

Es ist jedenfalls deutlich, dass Web Mining eine Entscheidung zwischen der Verbesserung des direkten Verkaufs und der Vertiefung der Kundenbeziehung zugunsten des (zukünftigen)

Verkaufs impliziert. Letzteres verlangt eine persönliche Beziehung, für die ein umfassendes Kundenbild erforderlich ist, das sich häufig aus verschiedenen Datenbanken (mit historischen Daten) zusammensetzen lässt. Darüber hinaus werden dabei andere Techniken für die Analyse der Daten benötigt.

Die Notwendigkeit eines persönlichen Angebots

Je persönlicher das Angebot an den Kunden gestaltet wird, desto effektiver ist die Beeinflussung. Insbesondere im Internet gibt es nicht viele Gelegenheiten, den Kunden zu steuern. Denn es gibt viel Ablenkung und mehr als genug Alternativen. Ein Besucher nimmt in kurzer Zeit oberflächlich wahr, ob die Seite interessant genug ist, sie näher zu betrachten und weiter zu lesen, und gibt sich nicht allzu viel Mühe, die Information vollständig aufzunehmen. Dies verlangt die ununterbrochene Anstrengung, die Aufmerksamkeit des Besuchers festzuhalten. Mit einer persönlicheren Gestaltung des Angebots gelingt es, die Aufmerksamkeit des Besuchers länger festzuhalten und ihn in eine bestimmte Richtung zu steuern.

Für das Web Mining bedeutet dies eine weitgehende Differenzierung in der Abgabe einer Vorhersage. Der Vorschlag im Hinblick auf die Wahl des anzubietenden Produkts muss auf individueller Ebene erfolgen. Daneben muss klar sein, in welchen Worten der Vorschlag am besten „verpackt“ werden kann, um dabei so weit wie möglich an die Erlebniswelt des Besuchers anzuschließen. Der Inhalt der Nachricht basiert auf dem Modell, in dem auf das Verhalten und/oder die Interessen des Besuchers verwiesen wird. Und darüber hinaus wird es nach Möglichkeit in einem Layout präsentiert, das den Besucher anspricht, wobei im Übrigen nicht der Eindruck entstehen darf, der Autor bzw. Absender sei unzuverlässig und/oder unglaubwürdig.

Eine persönliche Vorgehensweise bedeutet auch, dass der Kunde den Distributionskanal für die Transaktion wählen kann. Möglicherweise kann der Kunde über das Internet noch nicht ausreichend Antwort auf seine Fragen erhalten oder werden ihm dort noch zu wenig Möglichkeiten zum Verdeutlichen seiner eigenen Wünsche geboten. In einem solchen Fall muss er beispielsweise auf ein Callcenter „ausweichen“ können. Zahlreiche große Internetunternehmen betreiben neben ihren Websites ein Callcenter mit entsprechender Kapazität, um ihren Kunden diese Möglichkeit zu bieten.

Dabei ist vor allem darauf zu achten, dass die Nachricht, die an den Kunden geht, nicht unpräzise wird und ihre Schlüssigkeit verliert, denn dies ist die größte Gefahr dieser „Mehrkanal-Strategie“. Innerhalb kurzer Zeit werden verschiedene Angebote abgegeben (beispielsweise über eine Internetseite und später über das Callcenter), die einander nicht widersprechen dürfen, sondern, im Gegenteil, auf den Angaben, die ein Kunde zuvor gemacht hat, aufbauen müssen. Für das Web Mining bedeutet dies, dass die Vorhersage auf die Daten der Kundenvergangeheit, d. h. die Daten eines oder mehrerer vor kurzem stattgefundenen Kundenkontakte aufbaut. Daneben sollte sie flexibel angelegt sein, um direkt auf die wichtigsten Einwände des Kunden reagieren und so die Erfolgsaussichten tatsächlich steigern zu können.

Schlussfolgerung

Resümierend lässt sich festhalten, dass sich Web Mining zum Aufspüren und Nutzen eingehender Kundenkontakte über das Internet eignet. Mit Hilfe von Analysen werden Modelle erstellt, auf deren Grundlage dem Kunden ein spezifisches Angebot vorgelegt werden kann. Es erweckt den Anschein großer Komplexität, was nur von Vorteil ist, da es so Interesse hervorruft und Respekt abnötigt. Der Erfolg von Web Mining wird jedoch zu einem großen Teil vom Einsatz der Modelle bestimmt. Implizit muss an dieser Stelle zwischen einer Steigerung der direkten Verkäufe oder der Verbesserung der Kundenbeziehung im Hinblick auf (zukünftige) Verkäufe entschieden werden. Im letzten Fall steht der Kunde im Mittelpunkt und ist eine Echtzeitauswertung in mehreren Distributionskanälen erforderlich. Dabei wird der Kunde auf intelligente Weise persönlich angesprochen, wobei seine persönlichen Präferenzen sowie seine individuelle Vergangenheit berücksichtigt werden. Hier liegen die Ursachen der großen Chancen des Web Mining und seiner Rentabilität.

