

**Bernd Skiera  
Martin Spann**

## **Werbeerfolgskontrolle im Internet**

Vorabversion des Beitrags:

Skiera, B. / Spann, M. (2000), "Werbeerfolgskontrolle im Internet", Controlling, 12, 417-423.

Prof. Dr. Bernd Skiera, Dipl.-Vw. Martin Spann, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Electronic Commerce, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Mertonstr. 17, 60054 Frankfurt am Main, Tel. 069/798-22377, Fax: 069/798-28973, E-Mail: skiera@wiwi.uni-frankfurt.de, spann@wiwi.uni-frankfurt.de, URL: <http://www.ecommerce.wiwi.uni-frankfurt.de/>

## Summary

The Internet offers new possibilities for the measuring of the effects and results of advertising. These possibilities arise from the specific properties of the Internet, especially its interactivity and the digitalisation of information. Therefore, the customer has the opportunity to react immediately to an advertisement and this reaction can be measured exactly. Accordingly, the actions of customers can be traced back to specific advertisements in order to evaluate their success. This article displays the various possibilities to measure and evaluate the effects of advertising on the Internet. The practical application of such advertising tests will be shown with examples from a leading advertising provider.

## Stichwörter

- Internet
- Electronic Commerce
- Werbung
- Werbeerfolgskontrolle

## Keywords

- Internet
- Electronic Commerce
- Advertising
- Advertising Test

# Gliederung

<b>1 Problemstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Werbewirkungskontrolle in traditionellen Medien.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Vorteilhafte Eigenschaften des Internet für die Werbeerfolgskontrolle .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Werbeerfolgskontrolle im Internet .....</b>	<b>4</b>
Kontaktmaße.....	5
Interaktivitätsmaße.....	6
Ergebnisorientierte Maße.....	6
• Kurzfristige Maße.....	7
• Langfristige Maße.....	7
Gegenüberstellung der Werbeerfolgsmaße.....	7
<b>5 Probleme bei Werbeerfolgskontrollen im Internet.....</b>	<b>8</b>
Technische Probleme .....	8
Kausalitätsprobleme .....	9
Identifikationsprobleme .....	10
<b>6 Anwendungsbeispiel.....</b>	<b>11</b>
<b>7 Fazit und Implikationen.....</b>	<b>14</b>

# Angaben zu den Autoren

Prof. Dr. Bernd Skiera ist Inhaber des Lehrstuhls für Electronic Commerce an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Dipl.-Vw. Martin Spann ist Mitarbeiter am Lehrstuhl für Electronic Commerce an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.

## Einleitung (dem Text vorweg)

Das Wachstum des Internet hat nicht nur dazu geführt, dass ein erheblicher Anteil der Werbeausgaben nun von traditionellen (offline-) Medien ins Internet verlagert wurden, sondern dass völlig neue Möglichkeiten zur Kontrolle der Werbewirkung ermöglicht werden. Dies liegt vor allem in der Interaktivität des Mediums Internet und der damit verbundenen Digitalisierung von Informationen begründet, da so eine unmittelbare Reaktion des Konsumenten auf die Werbung möglich und zugleich messbar wird. Dies bewirkt, dass die Handlungen von Konsumenten im Internet in bislang nicht gekannter Form auf die Durchführung von Werbemaßnahmen zurückgeführt werden können und somit ein wesentlich besserer Nachweis des Erfolgs von Werbemaßnahmen gestattet wird.

Im folgenden Beitrag wird daher gezeigt, welche neuen Möglichkeiten zur Messung der Werbewirkung durch das Internet gegeben sind und wie auf dieser Basis die Erfolgskontrolle von Werbemaßnahmen durchgeführt werden kann. Der Einsatz einer solchen Werbeerfolgskontrolle wird anhand zahlreicher Beispiele eines führenden Adserving-Dienstleisters illustriert. Dabei wird ebenfalls auf die auch im Internet immer noch vorhandenen Probleme bei der Werbewirkungskontrolle eingegangen.

## 1 Problemstellung

Die Zahl der Aufrufe bzw. Besuche (d.h. der sogenannte Traffic) auf großen Websites im Internet nimmt immer stärker zu. So hat sich beispielsweise die Zahl der Besuche (sogenannte „Visits“) auf der laut PZ-Online gegenwärtig am stärksten frequentierten deutschen Website von FOCUS Online innerhalb eines Jahres auf mittlerweile 27 Mio. Besuche pro Monat gesteigert (vgl. PZ-Online (2000)). Dies bedeutet, dass also durchschnittlich fast so viele Konsumenten (0,9 Mio.) wie die Stadt Köln Einwohner hat (1,1 Mio., Quelle: <http://www.stadt-koeln.de/12/99/zahlen/bevoelkerung.html>), jeden Tag die Website von FOCUS Online aufrufen. Diese großen Besuchszahlen (siehe *Abb. 1*), die häufig auch noch einer monatlichen Steigerungsrate von über 25 % unterliegen, spiegeln sich natürlich auch in den Werbebudgets wieder, die im Internet eingesetzt werden. So werden für das Jahr 2002 Online-Werbeausgaben in Deutschland von etwa 451 Mio. DM, und damit eine mehr als das 8-fache Steigerung gegenüber 1997, erwartet (vgl. o.V. (1999), S. 45).

Abb. 1: Deutsche Websites mit den höchsten Besucherzahlen im Monat Februar 2000

Website*	URL	Visits	Pageimpression
FOCUS Online	<a href="http://www.focus.de">http://www.focus.de</a>	27.393.308	92.525.156
TOMORROW Network	<a href="http://www.tvspielfilm.de">http://www.tvspielfilm.de</a>	17.750.655	74.089.315
ConSors Die Discount Broker	<a href="http://www.consors.de">http://www.consors.de</a>	14.756.596	106.158.993
FIREBALL	<a href="http://www.fireball.de">http://www.fireball.de</a>	14.365.563	68.660.078
wallstreet:online	<a href="http://www.wallstreet-online.de">http://www.wallstreet-online.de</a>	11.742.173	26.699.854
Infoseek	<a href="http://www.infoseek.de">http://www.infoseek.de</a>	10.141.399	44.735.634
RTL Online	<a href="http://www.rtl.de">http://www.rtl.de</a>	9.346.079	26.540.558
ProSieben Online Network	<a href="http://www.pro-sieben.de">http://www.pro-sieben.de</a>	8.251.653	20.964.513
ZDF.MSNBC	<a href="http://www.zdf.msnbc.de">http://www.zdf.msnbc.de</a>	7.433.622	17.349.387
praline interaktiv	<a href="http://www.praline.de">http://www.praline.de</a>	6.984.916	38.437.963
TV Today Network	<a href="http://www.tvtoday.de/">http://www.tvtoday.de/</a>	6.460.014	21.932.696
Heise online	<a href="http://www.heise.de">http://www.heise.de</a>	5.644.583	25.953.704

\* ohne Vermarkter und GMX. Quelle: PZ-Online ([www.pz-online.de](http://www.pz-online.de))

Die im Wesentlichen im Internet eingesetzten Werbeformen sind Banner, Buttons, Sponsoring, Interstitials, interaktive Schaltflächen sowie Pop-up-Interstitials (siehe beispielsweise Jonske (1999), S. 314 ff., sowie Krause/Somm (1998), S.147 ff. oder Schleith/Wagner (2000)). Banner stellen dabei die am häufigsten im Internet verwendete Werbeform dar und sind in Webseiten eingebundene, anzeigenähnlich gestaltete Grafikflächen, die beim Anklicken eine Verbindung zu der durch den Banner beworbenen Webseite herstellen. (vgl. Krause/Somm (1998), S. 147). Ein weiteres bedeutendes Merkmal von Bannern ist, dass diese nicht fest mit einer Webseite verbunden sind, sondern unabhängig von der einzelnen Webseite eingebunden werden können. Ad-serving-Dienstleister bieten dabei das gezielte Einspielen von Bannerwerbung in diverse Webseiten an (vgl. Jonske (1999), S. 325). Buttons sowie interaktive Schaltflächen sind mit Bannern vergleichbar, jedoch kleiner bzw. als Knopf oder Schalter gestaltet. Beim Sponsoring wird ein graphisches Element des Sponsors über einen längeren Zeitraum konstant in eine Seite mit einem Hinweis auf den Sponsorencharakter eingeblendet. Interstitials sind dagegen eine Art Werbeunterbrechung, die auf einer Webseite erscheint bevor der Konsument zum eigentlichen Angebot weitergeleitet wird. Bei Pop-up-Interstitials wiederum erscheint die Werbung in einem über dem eigentlichen Angebot gelagerten neuem Fenster (vgl. Jonske (1999), S. 318).

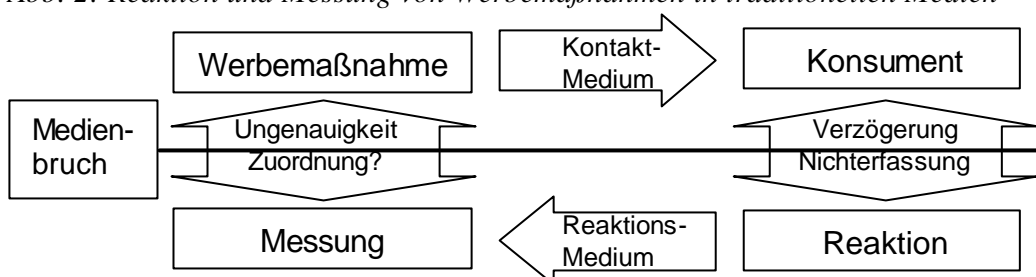
Für Werbetreibende bietet das Internet mit seinen beiden Eigenschaften der Interaktivität und der Digitalisierung von Prozessen bislang ungekannte Möglichkeiten zur Werbewirkungskontrolle. Die Darstellung dieser neuen Möglichkeiten, der damit verbundenen Probleme und der zukünftigen Chancen für die Werbeerfolgskontrolle im Internet stellt das Ziel dieses Beitrags dar. Dazu wird zunächst in Abschnitt 2 auf die Werbewirkungskontrolle in traditionellen Medien und damit den State-of-the-Art noch vor wenigen Jahren eingegangen. Im Anschluss daran werden in Abschnitt 3 die vorteilhaften Eigenschaften des Internet für die Werbewirkungskontrolle betrachtet, bevor dann im Abschnitt 4 die nun im Internet mögliche Werbeerfolgskontrolle betrachtet wird. Wenngleich die neuen Möglichkeiten der Werbeerfolgskontrolle zahlreiche Verbesserungen

gegenüber traditionellen Ansätzen bieten, so sind auch diese noch nicht frei von Problemen. Diese Probleme stehen in Abschnitt 5 im Fokus der Betrachtungen. Der Beitrag wird dann zunächst in Abschnitt 6 durch einige Zahlenbeispiele aus der Praxis eines Advertising-Dienstleisters und schließlich durch ein Fazit und Implikationen in Abschnitt 7 abgeschlossen.

## 2 Werbewirkungskontrolle in traditionellen Medien

Werbung in traditionellen Medien (d.h. Werbeträgern) wie z.B. Fernseh-, Hörfunk- oder Printwerbung zeichnet sich dadurch aus, dass diese unidirektional erfolgt. Dies bedeutet, dass die Konsumenten über die Medien, über die sie die Werbung empfangen, nicht reagieren können und somit eine unmittelbare Reaktion auf die Werbung nicht erfolgen kann. Es kommt zu einem Medienbruch, da eine mittelbare Reaktion allenfalls über andere Medien, z.B. Telefon oder Post, möglich ist (siehe *Abb. 2*). Eine Zuordnung der Konsumentenreaktion auf bestimmte Werbemaßnahmen kann nur dadurch erfolgen, dass die Konsumenten bei ihrer Reaktion angeben, durch welche Werbung sie zur Reaktion veranlasst worden sind. So wird bei solchen Verfahren beispielsweise im Anzeigentext eine spezielle Nummer mit aufgeführt, die bei der Reaktion, z.B. durch Rücksenden der Anzeige mit Angabe der Adresse des Konsumenten, eine Zuordnung auf die entsprechende Werbemaßnahme ermöglicht. Derartige Verfahren werden auch als „Bestellung unter Bezugnahme auf Werbemittel“ bezeichnet (Nieschlag/Dichtl/Hörschgen (1997), S. 643). Sie gestatten zwar bis zu einem gewissen Grad die Zuordnung einer Reaktion auf eine entsprechende Werbemaßnahme, sind aber in aller Regel aufgrund des Medienbruchs zwischen dem Versenden der Werbemaßnahme (z.B. Printmedium) und der Reaktion (z.B. Post) kostenintensiv. Außerdem führt der Medienbruch zu Verzögerungen und teilweiser Nichterfassung der Reaktion sowie Ungenauigkeit bei der Zuordnung (siehe *Abb. 2*).

*Abb. 2: Reaktion und Messung von Werbemaßnahmen in traditionellen Medien*



Aus diesem Grund beschränkt sich klassische Werbeerfolgskontrolle im Wesentlichen darauf, zu ermitteln, wie viele Personen mit einer Werbemaßnahme erreicht worden sind und wie viele dieser Personen sich an die entsprechende Werbemaßnahme erinnern können. Die Anzahl der von einer Werbemaßnahme erreichten Personen wird vor allem durch das Maß der Reichweite gemessen, das angibt, wie viele Personen mit einem Werbemedium in Kontakt gekommen sind. Dabei stellt sich das Problem der Mehrfachzählung, d.h. ein Konsument sieht eine Werbebotschaft entweder in mehreren Ausgaben eines Mediums mehrfach ("interne Über-

schneidung") oder in verschiedenen Medien mehrfach ("externe Überschneidung"), so dass mit der Einzelreichweite, der kumulierten Reichweite und der kombinierten Reichweite verschiedene Varianten dieses Maßes Reichweite entwickelt wurden (Nieschlag/Dichtl/Hörschgen (1997), S. 619, Peters/Karck (1999), S. 244 f.). Die Erinnerung an eine Werbebotschaft wird durch Recall (Erinnerung) und Recognition (Wiedererkennung) gemessen. Bei gestützten Recall werden Konsumenten beispielsweise danach gefragt, ob sie sich an eine bestimmte Werbebotschaft erinnern können, während beim ungestützten Recall gefragt wird, an welche Werbebotschaften sich die Konsumenten überhaupt erinnern können. (Aaker/Batra/Myers (1992), S. 410). Beim Recognition-Test oder Wiedererkennungsverfahren müssen Probanden angeben, inwieweit ihnen vorgelegte Werbemaßnahmen bekannt sind bzw. ob sie diese wiedererkennen (Belch/Belch (1990), S. 624).

Die Messung des Verkaufserfolgs einer Werbemaßnahme ist jedoch aufgrund der nur sehr eingeschränkten Beobachtungsfähigkeit der Reaktion schwierig. Möglichkeiten bestehen hier durch den Einsatz von Labor- und Feldexperimenten (z.B. Anzeigen-, Fernseh- und Plakattests), die aber entweder, im Falle der Laborexperimente, den Konsumenten in eine künstlich gestaltete Kaufumgebung versetzen bzw. im Falle der Feldexperimente erheblichen Störeinflüssen unterworfen sind.

### **3 Vorteilhafte Eigenschaften des Internet für die Werbeerfolgskontrolle**

Das Internet bietet eine Reihe interessanter Eigenschaften, z.B. die Multimedialität, die sicherlich für die Gestaltung der Werbung ganz bedeutend sind. Die für die Werbeerfolgskontrolle wichtigsten Eigenschaften des Internet bestehen jedoch darin, dass es ein interaktives Medium ist, so dass eine Reaktion des Konsumenten auf eine Werbemaßnahme innerhalb des Mediums möglich und durch die digitale Form gut messbar ist. Dadurch werden die zwei in *Abb. 2* geschilderten Probleme vermieden. Darüber hinaus kann die dem Konsumenten im Internet gebotene Kaufumgebung recht einfach experimentell so variiert werden, dass diese Variation vom Konsumenten nicht als Experiment wahrgenommen wird. Dies gestattet die Durchführung von Experimenten zur Messung der Werbewirkung, die von ihrer Validität her der internen Validität von Laborexperimenten und der externen Validität von Feldexperimenten sehr nahe kommen.

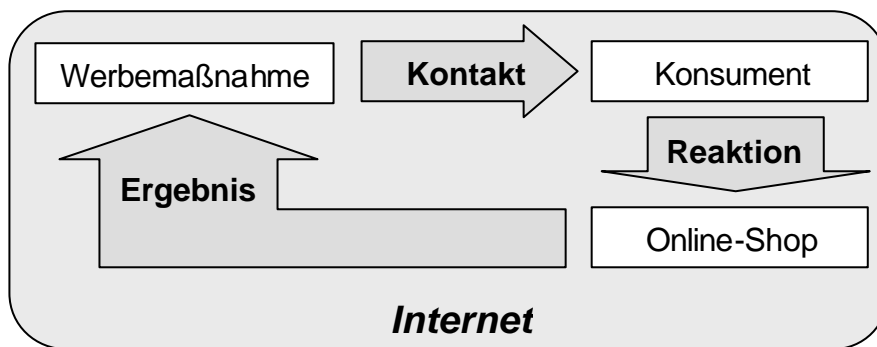
### **4 Werbeerfolgskontrolle im Internet**

Die Ansatzpunkte zur Werbeerfolgskontrolle können konzeptionell anhand der in *Abb. 3* dargestellten messbaren Ereignisse „Kontakt“, „Reaktion“ und „Ergebnis“ in drei Gruppen unterschieden werden. Im Vordergrund steht nachfolgend die Bannerwerbung, wobei die zugrunde liegenden Konzepte auch auf andere Werbeformen im Internet übertragen werden können. Ein solcher Banner wird auf einer oder mehreren Websites einem Konsumenten einmal oder mehrmals gezeigt. Mit Kontaktmaßen kann nun diese Einblendung des Banners und damit der Kontakt zwischen dem Konsumenten und dem Banner gemessen werden. Bei dieser Art

der Werbeerfolgskontrolle besteht folglich eine hohe Analogie zu den aus traditionellen Medien ermittelten Reichweiten, bei denen auch gemessen werden soll, wie viele Personen mit einer Werbebotschaft im Internet in Kontakt gekommen sind.

Im Gegensatz zu traditionellen Medien bietet nun aber der Banner die Möglichkeit, unmittelbar durch Anklicken des Banners auf die Werbebotschaft des Banners zu reagieren. Diese Art der Reaktion kann durch Interaktivitätsmaße gemessen werden und der Klick führt den Konsumenten beispielsweise zu einem Online-Shop, wo der Konsument das beworbene Produkt käuflich erwerben kann. Die Messung des Kaufs des Produkts kann folglich als das Ergebnis der Werbemaßnahme betrachtet werden, so dass an dieser Stelle ergebnisorientierte Maße zur Anwendung gelangen können.

Abb. 3: Ansatzpunkte zur Werbeerfolgskontrolle im Internet



### Kontaktmaße

Mit Kontaktmaßen soll die Anzahl der Sichtkontakte der Konsumenten mit einer Internetseite bzw. einem Werbebanner gemessen werden. In der Anfangszeit der Online-Werbung erfolgte diese Messung der Kontakte durch die Anzahl der Abrufe oder „Hits“, wobei einfach die Zeilen des Logfiles gezählt wurden. Allerdings kam es dabei zu einer Überschätzung der Zugriffszahlen, da jeweils auch die Abrufe von den in der Seite eingebundenen Multimediaelementen mitgezählt wurden (vgl. IVW (2000a)). Dieser Fehler wird bei der Messgröße „Pageimpressions“ vermieden, die die Anzahl der Sichtkontakte mit einer einzelnen potenziell werbeführenden HTML-Seite (ggf. auch JAVA-Seite) erfasst. Die Anzahl der Sichtkontakte mit Werbeflächen (z.B. einem Banner) wird durch die entsprechende Größe der Adimpressions angegeben. Die Anzahl der Pageimpressions stimmt mit der Anzahl der Adimpressions überein, falls in einer werbeführenden HTML-Seite genau eine Werbefläche (z.B. Banner) geschaltet ist. Neben der Anzahl der Pageimpressions ist aber häufig auch interessant, wie viele Konsumenten sich die Website überhaupt angeschaut haben. Dies wird mit der Größe „Visits“ erfasst, die eine Anzahl zeitlich zusammenhängender Pageimpressions auf ein und derselben Website als einen Besuch interpretiert (vgl. IVW (2000a)). So wird beispielsweise der Besuch der Website [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de) als ein Visit gezählt innerhalb dessen mehrere Pageimpressions beim Lesen unter-



schiedlicherer Artikel generiert werden. Wenn die Anzahl der Visits nur unwesentlich kleiner als die Anzahl der Pageimpressions ist, so bedeutet dies, dass die Konsumenten im wesentlichen nur eine Seite der Website anschauen. Im Falle einer großen Website ist dies dann ein Zeichen dafür, dass die Website nicht das gewünschte Interesse des Konsumenten findet.

Eine in den USA gebräuchliche Größe sind die „Unique Users“ (bzw. „Unique Visitors“). Damit wird die Anzahl unterschiedlicher Besucher einer Website innerhalb eines Monats gemessen, d.h. mehrere Besuche ein und desselben Konsumenten innerhalb dieses Zeitraumes werden nur einmalig verbucht (vgl. MediaMetrix (2000)). Mit dieser Größe soll das Phänomen erfasst werden, dass es für Website- und Werbetreibende einen Unterschied ausmacht, ob beispielsweise 100 Konsumenten 10 mal im Monat oder 1000 Konsumenten nur einmal im Monat kommen, da bei beiden Situationen insgesamt 1.000 Visits, aber 100 bzw. 1.000 Unique Users gemessen werden. Auf Basis dieser Unique Users kann dann beispielsweise auch der sogenannte „Reach“, also die Anzahl der Konsumenten ermittelt werden, die mindestens einmal mit einer bestimmten Website oder Werbemaßnahme (z.B. Banner) in Kontakt gekommen sind. Analog dazu kann mit der „Average Frequency“ gemessen werden, wie oft ein Konsument durchschnittlich Sichtkontakt mit einer Website bzw. Werbemaßnahme (z.B. Banner) hatte (vgl. Aaker/Batra/Myers (1992), S. 504).

### *Interaktivitätsmaße*

Mit Interaktivitätsmaßen wird die Reaktion des Konsumenten auf eine Werbemaßnahme erfasst. Das sicherlich bedeutenste Interaktivitätsmaß bei der Bannerwerbung ist der „AdClick“, also das durch das Anklicken eines Banners geäußerte Interesse an einem beworbenen Produkt, welches letztendlich ein Gut oder eine Dienstleistung sein kann. Üblicherweise wird der Konsument durch das Anklicken der Werbung (z.B. Werbebanner) auf die entsprechende Seite des beworbenen Produktes weitergeleitet. Dabei kann es sich um eine Informationsseite bezüglich dieses Produkts oder bereits um eine Transaktionsseite handeln. Mit der Anzahl der „AdClicks“ wird angegeben, wie oft auf ein Werbebanner reagiert wurde. Die „AdClick-Rate“ misst das Verhältnis zwischen der Anzahl der „AdClicks“ und der Anzahl Adimpressions. Die typische „AdClick-Rate“ für Banner liegt dabei zur Zeit bei ca. 2% (vgl. Hanson (2000), S. 142). Bei Bannern, die aus einer Sequenz mehrerer Bilder bestehen, ist zusätzlich noch die Messung des genauen Zeitpunkts des „AdClicks“ („AdClick-Zeitpunkt“) bzw. des spezifischen Abschnitts der Bildsequenz denkbar.

### *Ergebnisorientierte Maße*

Mit den ergebnisorientierten Maßen werden die durch das Internet gebotenen Möglichkeiten des Verfolgens der Reaktion eines Konsumenten auf eine Werbemaßnahme und das daraus resultierende Ergebnis ausgenutzt. Somit kann das Ergebnis in Hinblick auf das eigentliche Ziel einer Werbemaßnahme gemessen werden.

Die Größe für die Ergebnismessung einer Werbemaßnahme hängt dabei von dem jeweiligen Werbeziel ab. Zielt die Werbemaßnahme auf den Verkauf eines Produktes ab, so sind adäquate Maße die hierdurch erzeugten Erlöse oder Deckungsbeiträge. Alternativ kann im Fall einer Personalrecruiting-Aktion die relevante Ergebnisgröße die Anzahl der Online-Bewerbungen oder bei einer Werbemaßnahme für eine Virtuelle Community die Anzahl neu registrierter Teilnehmer sein. Die ergebnisorientierten Maße können in kurzfristig und langfristig orientierte Maße unterschieden werden.

- *Kurzfristige Maße*

Das kurzfristige Ergebnis einer Werbemaßnahme misst die abgeschlossenen Transaktionen in direkter Folge eines „AdClicks“. Dabei wird genau die direkte Wirkungskette zwischen Schaltung der Werbemaßnahme, Kontakt, Reaktion („AdClick“) und Ergebnis (Transaktion) innerhalb einer zusammenhängenden Online-Sitzung („Session“) des Konsumenten gemessen. Ereignisse außerhalb dieser Wirkungskette oder unvollständige Wirkungsketten werden dabei nicht erfasst. Genauso wenig wird erfasst, dass beispielsweise der durch eine Werbemaßnahme ausgelöste Erstkauf auch noch zu einer Reihe an Folgekäufen führen kann. Dies kann insofern zu einer erheblichen Unterschätzung der Werbewirkung führen, als der Konsument für die Tötigung der Folgekäufe vermutlich direkt auf der Website des Anbieters einsteigt, so dass beispielsweise kein Klicken eines Banners mehr erfolgt.

- *Langfristige Maße*

Die Messung des langfristigen Ergebnisses einer Werbemaßnahme erfordert folglich den Einschluss aller Folgekäufe eines Konsumenten und damit die Erfassung des kompletten „Customer Lifetime Value“. Dafür ist eine Käuferidentifikation über den Erstkauf hinaus erforderlich, die beispielsweise über die Erfassung weiterer Bestellungen mit Hilfe einer eindeutigen Kundennummer erfolgen kann. Diese langfristige Betrachtung ist vor allem dann wichtig, wenn eine hohe Anzahl an Folgekäufen auftritt. Vor allem in solchen Fällen kann eine Werbemaßnahme auf Basis einer kurzfristigen Betrachtung unrentabel sein, obwohl sie langfristig gesehen unter Einbezug der Folgekäufe sehr profitabel ist.

## *Gegenüberstellung der Werbeerfolgsmaße*

Eine Gegenüberstellung aller bislang betrachteten Werbeerfolgsmaße erfolgt in *Abb. 4*. Dabei werden die erweiterten Möglichkeiten für die Werbeerfolgsmessung im Internet gegenüber den traditionellen Medien deutlich. Auf Basis dieser Werbeerfolgsmaße können eine Vielzahl von weiteren Kennzahlen entwickelt werden, die insbesondere dadurch entstehen, dass Kontaktmaße mit Interaktivitätsmaßen oder ergebnisorientierten Maßen in Verbindung gesetzt werden. So wird beispielsweise bei der bereits erwähnten „AdClick-Rate“ die Adclicks mit den Adimpressions ins Verhältnis gesetzt. In ähnlicher Form können die getätigten Transaktionen im Verhältnis zu den Adclicks oder den Adimpressions betrachtet werden. Über die zusätzli-

che Erfassung der Zeit kann des Weiteren die Kontaktzeit mit einer Werbemaßnahme oder der genaue Zeitpunkt, bei dem auf animierte Banner geklickt wurde, erfasst werden.

Abb. 4: Mögliche Werbeerfolgsmaße im Internet

	<b>Werbeerfolgsmaß</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>
<b>Traditionelle Media-Maße</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recall</li> <li>• Recognition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedererkennung einer Anzeige</li> <li>• Erinnerung an eine Anzeige</li> </ul>
<b>Kontaktmaße</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hits</li> <li>• Pageimpressions</li> <li>• Adimpressions</li> <li>• Visits</li> <li>• Unique Users</li> <li>• Banner Reach</li> <li>• Banner Frequency</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Zeilen des Logfiles</li> <li>• Anzahl Sichtkontakte mit Internetseite</li> <li>• Anzahl Sichtkontakte mit Werbemaßnahme</li> <li>• Anzahl Besuche auf einer Internetseite</li> <li>• Anzahl unterschiedlicher Konsumenten auf Internetseite</li> <li>• Anzahl Konsumenten mit mind. einem Sichtkontakt</li> <li>• Anzahl Sichtkontakte pro Konsument</li> </ul>
<b>Interaktivitätsmaße</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AdClick</li> <li>• AdClick-Zeitpunkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Klicks auf Werbebanner</li> <li>• Zeitpunkt des Klicks auf Werbebanner</li> </ul>
<b>Ergebnisorientierte Maße</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transaktionen</li> <li>• Umsatz</li> <li>• Deckungsbeitrag</li> <li>• Neuanmeldungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl an abgeschlossenen Transaktionen</li> <li>• Durch Werbemaßnahme erzielter Umsatz</li> <li>• Durch Werbemaßnahme erzielter Deckungsbeitrag</li> <li>• Durch Werbemaßnahme erzielte Anzahl Neuanmeldungen</li> </ul>

## 5 Probleme bei Werbeerfolgskontrollen im Internet

Die bisherigen Ausführungen sollten deutlich gemacht haben, dass durch die im Internet gebotene Interaktivität die Möglichkeit zur Reaktion auf Werbung gegeben sowie ein Medienbruch vermieden wird. Dadurch kann wesentlich besser die gesamte Kette vom Senden der Werbemaßnahme über Reaktion auf die Werbemaßnahme und ggf. Kauf des beworbenen Produkts nachvollzogen werden. Dies gestattet in aller Regel bessere Werbeerfolgskontrollen als in traditionellen Medien. Dennoch unterliegt auch die Werbeerfolgskontrolle im Internet noch einer Reihe von Problemen, auf die nachfolgend eingegangen wird.

### *Technische Probleme*

Die technischen Probleme sind im Kern darauf zurückzuführen, dass die Webserver nicht zu viele Anfragen gleichzeitig bearbeiten können. Dies führt dazu, dass Webserver durch Einrichtung sogenannter Proxi-Cache-Server entlastet bzw. die vorhandenen Netzbandbreiten besser genutzt werden sollen. Proxi-Cache-Server, z.B. bei Internet-Service-Providern, erreichen dieses Ziel durch Zwischenspeicherung häufig angeforderte Webseiten. Ist eine aufgerufene Seite auf einem Proxi-Cache-Server lokal gespeichert, so wird sie von dort in den Web-Browser des Users geladen ohne dass ein Eintrag in das Logfile des Servers des eigentlichen Seitenanbieters entsteht (vgl. IVW (2000b)). Proxi-Cache-Server bergen die Gefahr einer Unterschätzung der

Pageimpressions und Visits. Ein vergleichbarer Effekt entsteht durch lokale Cachespeicher in Web-Browsern (z.B. Microsoft Internet Explorer oder Netscape Navigator), die ebenfalls zu einer geringeren als der tatsächlichen Anzahl von Pageimpressions und Visits führen können.

Zur genaueren Messung der Adimpressions wird dieses Problem mit dem sogenannten "Bust Caching" umgangen, indem der Web-Browser zur direkten Abfrage des Banners beim Ad-Server „gezwungen“ wird (vgl. beispielsweise IVW (2000a)). Dies erfolgt normalerweise dadurch, dass jeder Banner über einen sogenannten Time-Stamp einen einmaligen Charakter erhält. Dadurch kann der Proxi- oder Cache-Server nicht auf gespeicherte Banner zurückgreifen, da diese über einen älteren Time-Stamp verfügen. Alternativ dazu besteht technisch die Möglichkeit des „Smart Caching“, welches auf einer reduzierten Datenübertragung aufbaut und ebenfalls zu einer besseren Zählung führt. Hierfür sendet der Proxi-Cache-Server auf Anfrage des Ad-Servers eine wenige Bytes umfassende Nachricht an diesen, falls ein Banner auf dem Proxi-Cache-Server bereits gespeichert ist und von dort ausgeliefert wird. Wenn der Banner noch nicht auf dem Proxi-Cache-Server vorliegt, wird eine zusätzliche Anfrage an den Ad-Server zur Auslieferung des Banners gesendet. Alles in allem konnte die Proxi-Problematik über solche Techniken ganz gut in den Griff bekommen werden. Es ist aber keineswegs ausgeschlossen, dass durch Weiterentwicklungen bei den Proxi-Cache-Servern bislang unbekannte Probleme auftreten, z.B. eine Unterbindung des „Bust Caching“, die wiederum zu einer verzerrten Messung der Werbewirkung führen.

Darüber hinaus führen zu langsame Antwortzeiten des Servers dazu, dass Konsumenten im Internet nicht nur einmal, sondern gleich mehrfach auf einen Banner klicken. Dies bewirkt, dass mehrere Anfragen (sogenannte "requests") an den Server gesendet werden, die quasi als mehrere Klicks auf einen Banner gezählt werden. Derartige Probleme können nur dadurch vermieden werden, dass nicht die Anfragen des Clients an den Server, sondern nur das nachgelagerte Senden ("response") von Informationen seitens des Servers an den Client gezählt werden. Hier kann zwar immer noch das Problem auftreten, dass die Verbindung zwischen Server und Client gestört wird und somit ein abermaliges Senden (mit erneuter Zählung über eines der Interaktionsmaße) notwendig wird. Jenes Problem ist aber im Vergleich zu der durch die Ungeduld des Konsumenten ausgelösten Problematik gering.

### *Kausalitätsprobleme*

Insbesondere bei den ergebnisorientierten Maße treten Kausalitätsprobleme auf, da selbst bei der komplett erfassten Kette an Ereignissen, hier z.B. Bannerschaltung, Klick und Kauf, nicht sichergestellt werden kann, ob der Kauf des beworbenen Produkts nun kausal der Bannerschaltung zugeordnet werden kann oder nicht. So ist es beispielsweise denkbar, dass ein Konsument durch Fernsehwerbung für ein bestimmtes Produkt sensibilisiert wurde und nun nur mehr oder weniger zufällig eine Bannerwerbung sieht, die ihn dann zum Klick

und dann zum Kauf des Produkts bewegt. Ähnliche Reaktionen hätten beispielsweise auch dadurch erreicht werden können, dass der Konsument zufällig in der realen Welt an einem entsprechenden Laden vorbeigegangen wäre und dadurch der Impuls zum Kauf gesetzt worden wäre. In diesem Fall wird folglich ein höherer Werbeerfolg unterstellt als eigentlich vorliegt.

Andererseits ist aber auch der Fall denkbar, dass der Konsument beispielsweise durch das Schalten des Banners und entsprechenden Klick eigentlich zum Kauf animiert wird, aber aus anderen Gründen, z.B. mangelnde Zeit, in diesem Moment nicht den Kaufabschluss tätigt. Vielmehr könnte es sein, dass der Konsument später über den direkten Einstieg auf der Website des Anbieters des beworbenen Produkts einen Kauf tätigt. In diesem Fall wird also der Werbeerfolg unterschätzt (siehe *Abb. 5*).

*Abb. 5: Zuordnung von Transaktionen auf Banner-Werbung*

<b>Anlass</b>	<b>Einstieg auf Zielseite über:</b>	
	Internet, z.B. Banner	Sonstiges
Bannerschaltung	Werbeerfolgskette	Zu niedrige Zählung
Sonstiges	Zu hohe Zählung	Nicht Ziel der Werbeerfolgskontrolle im Internet

### *Identifikationsprobleme*

Zur Messung des Ergebnisses einer Werbemaßnahme ist eine Zurechnung von Transaktionen auf „AdClicks“ erforderlich. Zu diesem Zweck muss ein Konsument vom „AdClick“ bis zum Abschluss der Transaktion (d.h. Produktkauf, Bewerbung oder Anmeldung) durchgängig identifiziert werden. Diese Identifikation kann dabei mit Hilfe unterschiedlicher Methoden erfolgen (siehe *Abb. 6*). Zunächst kann der Rechner, der die Anfrage des Konsumenten an das WWW-Angebot sendet, jeweils anhand der sogenannten IP-Adresse identifiziert werden. Allerdings können sich hinter einer IP-Adresse mehrere Konsumenten mit jeweils eigenen Web-Browsern verbergen, so dass eine korrekte Identifikation eines Konsumenten u.U. nicht möglich ist (vgl. IVW (2000b)). Dieses Problem kann durch Vergabe einer sogenannten „Session-Identifikationsnummer“ („Session-ID“) dahingehend gelöst werden, dass mit Hilfe dynamisch generierter HTML-Seiten die zusammengehörigen Seitenaufrufe eines Konsumenten während einer Online-Sitzung erfasst werden. Bei dieser Methode können allerdings lediglich kurzfristige Ergebnismaße innerhalb einer zusammenhängenden Online-Sitzung eines Konsumenten erfasst werden. Um durch eine sitzungsübergreifende Identifikation eines Konsumenten auch langfristige Ergebnismaße realisierbar zu machen, ist das Setzen eines sogenannten „Cookie“ in dem Speicher des Web-Browsers eines Konsumenten nötig. Mit Hilfe des Cookie kann bei folgenden Anfragen des Konsumenten dieser eindeutig identifiziert werden, ohne dass dabei eine Personalisierung erfolgt (d.h.

Ergebnis ist ein anonymes Konsumentenprofil). Folgekäufe mit z.B. direkten Einstieg auf die Transaktionsseite können somit einem identifizierten Konsumenten zugerechnet werden. Ein Problem kann bei diesem Verfahren auftreten, falls der Konsument seinen Web-Browser so konfiguriert, dass dieser Cookies nicht annimmt.




Abb. 6: Identifikationsmöglichkeiten von Konsumenten im Internet

	Anonym	Personalisiert
Innerhalb einer Sitzung (kurzfristige Maße)	Session-ID Cookie	Verknüpfung mit Anmelde- / Registrierungsdaten
Sitzungsübergreifen (langfristige Maße)	Cookie	Verknüpfung mit Anmelde- / Registrierungsdaten

## 6 Anwendungsbeispiel

Im folgenden wird die praktische Durchführung einer Werbeerfolgskontrolle im Internet beispielhaft anhand ausgewählter Erfolgsberichte des Ad-serving-Dienstleisters ADTECH ([www.adtech.de](http://www.adtech.de)) aus Neu-Isenburg bei Frankfurt am Main dargestellt. Ähnliche Leistungen wie ADTECH bieten z.B. auch die Firmen Engage ([www.engage.com](http://www.engage.com)), realmedia ([www.realmedia.com](http://www.realmedia.com)) und Doubleclick ([www.doubleclick.de](http://www.doubleclick.de)) an. In Abb. 7 ist beispielhaft ein Erfolgsbericht für eine Werbekampagne dargestellt, die aus mehreren einzelnen Werbemaßnahmen, d.h. Banner-Schaltungen, besteht. Die einzelnen Banner unterscheiden sich dabei sowohl in der graphischen Gestaltung wie auch in der Größe. Als Werbeerfolgsmaße sind die Anzahl der Sichtkontakte mit dem jeweiligen Banner („Impressions“), die Anzahl der Klicks auf das Banner („Clicks“) und die Anzahl der abgeschlossenen Transaktionen infolge eines Bannerklicks (sogenannte „Transaction Tags“, bzw. „Trans“) angegeben. Zusätzlich werden die sogenannte AdClickrate („Crate“), d.h. die Anzahl der Bannerklicks bezogen auf die Adimpressions sowie die Transaktionsrate („Trate“), d.h. die Anzahl der abgeschlossenen Transaktionen bezogen auf die Adimpressions, berechnet.

Abb. 7: Erfolgsbericht für eine einzelne Werbekampagne

<b>Campaign Delta</b>						
<b>Banner</b>	<b>Impressions</b>	<b>Clicks</b>	<b>Trans</b>	<b>Crate (%)</b>	<b>Trate (%)</b>	
120x90Testbanner " http://imageserv.adtech.de/images/Ad17248St1Sz5Sq3Id3_Ban3.gif "	12,437	336	31	2.70	0.25	
						
234x60Testbanner " http://imageserv.adtech.de/images/Ad17247St1Sz4Sq0Id102_Ban102.gif "	83,732	1,591	117	1.90	0.14	
						
468x60Testbanner "http://imageserv.adtech.de/images/Ad17255St1Sz1Sq0Id100_Ban100.gif"	87,089	1,306	78	1.50	0.09	
						
<b>Campaign Total</b>	<b>183,258</b>	<b>3,233</b>	<b>227</b>	<b>1.76</b>	<b>0.12</b>	
Quelle: ADTECH ( <a href="http://www.adtech.de">www.adtech.de</a> )						

Auf Basis der Daten in Abb. 7 kann also neben dem Werbeerfolg der gesamten Kampagne auch die Wirksamkeit der einzelnen Banner untersucht werden. Infolgedessen kann der Werbetreibende Entscheidungen über den weiteren Einsatz unterschiedlich erfolgreicher Banner treffen. Abb. 8 zeigt einen Erfolgsbericht für alle Online-Werbekampagnen, die ein Unternehmen z.B. innerhalb eines Zeitraums von einem Monat betrieben hat.

Abb. 8: Erfolgsbericht für Überblick über alle Werbekampagnen

Campaign	Impressions	Clicks	Trans	C-Rate (%)	T-Rate (%)
Alpha	141,212	1,864	311	1.32	0.22
Beta	282,139	2,511	395	0.89	0.14
Euridike	186,214	3,706	670	1.99	0.36
Fujjama	120,637	3,378	820	2.8	0.68
Guybrush	8,037	281	68	3.5	0.85
Jaffa	234,926	3,618	705	1.54	0.3
Kleopatra	36,125	202	25	0.56	0.07
Lousiana	195,590	3,618	724	1.85	0.37
Mahatma	159,619	4,421	1,229	2.77	0.77
TaginTagTest	45,458	464	86	1.02	0.19
<b>Total</b>	<b>1,409,957</b>	<b>24,064</b>	<b>5,034</b>	<b>1.71</b>	<b>0.36</b>

Quelle: ADTECH ([www.adtech.de](http://www.adtech.de))

Auf Basis dieser Daten in Verbindung mit den Tausenderkontaktpreisen (TKP) für die Bannerschaltung und den Erlösen für die Transaktionen kann nun eine in Geldeinheiten quantifizierte Werbeerfolgskontrolle durchgeführt werden. Beispielhaft wird hierbei von einem durchschnittlichen TKP von 50 DM ausgegangen, d.h. das Unternehmen muss pro 1000 Adimpressions 50 DM zahlen. Bei den getätigten Transaktionen kann z.B. ein durchschnittlicher Bestellwert von 40 DM und ein durchschnittlicher Deckungsbeitrag pro Bestellung von 25 DM angesetzt werden. Auf Basis der Daten für die Kampagne „Delta“ (vgl. Abb. 7) ergeben sich bei 183.258 Adimpressions (AI) Werbeausgaben in Höhe von 9.162,90 DM (siehe Überblick in Abb. 9). Die Kosten pro Klick betragen 2,83 DM bzw. pro getätigter Transaktion 40,37 DM. Insgesamt erzielt die Werbemaßnahmen der Kampagne einen Deckungsbeitrag von 227 Transaktionen \* 25 DM pro Transaktion = 5.675 DM. In der kurzfristigen Betrachtung ergibt sich demnach für die Werbemaßnahme ein negatives Ergebnis von 3.487,90 DM. Allerdings werden dabei die zukünftigen Erlöse eines gewonnenen Kunden nicht berücksichtigt. Falls zu jeder der 227 in diesem Beispiel getätigten Transaktionen in der Folge eine weitere (in durchschnittlicher Höhe von 40 DM und mit durchschnittlichen Deckungsbeitrag von 25 DM) getätigt wird, würde ein positives Ergebnis resultieren.

Abb. 9: Werbeerfolgskontrolle Kampagne "Delta"

Werbeerfolgmaß	Kosten	Deckungsbeitrag
183.258 AI	0,05 DM pro AI	0,03 pro AI
3.233 Klicks	2,83 DM pro Klick	1,76 DM pro Klick
227 Transaktionen	40,37 DM pro Transaktion	25,- DM pro Transaktion
Gesamt	9.162,90 DM	5.675,- DM



## 7 Fazit und Implikationen

Die Werbewirkungskontrolle im Internet ermöglicht durch das mediengerechte Erfassen der Reaktion der Konsumenten auf Werbung und der damit verbundenen Ergebnisse eine ganze Reihe an neuen Möglichkeiten zur Werbeerfolgskontrolle. Dabei muss beachtet werden, dass wir vermutlich erst am Anfang einer Entwicklung stehen. So besteht der Fokus vieler Advertising-Dienstleister heute noch darauf, eine korrekte Erfassung der Werbewirkung zu gestatten und die immer noch stark zunehmenden Zugriffszahlen auf Websites in den Griff zu bekommen. Sobald diese Probleme an Bedeutung verlieren, ist es durchaus denkbar, dass sich die Advertising-Dienstleister auch dem noch stärkeren Durchführen von Experimenten zur Ermittlung des Werbeerfolgs widmen. Dies ist insofern naheliegend, da das Internet eine im Vergleich zur realen Welt gute Kontrollmöglichkeit von externen Einflussfaktoren bietet.

Des Weiteren kann bereits heute gesehen werden, dass die Werbebranche gerne immer komplexere, u.U. personalisierte Konsumentenprofile anlegen möchte, in der beispielsweise das Nutzungsverhalten im Internet mit demographischen Daten verknüpft wird. Momentan stoßen derartige Bestrebungen noch auf großen Widerstand der Datenschützer, so dass die meisten Werbetreibenden sehr zurückhaltend mit dem Erheben und Zusammenspielen derartiger Daten sind. Neuere technische Entwicklungen gestatten aber mittlerweile eine sehr gute Zuordnung von Konsumenten (über deren IP-Nummern) zu regionalen Gebieten, so dass heute auch schon Werbung im Internet lokal ausgerichtet werden kann. Dies gestattet dann natürlich auch eine Werbeerfolgskontrolle auf regionaler Ebene.

## Literatur

- Aaker, D.A. / Batra, R. / Myers, J.G.** (1992), "Advertising Management", Englewood Cliffs.
- Belch, G.E. / Belch, M.A.** (1990), "Introduction to Advertising and Promotion Management", Homewood.
- Hanson, W.** (2000), "Principles of Internet Marketing", Cincinnati.
- IVW** (2000a), "Messung der Werbeträgerleistung von Online-Medien", [http://www.ivw.de/verfahren/mess\\_index.html](http://www.ivw.de/verfahren/mess_index.html), Stand: 13.03.2000.
- IVW** (2000b), "Proxy-Problematik", <http://www.ivw.de/verfahren/caches.html>, Stand: 13.03.2000.
- Jonske, A.** (1999), "Werbung", in: Albers, S. / Clement, M. / Peters, K. (Hrsg.), "Marketing mit Interaktiven Medien. Strategien zum Markterfolg", Frankfurt am Main, 311-328.
- Krause, J. / Somm, F.** (1998), "Online-Marketing. Die perfekte Strategie für Ihren Internet-Auftritt", München et al.
- MediaMetrix** (2000), "Media Metrix Methodology", <http://www.mediametrix.com/Methodology/Convergence.html>, Stand: 13.03.2000.
- Nieschlag, R. / Dichtl, E. / Hörschgen, H.** (1997), "Marketing", Berlin.
- o.V.** (1999), "Online Werbeumsätze", Zeitschrift DM, Mai, 45.

**Peters, K. / Karck, N.** (1999), "Messung der Werbewirkung", in: Albers, S. / Clement, M. / Peters, K. (Hrsg.), "Marketing mit Interaktiven Medien. Strategien zum Markterfolg", Frankfurt am Main, 237-252.

**PZ-Online** (2000), "Reichweiten der Online Medien 02/2000", <http://www.pz-online.de/>, Stand: 14.03.2000.

**Schleith, U. / Wagner, H.** (2000), "Wie wird mein Online-Angebot bekannt? - Maßnahmen zur Steigerung des Bekanntheitsgrades", in: Albers, S. / Clement, M. / Peters, K. / Skiera, B. (Hrsg.), "eCommerce. Einstieg, Strategie und Umsetzung im Unternehmen", Frankfurt am Main, 63-77.