

# Websites optimieren

CHRISTIAN WENZ, TOBIAS HAUSER



8

## Top Ten Listen

Quicktipps, Regeln, Dienste, Checkpunkte, häufigste Fehler, Sicherheitslücken

47

## Codebeispiele

HTML, Javascript, PHP: fertige Codes zum Einbauen. Listingbeispiele zur Überprüfung und zum besseren Verständnis der Website-Abläufe

41

## Übersichtstabellen

Wichtige Informationen auf einen Blick. Kompaktes Wissen für den schnellen Vergleich: Vorteile und Nachteile einer Aktion, eines Dienstes oder von Website-Elementen

38

## Best Practice Aufzählungen und Schrittanleitungen

Direkte Anweisungen und die besten Möglichkeiten für Optimierungsziele.

## **Websites optimieren**

Christian Wenz, Tobias Hauser, Katja Heinemann,  
Thomas Kraehe, Stefan Fischerländer

# Websites optimieren



---

An imprint of Pearson Education

München • Boston • San Francisco • Harlow, England  
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City  
Madrid • Amsterdam

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Die Informationen in diesem Produkt werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das © Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

15 14 13

ISBN 978-3-8273-2996-7 (print); 978-3-86324-687-7 (PDF); 978-3-86324-176-6 (ePUB)

© 2013 by Addison-Wesley Verlag,  
ein Imprint der Pearson Deutschland GmbH,  
Martin-Kollar-Straße 10–12, D-81829 München/Germany  
Alle Rechte vorbehalten

Lektorat:	Birgit Ellissen, <a href="mailto:bellissen@pearson.de">bellissen@pearson.de</a>
Korrekturat:	Marita Böhm, München
Herstellung:	Martha Kürzl-Harrison, <a href="mailto:mkuerzl@pearson.de">mkuerzl@pearson.de</a>
Coverkonzept:	Kochan & Partner GmbH, München
Satz und Layout:	mediaService, Siegen ( <a href="http://www.media-service.tv">www.media-service.tv</a> )
Druck und Verarbeitung:	Drukarnia Dimograf, Bielsko-Biala

Printed in Poland



# 3

## Gut gesendet – E-Mail- und Permission-Marketing

E-Mail-Marketing umfasst eine Reihe sehr beliebter Maßnahmen zur Kundenkommunikation und -bindung. Die meisten Menschen denken bei "direkt" an Newsletter – die bekannteste und am häufigsten eingesetzte E-Mail-Marketingmaßnahme. E-Mail-Newsletter sind regelmäßig an einen definierten Verteiler versandte elektronische Informationsbriefe, die sich in Layout und Aufbau ähneln und einen hohen Wiedererkennungswert haben. Wie auch gedruckte Informationsblätter und Rundschreiben enthalten sie Neuigkeiten, Produkt- oder Firmeninformationen, hilfreiche Tipps und Ähnliches. Im Gegensatz dazu sind sogenannte Standalone-Mailings einmalige Werbeaktionen, die direkt auf das beworbene Produkt bzw. Thema ausgerichtet sind und somit auch im Layout einzigartig sein können.

Hier ein Beispiel:

Ein Naturkosthändler schickt regelmäßig einmal im Monat einen E-Mail-Newsletter an seine Kunden. Dieser enthält ein kurzes Editorial, aktuelle Angebote, redaktionelle Themen und jeweils ein aktuelles Rezept. Anfang November schickt er zusätzlich ein Standalone-Mailing an einen ausgewählten Kundenkreis, in dem er einen Firmen-Geschenkeservice für Weihnachtspräsente anbietet. Das Layout des Standalone-Mailings lässt im Layout noch erkennen, von welchem Absender es kommt, ist aber ansonsten vollständig auf das beworbene Thema Weihnachtspräsente angepasst.

Im Gegensatz zur gedruckten Variante bieten E-Mails deutliche Vorteile:

- ◆ **Kostenersparnis:** Es entstehen weder Druck- noch Portokosten. Der Versand auf elektronischem Wege ist zwar streng genommen nicht kostenlos, aber doch deutlich günstiger.
- ◆ **Nachvollziehbarkeit:** Mithilfe von Webanalyse-Techniken ist es in der Regel möglich, verschiedene Kennzahlen zu Aktionen im Zusammenhang mit der E-Mail-Marketingaktion zu erfassen, z. B. die Öffnungsrate oder Klickrate.
- ◆ **Individualisierung:** Technisch ist es heute möglich, Inhalte individuell auf bestimmte Empfänger und Empfängergruppen zuzuschneiden und natürlich auch Empfänger persönlich anzusprechen.

E-Mail-Marketing ist eine Form von Permission-Marketing, also Marketing, bei dem Werbung und Informationen mit ausdrücklicher Erlaubnis (Permission) des Empfängers versendet werden. Hintergrund dieser erstmals vom amerikanischen Autor Seth Godin im Jahr 1999 so beschriebenen Marketingform ist die Erkenntnis, dass ein Interessent, der aktiv zugestimmt hat, Werbung zu einem bestimmten Produkt oder Themenkreis zu erhalten, dieser Werbung gegenüber wesentlich aufgeschlossener und kaufaffiner ist als derjenige, der sie ungefragt erhält. Durch persönliche Involvierung der Empfänger und auch Individualisierung der Inhalte steigt der Erfolg von Marketingkampagnen.

## 3.1 Erfolgsfaktoren

Damit E-Mail-Marketing zum Erfolg wird, müssen die Erwartungen von Sender und Empfänger gleichermaßen erfüllt werden. Abgesehen von passenden Inhalten ist eine große und qualitativ hochwertige Liste von Empfängeradressen eine wichtige Voraussetzung. Newsletter sollten allen rechtlichen Anforderungen entsprechen und so formatiert sein, dass möglichst alle Empfänger die gleichen Inhalte im vorgesehenen Layout bekommen. Auch Zeitpunkt und Intervall des Newsletterversands haben einen Einfluss auf den Erfolg.

### 3.1.1 Adressliste

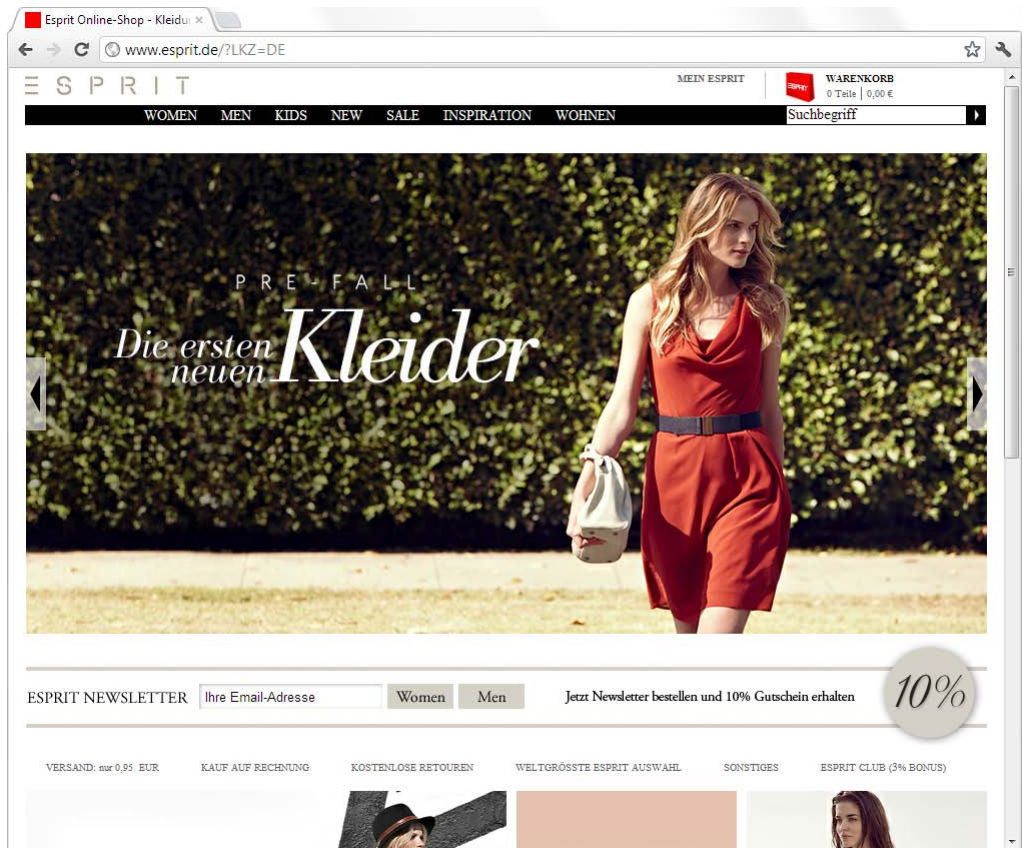
Ohne E-Mail-Adressen kein E-Mail-Marketing. Eine der wichtigsten Aufgaben ist also erst einmal die Beschaffung von Abonnenten und Interessenten.

Legen Sie eine systematische Vorgehensweise fest, um Adressen zu gewinnen. Das heißt nicht, dass Sie jede Adresse nutzen können, die Ihnen in die Finger kommt. Schauen Sie zunächst bei Ihren Bestandskunden, wer ihnen bereits die Einwilligung zur Nutzung seiner E-Mail-Adresse gegeben hat.

Im nächsten Schritt identifizieren Sie potenzielle Kanäle, über die weitere Interessenten angesprochen werden können:

- ◆ Naheliegend ist natürlich die eigene Website. Bieten Sie dort in attraktiver Position ein einfaches, einladendes Newsletterformular an und lassen Sie den Nutzer wissen, warum eine Anmeldung für ihn von Vorteil ist.
- ◆ Wenn Sie ein Ladengeschäft besitzen, bieten Sie auch dort eine Möglichkeit, sich für den Newsletter anzumelden. Das kann z. B. über die persönliche Nachfrage im Verkaufsvorgang oder durch das Auslegen von Anmeldeformularen geschehen.
- ◆ Tritt Ihr Unternehmen auf Messen auf, so sammeln Sie dort Visitenkarten und holen Sie sich parallel das Einverständnis zur Zusendung von Firmeninformationen ein.

- ◆ Eine weitere Möglichkeit, potenzielle Interessenten zu gewinnen, ist über Newsletter von Partnerfirmen oder Firmen mit thematisch passenden Angeboten.
- ◆ Am Ende erfolgreicher Seminare oder Webinare sind viele Teilnehmer bereit, den Referenten ihre Kontaktdaten mitzuteilen, um weitere themenspezifische Informationen zu erhalten. Machen Sie sich dies zunutze.
- ◆ Auch über jegliche Online-Marketingmaßnahmen wie Suchmaschinenmarketing, Bannerwerbung, Affiliate-Marketing oder über die Social-Media-Plattformen können Sie leicht neue Newsletterabonnenten gewinnen.



**Abbildung 3.1:** Prominent beworben: Newsletterabonnenten erhalten 10 % Rabatt.

Schaffen Sie über alle Kanäle einen klaren Anreiz zur Anmeldung, sprich, kommunizieren Sie, was alle die verpassen, die sich nicht anmelden. Ein altes, aber immer noch probates Mittel ist der Anreiz durch materielle Werte wie z. B. „10 % Rabatt auf die nächste Bestellung“ oder „Gratis Reiseführer für Newsletterabonnenten“. Auch exklusive



Informationen können Sie als Gegenwert für die Anmeldung ausloben. Häufig werden auf diese Art Whitepaper zu bestimmten Fachthemen angeboten.

### Downloadbereich der AGNITAS Whitepaper

**Neuestes Whitepaper: E-Mail-Marketing im Zeitalter des Mobile Web**

**Einfach Formular ausfüllen und herunterladen!**

**Ist Ihr E-Mail-Marketing fit für die Zukunft?**  
Immer mehr Verbraucher nutzen moderne Smartphones, um unterwegs aktuelle Nachrichten zu lesen oder Statusmeldungen in Social Networks zu posten - und auch E-Mails werden zunehmend mobil abgerufen. Eine Entwicklung, auf die Newsletter-Versender jetzt reagieren müssen.

**In diesem Whitepaper erfahren Sie worauf Versender jetzt achten müssen.**

Laden Sie sich hier exklusiv das Whitepaper mit den Studienergebnissen herunter. Im Whitpaper finden Sie zusätzlich eine Checkliste mit 25 hilfreichen Tipps & Tricks zur Optimierung Ihrer E-Mail-Marketing-Kampagnen für Handy und Smartphone.

Anrede\*:

Vorname\*:

Nachname\*:

E-Mail\*:

Position:

Firma\*:

Telefon:

Land\*:

PLZ:

Ort:

Gerne informieren wir Sie auch zu weiteren spannenden Themen rund um das E-Mail-Marketing. Abonnieren Sie einfach den AGNITAS-Newsletter.

Hier finden Sie auch weitere Whitepaper der Firma AGNITAS.

**Abbildung 3.2:** Leser des Whitepapers haben wahrscheinlich auch Interesse am Newsletter.

Wenn Sie selbst keine oder nur wenige E-Mail-Adressen generieren können, besteht die Möglichkeit, diese bei einer Reihe von Dienstleistern zu mieten. Rechtlich ist das nur dann zulässig, wenn der Adressinhaber seine ausdrückliche Zustimmung zur werb-

lichen Verwendung seiner Daten gegeben hat. Lassen Sie sich diese Zustimmung durch die Drittanbieter unbedingt nachweisen.

Es gibt eine Reihe typischer Fehler bei der Zusammenstellung einer Adressliste, als da wären:

- ◆ **Konzentration auf einen Kanal:** Setzen Sie nicht nur auf das Anmeldeformular der Website oder die nächste Messe, sondern kombinieren Sie verschiedene Kanäle wie zuvor beschrieben.
- ◆ **Strategielosigkeit:** Wer sich gar keine Gedanken darüber macht, wie er seine Adressliste vergrößern kann, wird nur sehr geringe Wachstumsraten verzeichnen – wenn überhaupt.
- ◆ **Verstecken:** Newsletter-Anmelde links im Kleingedruckten wird kaum jemand finden. Ebenso sind wenige Interessenten bereit, lange Klickwege zur Registrierung in Kauf zu nehmen. Wer gesehen werden möchte, muss sich auch entsprechend positionieren.
- ◆ **Keine Anziehungskraft:** Niemand wird sich ohne Grund bei noch einem Newsletter anmelden. Es braucht daher attraktive Gründe, die auch kommuniziert werden sollten.

### 3.1.2 An- und Abmeldemechanismus

Verschiedene Gründe sprechen dafür, die Newsletteranmeldung simpel zu halten. Je weniger Daten ein Interessent preisgeben muss, umso eher wird er bereit sein, seine E-Mail-Adresse anzugeben. Lange Anmeldeformulare mit vielen Pflichtfeldern bedeuten zum einen einen erhöhten Aufwand und lassen zum anderen den Verdacht aufkommen, dass hier Datensammlung betrieben wird. Gestalten Sie das Anmeldeformular also so, dass im Zweifelsfall nur die E-Mail-Adresse als Pflichtfeld hinterlegt oder klar ist, warum weitere Pflichtfelder bestehen. Denkbar ist z. B., dass Sie für unterschiedliche geografische Regionen verschiedene Inhalte übermitteln und daher die Postleitzahl erfassen müssen – das wird ein potenzieller Abonnent mit großer Wahrscheinlichkeit akzeptieren und diese bereitwillig angeben. Wenn Sie unbedingt mehr Daten erfassen möchten, empfiehlt es sich, diese in einem zweiten Schritt abzufragen und dort klar zu kommunizieren, dass es sich um freiwillige Angaben handelt.

The screenshot shows a web browser window with the URL `www.wifa.at/index.php?option=com_proforms&jid=1&cid=-1&Itemid=330&lang=de`. The page title is "Newsletteranmeldung".

The form content includes:

- Introduction:** "Es ist uns ein Anliegen, dass alle, die an WIFA-Produkten interessiert sind, regelmäßig über unsere Neuerungen informiert werden. Mit unserem Newsletter erhalten Sie Kurzinformationen über unsere neuen Entwicklungen und Produkte."
- Contest:** "Gewinnspiel in der neuen Saison 2012/2013. Es sind zwei Verlosungstermine vorgesehen: 01/07/2012, 01/12/2012."
- Instructions:** "Wenn Sie bei den Verlosungen teilnehmen wollen, dann füllen Sie bitte alle Felder zum Leistungsniveau und Modell aus."
- Prizes:** "Der Hauptgewinn ist jeweils ein für Ihr Leistungsniveau passender Schuh sowie unsere WIFA-Equipment Set bestehend aus WIFA-Tasche, WIFA-Schoner, WIFA-Jacke. Es nehmen nur Neuanmeldungen ab 01/04/2012 teil."
- Disclaimer:** "Die Teilnahme am Gewinnspiel ist nicht an den Kauf eines Wifa Produktes gebunden. Die Auslosung der Gewinner erfolgt unter Ausschluss des Rechtsweges."
- Disclaimer:** "\* Diese Felder werden mindestens benötigt um Ihre Angaben verarbeiten zu können."

The form is divided into three main sections:

- Ich möchte:**
  - mich beim Newsletter anmelden
  - mich beim Newsletter abmelden
  - Daten ändern
- Mein derzeitiges Modell:**
  - Modellname:
  - Hersteller:
  - Größe:
  - Werte:
  - Farbe:
- Registrierungsdaten WIFA Schuh:**
  - Gekauft am:
  - Händler:
  - Produktionsnummer (im Inneren des Schuhs):
- Mein Leistungsniveau:**
  - Hobbylauf:**
    - Grundkenntnisse
    - Leicht Fortgeschritten
  - Eiskunstlauf:**
    - Aufbau Training I (Keine Sprünge)
    - Aufbau Training II (Erste 1-fach Sprünge)
    - Wettkampf I (Sprünge 1-fach)
    - Wettkampf II (Sprünge 2-fach)
    - Wettkampf III (Sprünge 3-fach)
    - Wettkampf IV (Sprünge 4-fach)
  - Tanz:**
    - Hobbyläufer Tanz
    - Wettkampf Tanz
  - Synchro:**
    - Hobbyläufer Synchro
    - Wettkampf Synchro
- Meine Daten:**
  - Titel
  - Nachname \*
  - Vorname \*
  - Straße \*
  - Ort \*
  - PLZ \*
  - Land \*
  - Telefon
  - Mobil
  - Fax
  - Email \*
  - Jahrgang
  - Dateianhang:
  - Kommentar

At the bottom of the form are buttons for "Senden" and "Reset".

**Abbildung 3.3:** Zu lange Formulare verringern die Wahrscheinlichkeit einer Anmeldung.

Sobald eine Newsletteranmeldung erfolgt ist, sollte eine kurze, automatisch generierte E-Mail an den Abonnenten gehen, in der er auf die getätigte Anmeldung hingewiesen und um Bestätigung der angegebenen Adresse gebeten wird. Erfolgt die Bestätigung nicht, so wird die E-Mail-Adresse nicht in den Verteiler aufgenommen. Ein Nachteil an diesem Vorgehen ist sicherlich, dass in diesem Zusatzschritt einige Abonnenten verloren gehen, die die Bestätigung schlicht vergessen. Rechtlich ist dieser sogenannte Double-Opt-in aber zwingend erforderlich. Für den Abonnenten bietet er außerdem den Vorteil, dass seine Adresse nicht missbräuchlich durch Unbekannte in Adresslisten hinterlegt werden kann.

Mindestens so wichtig wie eine leichte Anmeldung ist eine leichte Abmeldung. Schon während des Anmeldeprozesses gehört es zum guten Ton, einen Hinweis zu geben, dass das Einverständnis zur Zusendung von E-Mails jederzeit widerrufen werden kann. Geben Sie hier direkt an, welche Schritte dazu nötig sind.

Im Newsletter muss ebenfalls klar ersichtlich sein, wie eine Abmeldung erfolgen kann. In den meisten Fällen wird dazu ein vorgefertigter Link angeboten, der automatisch einen Abmeldeautomatismus für die E-Mail-Adresse auslöst, an die der Newsletter gesendet wurde. Es empfiehlt sich, die Abmeldung durch Weiterleitung auf ein einfach gestaltetes Formular kurz bestätigen zu lassen, um keine irrtümlich ausgelösten Abmeldungen zu erhalten. Hier lassen sich leicht Sympathiepunkte gewinnen, wenn Sie dem Nutzer die Abmeldung nicht übel nehmen, sondern z. B. für das bisherige Interesse danken.

Um zu erfahren, warum sich ein Abonnent abmeldet, können Sie dort auch eine Abfrage nach dem Grund hinterlegen, z. B. in Form einer Auswahlliste. Wichtig ist dann, klar zu machen, dass dies eine freiwillige Angabe ist und warum Sie um diese Information bitten.

Vielen Absendern ist nicht bewusst, dass sie auch an dieser Stelle noch einen professionellen und kundenfreundlichen Eindruck hinterlassen können. Ein Hindernisparcours zur Abmeldung oder ein durch minimale Schriftgröße versteckter Abmelde-link führt nicht dazu, dass sich weniger Abonnenten abmelden, sondern verschafft dem Absender nur einen schlechten Ruf. Das hat einen einfachen Grund: Wenn das Abmelden umständlich erscheint, wird sich der Leser auf andere Art und Weise des Newsletters entledigen: durch Kennzeichnung des Newsletters als Spam. Viele E-Mail-Programme bieten dazu Spam-Buttons, über die eine Beschwerde beim E-Mail-Anbieter ausgelöst wird. Geschieht dies häufiger, so wird angenommen, dass der Absender unseriös ist, und seine E-Mails bleiben fortan im Spamfilter der Anbieter hängen.

### 3.1.3 Rechtssicherheit

Zum Schutz vor Missbrauch und zur Eindämmung von Spam wurde ein Kontrollmechanismus eingeführt, der sicherstellen soll, dass sich Newsletterabonnenten bewusst für eine Anmeldung entschieden haben, bevor E-Mails an sie rausgehen. „To opt“ bedeutet auf Deutsch in etwa „sich entscheiden“. Der Double-Opt-in erfordert eine zweifache Entscheidung und Bestätigung des Interessenten, dass er in eine Adressliste aufgenommen werden möchte. Praktisch geschieht das meistens dadurch, dass im Anschluss an die Newsletterbestellung eine E-Mail an die soeben eingetragene Adresse geht mit der Aufforderung, die Bestellung zu bestätigen. Im Fall einer missbräuchlichen Anmeldung muss der Adressat auf diese Aktivierungsmail nicht reagieren, dann wird die Anmeldung ignoriert. Bestätigt er die Anmeldung, so erfolgt der Eintrag in die Adressliste.



**Eine E-Mail wurde an die von Ihnen angegebene Adresse versendet.**

Um Missbrauch auszuschließen, erhalten Sie eine Bestätigungs-E-Mail. In dieser E-Mail müssen Sie durch Klicken auf den Aktivierungs-Link die Änderung Ihres Newsletter-Abonnements bestätigen.

**Abbildung 3.4:** Ein Hinweis auf der Website verdeutlicht, dass eine weitere Bestätigung nötig ist.

Die Gestaltung der Aktivierungsmail sollte einfach und zielgerichtet sein. Sie darf z. B. keinerlei Werbung enthalten und sollte noch einmal das Newsletterthema und wenn möglich auch die Häufigkeit des Versands auflisten. Auch ein Hinweis zum Datenschutz sollte enthalten sein.

Rechtlich ist der Double-Opt-in in Deutschland zwingend vorgeschrieben und muss auch nachweisbar dokumentiert werden. Speichern Sie also unbedingt alle Daten, die die Newsletteranmeldung betreffen, im Zusammenhang mit der angemeldeten E-Mail-Adresse ab. Das können beispielsweise IP-Adressen, Datum und Uhrzeit der Anmeldung, Ort und genutztes Medium sein. Eine Ausnahme bilden nach § 7 Abs. 3 UWG bestehende Kundenbeziehungen: Wenn Sie die E-Mail-Adresse „im Zusammenhang mit dem Verkauf einer Ware oder Dienstleistung von dem Kunden“ erhalten haben und für „eigene ähnliche Waren oder Dienstleistungen“ werben, reicht es aus, dem Kunden die Möglichkeit zum Widerspruch der Nutzung seiner E-Mail-Adresse einzuräumen.

Auch für den Abbestellmechanismus gibt es Vorschriften. In jeder Werbe-E-Mail muss dem Empfänger offensichtlich die Möglichkeit gegeben werden, sich aus der Adressliste austragen zu lassen. Die einfachste Variante dazu ist ein Abbestell-Link direkt in der E-Mail, der dazu führt, dass die E-Mail-Adresse zeitnah aus der Adressliste gelöscht wird, und dem Empfänger eine kurze Bestätigung anzeigt. Laut Telemediengesetz (TMG) reicht dies allerdings nicht aus: Der Gesetzgeber schreibt hier einen Hinweis vor, dass der Newsletter jederzeit abbestellt werden kann. Auch wenn diese Formalie zunächst übertrieben scheint, lohnt es sich, sie zu erfüllen – auf den Empfänger macht ein Satz wie „Unser Newsletter enthält in der Fußzeile einen Abmeldelink, über den Sie sich jederzeit unkompliziert wieder abmelden können.“ einen positiven Eindruck.



**Abbildung 3.5:** Bestätigungs-E-Mails sollten möglichst schlicht gehalten sein.

Gemäß „Datensparsamkeitsgebot“ dürfen bei der Newsletteranmeldung nur die Daten erfasst werden, die für den Versand nötig sind. Stellen Sie zudem einen Link zur Datenschutzerklärung zur Verfügung, in der die Verarbeitung und Nutzung von Daten erläutert und das Recht auf Löschung der gespeicherten Daten eingeräumt wird. Auch auf das Recht auf Widerruf der Einwilligung sollte bereits hier hingewiesen werden. Macht ein Abonnent von diesem Widerruf Gebrauch, müssen Sie seine Daten selbstverständlich aus Ihren Systemen löschen.

### Impressum

Nicht nur auf der Website, auch in Werbemails und Newslettern ist es nötig, ein Impressum anzugeben. In der Praxis wird dies – oft aus Unwissenheit – häufig nicht getan, und die Absender laufen somit Gefahr, abgemahnt zu werden. Die Mindestangaben im Impressum sind:

- ◆ Name des Absenders, wenn zutreffend: Firmenname
- ◆ Postanschrift (landungsfähig, also kein Postfach)

- ◆ Kontaktdaten wie Telefonnummer/Faxnummer und E-Mail-Adresse
- ◆ Wenn zutreffend: Handels-, Genossenschafts-, Vereins- oder Partnerschaftsregisternummer
- ◆ Wenn vorhanden: Umsatzsteueridentifikationsnummer

Gesetzlich vorgegeben ist außerdem, dass das Impressum leicht erkennbar, unmittelbar erreichbar und ständig verfügbar ist.

### 3.1.4 Der richtige Zeitpunkt

Es gibt viele Studien dazu, wann Newsletter verschickt werden sollten, um möglichst gute Öffnungs- und Klickraten zu erzielen. Die Studien sind zumeist Durchschnittswerte, halten Sie also nicht zu sehr daran fest. Tatsächlich ist es ratsam, hier eigene Tests laufen zu lassen. Schicken Sie Ihren Newsletter an einen Teil der Adressliste am Morgen, an den anderen Teil am Abend und vergleichen Sie dann die Kennzahlen. Allgemein empfiehlt es sich, nicht zu den betriebsamsten Arbeitszeiten zu verschicken, denn dann sind viele Interessenten zu beschäftigt. Randzeiten und eher unübliche Zeiten wie Wochenenden oder Abende versprechen oft mehr Erfolg.

Wichtiger als der Versandzeitpunkt ist das Intervall, in dem Sie Ihre Kunden und Interessenten anschreiben. Machen Sie sich zu Beginn jedes Jahres einen Plan, wann welche Newsletter verschickt werden sollen, und legen Sie dazu feste Intervalle fest. Üblich ist z. B. der wöchentliche, monatliche oder 3-monatliche Newsletter. Versenden Sie lieber regelmäßig in längeren Abständen, als dass Sie in einem Monat zwei Newsletter verschicken und dann mehrere Wochen nichts mehr von sich hören lassen. Letzteres hinterlässt beim Empfänger einen unprofessionellen Eindruck.

### 3.1.5 Format

Vor der Erstellung eines Newsletters gilt es, das Format festzulegen. Die Entscheidung zwischen HTML-Format und reinem Text ist nicht immer leicht zu treffen – im Gegenteil. HTML-E-Mails werden, abhängig vom E-Mail-Programm, mit dem sie geöffnet werden, oft sehr unterschiedlich dargestellt. Somit leidet hier auch die Lesbarkeit nicht selten.

In der Praxis werden daher die meisten Newsletter im sogenannten Multipart-Format verschickt. Das bedeutet, dass die Newsletterinhalte in zwei verschiedenen Formaten übertragen werden: Neben der HTML-Version wird auch eine Textversion mitgeschickt, auf die dann zurückgegriffen wird, wenn das E-Mail-Programm des Empfängers HTML nicht unterstützt oder dies deaktiviert wurde. So ist sichergestellt, dass jeder Empfänger die Inhalte lesen kann.

## HTML-Versionen

Bei der Erstellung der HTML-Version hat es sich bewährt, möglichst „altmodischen“ HTML-Code zu verwenden, damit er von möglichst vielen E-Mail-Programmen angezeigt werden kann. Flash-Inhalte, dynamische Elemente und JavaScript platzieren Sie am besten auf Landing Pages und verlinken diese im Newsletter über repräsentative Grafiken. Auch erweiterte Attribute im `<body>`-Tag (z. B. Styles) können unter gewissen Umständen nicht dargestellt werden. Schriftarten lassen sich daher am besten über Formatierungen in den `<font>`-Tags abbilden. Wenn im `<font>`-Tag auch `style`-Attribute enthalten sind, sollten diese so gewählt werden, dass die E-Mail-Darstellung auch dann noch gut funktioniert, wenn das `style`-Attribut nicht korrekt interpretiert wird.

Hier ein Beispiel:

```
<u><font face="Times New Roman,serif" size="1" color="#FF0000" style="font-size:9px;"></font></u>
```


Wenn das `style`-Attribut korrekt interpretiert wird, wird die Schriftgröße mit 9 px angezeigt. Ist dies nicht der Fall, so ist die Schriftgröße mit `size="1"` immer noch ähnlich dargestellt. Ebenso verhält es sich mit Schriftarten: Wenn Sie eine unbekanntere Schriftart nutzen, sollte immer eine vergleichbare generische Schriftart als Fall-Back angegeben sein.

Bei der Verwendung von RGB-Farbwerten sollte immer die volle 6-stellige Hexadezimal-Codierung angegeben werden, z. B. `color="#FFFF00"`.

Um sicherzugehen, dass Ihre Grafiken korrekt angezeigt werden, verwenden Sie die Formate *PNG*, *JPEG* oder *GIF*. Bei animierten *GIFs* wird manchmal nur der erste Frame angezeigt. Stellen Sie in diesem Frame also zur Sicherheit alle wichtigen Informationen zur Verfügung. Werden Grafiken nicht angezeigt, z. B. aufgrund von langen Ladezeiten oder weil der Nutzer die Anzeige von Grafiken deaktiviert hat, dann zeigen E-Mail-Programme als Ersatz einen Text an, der im `alt`-Attribut übermittelt wird. Nutzen Sie diese Option und geben Sie in diesem Attribut die wesentlichen Inhalte der Grafik an.

Um zu vermeiden, dass das E-Mail-Layout sich verschiebt, wenn Grafiken nicht angezeigt werden, geben Sie den Grafiken über die Attribute `width` und `height` Angaben zu Breite und Höhe mit. Damit ist automatisch der entsprechende Platz reserviert und eine saubere Anzeige gesichert.

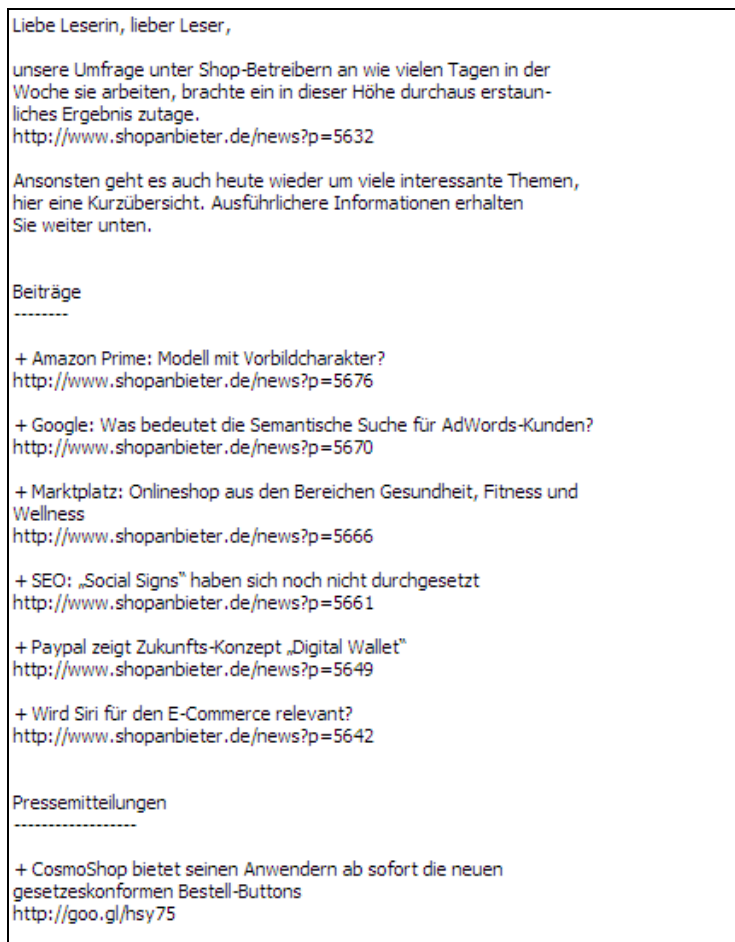


<p><b>Multifunktionspapier "Nature"</b></p>  <p>Hochwertiges Recyclingpapier Hohe Opazität DIN A4, 80 g/m<sup>2</sup> 1 Pack. = 500 Blatt</p> <p>Bestellnummer: K203300</p> <p><del>€ 6,89</del> € 3,99</p> <p><b>Sparen Sie bis zu 42%</b></p>	<p>Liebe memo Kundin, lieber memo Kunde,</p> <p>energieeffiziente <a href="#">Drucker</a>, nachfüllbare <a href="#">Textmarker</a>, <a href="#">Klebefilme</a> aus nachwachsenden Rohstoffen ... Mit unseren cleveren Büroangeboten im Juli schonen Sie die Umwelt und ihr Budget: Bis zu 52 % Sparvorteil sind heute für Sie drin!</p> <p>Verpassen Sie auch nicht die "Kindermeilen-Kampagne" von Klima-Bündnis und memo. Nähere Infos dazu gibt es <a href="#">hier</a> oder auf den <a href="#">memo Stundenlösungen</a>, die Sie jetzt kostenlos bestellen können.</p> <p>Eine nachhaltig gute Zeit wünscht Ihnen Ihr memo Team!</p>
<p><b>Scotch Klebeband "Magic A greener choice"</b></p> <p>Überwiegend aus pflanzlichem Material Lösemittelfreier Klebstoff Leicht abrollbar und beschriftbar</p> <p>Bestellnummer: B667500 <b>ab € 9,46</b></p> <p>Lösemittelfrei</p>	<p><b>Faber-Castell Textmarker-Set "Textliner" 6 + 2</b></p> <p>Nachfüllbar Tinte auf Wasserbasis Hohe Farbintensität</p> <p>Bestellnummer: S294900 <del>€ 4,66</del> € 3,51</p> <p>+2 Textmarker gratis!</p>
<p><b>Brother MFC-J651DW + USB-Stick</b></p> <p>Emissionsarm &amp; energiesparend Farbig drucken, kopieren, scannen &amp; faxen bis DIN A3 Mit Verbatim USB-Stick 16 GB</p> <p>Bestellnummer: E357300 <del>€ 475,04</del> € 224,91</p> <p>Sparen Sie jetzt 52 %!</p>	<p><b>memo Patronen-Sparset für Canon (kompatibel mit CLI-8, PGI-5)</b></p> <p>100 % kompatibel zum Original 20 % Mehrleistung gegenüber Originalpatronen</p> <p>Bestellnummer: K778900 <del>€ 45,52</del> € 26,12</p> <p>Sparen Sie jetzt 42 %!</p>

**Abbildung 3.6:** Vordefinierte Größenangaben für Grafiken stellen sicher, dass das Newsletterformat auch ohne deren Anzeige erhalten bleibt.

## Textversionen

Auch bei der Textversion des Newsletters gilt es einiges zu berücksichtigen. Sie sollte inhaltlich exakt der HTML-Version entsprechen und eine Zeilenlänge (auch Laufweite genannt) von 68 Zeichen nicht überschreiten. Da die Formatierungsmöglichkeiten in Text-E-Mails sehr beschränkt sind, muss zur Untergliederung in einzelne Abschnitte auf Textzeichen zurückgegriffen werden. Häufig werden Sternchen (\*) oder Bindestriche (-) benutzt. Textauszeichnungen in fett, kursiv oder unterstrichen sind nicht anwendbar, und die farbliche Hervorhebung von Links kann nicht vorgegeben werden. Sie wird erst vom E-Mail-Client des Empfängers festgelegt. Wichtig ist auch zu wissen, dass in Text-E-Mails immer der gesamte Linktext zu sehen ist. Während in HTML-E-Mails oft der kryptischere Teil einer URL verborgen ist und eine gut lesbare Linkbezeichnung dargestellt wird, kann der Leser in Text-E-Mails beides einsehen.



**Abbildung 3.7:** Bei E-Mails im Textformat lässt sich das Layout nur sehr begrenzt anpassen.

### 3.1.6 Optimierung für mobile Endgeräte

Smartphones verbreiten sich mit rasender Geschwindigkeit, immer mehr Menschen lesen ihre E-Mails unterwegs. Einen Newsletter so aufzubereiten, dass er sowohl auf herkömmlichen Bildschirmen als auch auf der Vielzahl mobiler Endgeräte bestmöglich dargestellt wird, gerät zur echten Herausforderung. Werfen wir einen kurzen Blick auf die wesentlichen Besonderheiten:

- ◆ **Das Problem der „dicken Finger“:** Mobile Endgeräte werden über Touchscreens und damit meistens mit den bloßen Fingern bedient. Bei dicht nebeneinanderliegenden Links ist es schwierig, treffsicher mit der Fingerkuppe den richtigen anzutippen. Lassen Sie also immer genügend Platz zwischen zwei Links und geben Sie ihnen eine Mindesthöhe von 40 Pixeln. Eine beliebte Ergänzung ist die Bebilderung von Links, z. B. über quadratische Icons.
- ◆ **Übersichtlichkeit & Struktur:** Längere Textblöcke zwingen die Nutzer mobiler Endgeräte zu endlosem Scrollen. Übersichtlicher wirkt eine Strukturierung von Inhalten in kurze Abschnitte, ggf. mit Zwischenüberschriften. So macht das Lesen auf kleinen Displays deutlich mehr Spaß.
- ◆ **Der erste Eindruck:** Die ersten Zeilen werden dem Nutzer oft als Vorschau auf eine E-Mail angezeigt, im Fachjargon ist dies der Pre-Header. Sein Inhalt ist ausschlaggebend für die Entscheidung, ob die E-Mail überhaupt geöffnet und gelesen wird. Formulieren Sie ihn knackig und interessant und vermitteln Sie dem Nutzer, dass es sich lohnt, weiterzulesen.
- ◆ **Keine Bilderschlacht:** Aufgrund der begrenzten Bandbreiten werden Bilder auf mobilen Endgeräten häufig nicht automatisch angezeigt oder haben – bei entsprechender Dateigröße – sehr lange Ladezeiten. So attraktiv die Newslettergestaltung mit vielen Bildern auch ist: Verlassen Sie sich nicht darauf, dass Ihre Nutzer sie sehen können. Gute Newsletter transportieren ihren Inhalt auch dann noch attraktiv, wenn die Bilder nicht angezeigt werden. Als Orientierungswert nennen Experten ein Verhältnis von 1:4 von Bild zu Text. Als gängige Alternative bzw. zusätzliche Option für den Kunden ist das Angebot einer reinen Textvariante für E-Mails zu empfehlen.

## 3.2 Die richtigen Inhalte

Von der Betreffzeile über die Absenderadresse bis hin zu den tatsächlichen Themen eines Newsletters gibt es einiges zu beachten. Legen Sie hierzu möglichst frühzeitig eine Strategie fest, die zu Ihrem Unternehmen und Ihren Kunden und Interessenten passt.

### 3.2.1 Betreffzeile und Vorschauenfenster

In der Betreffzeile sollten kurz und übersichtlich die wichtigsten Informationen ersichtlich sein. Sie soll den Leser ansprechen und bei ihm die Lust wecken, weiterzulesen. „10 Tipps zum Steuern sparen von der Steuerkanzlei Weber“ klingt für viele attraktiver als „Newsletter November – Steuerkanzlei Weber“. Vermeiden Sie unbedingt mehrere aufeinanderfolgende Ausrufe- oder Eurozeichen sowie komplette Großschreibung von Wörtern. All das verleiht dem Newsletter einen unseriösen Eindruck und ist quasi ein Garant dafür, im Spamfilter hängen zu bleiben. Noch dazu hat der Leser instinktiv das Gefühl, angeschrien zu werden – und wer mag das schon. Auch Lockbegriffe wie „Gratis“ oder „Sie haben gewonnen“ sollten Sie nur dann nutzen, wenn sie einen tatsächlichen Bezug zum Inhalt haben. Andernfalls fühlt sich der Leser – zu Recht – an der Nase herumgeführt und wird zukünftig weniger geneigt sein, Ihre Newsletter zu lesen.



**Abbildung 3.8:** Auch gekürzt weckt der Betreff noch die Aufmerksamkeit der Zielgruppe.

Viele E-Mail-Programme zeigen den ersten Teil der Nachricht in einem Vorschauenfenster an. Hier gelten ähnliche Regeln wie beim Betreff. Machen Sie sich bewusst, dass sehr viele Leser die E-Mail-Vorschau kurz überfliegen und dann entscheiden, ob es sich lohnt, den gesamten Text zu lesen. Bieten Sie sehr viele Inhalte an, dann lohnt es sich, einen kurzen Einführungstext in Form eines Editorials zu schreiben oder sogar ein knappes Inhaltsverzeichnis anzugeben.

### 3.2.2 Transparente Herkunft

Bei der Vielzahl an E-Mails, die jeder Nutzer täglich erhält, entscheidet oft ein Blick auf den Absender in Sekundenschnelle darüber, ob sich Öffnen und Lesen lohnen. Sind Sie einmal als Absender relevanter Newsletter bekannt, so erhalten Sie auch bei weiteren E-Mails klare Vorschusslorbeeren. Im Umkehrschluss leuchtet ein, wie wichtig es ist, einen transparenten Absendernamen zu wählen, den der Leser zuordnen und identifizieren kann. Mit diesem bauen Sie dann im Idealfall über interessante und relevante Inhalte eine gute Reputation auf.

Unterschiedliche Absender der gleichen Firma dürfen sich durchaus zu erkennen geben, sollten dann aber die Firmenbezeichnung im Absendernamen mitführen. Ein Kunde des Carsharing-Anbieters „DriveNow“ wird mit großer Wahrscheinlichkeit E-Mails öffnen, die von Absendern mit Namen wie „DriveNow Team“, „DriveNow Kundenservice“ oder sogar noch „DriveNow – Lisa Schulte“ kommen. „Lisa Schulte“ allein sagt ihm jedoch zunächst nichts, und es ist mindestens nötig, die Betreffzeile zu studieren. Oft wird von Nutzern zur besseren Übersicht der Posteingangsordner nach Absender sortiert oder es

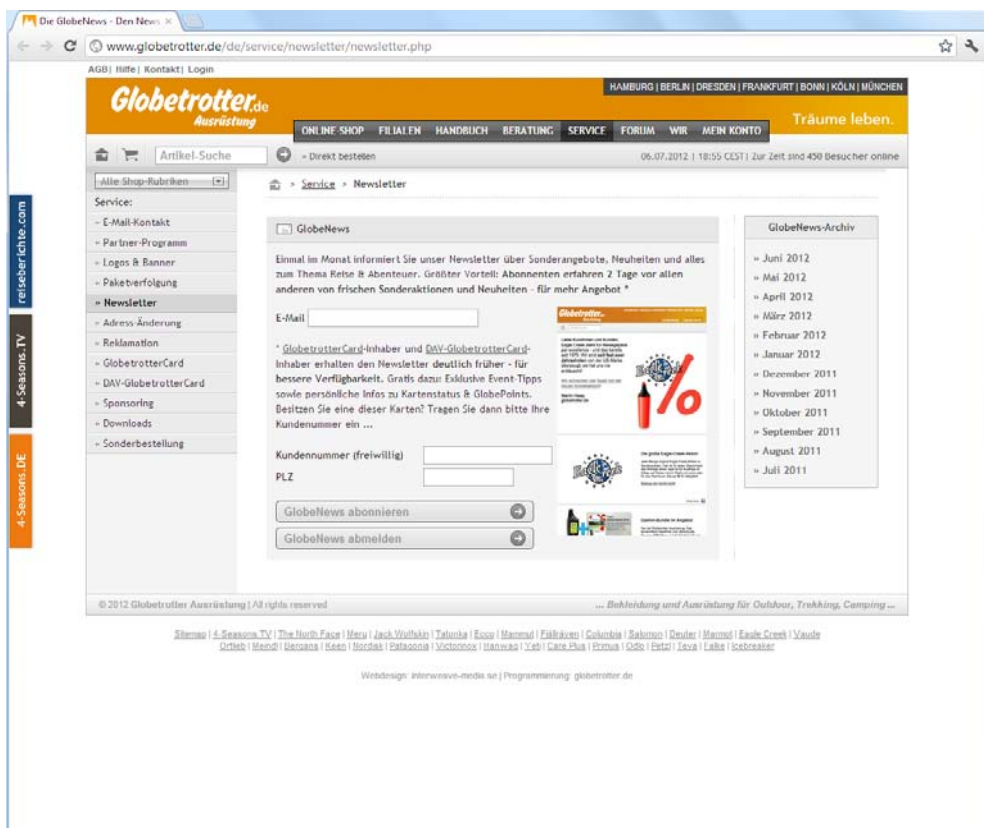
wird der Firmenname als Suchbegriff in das Mailprogramm eingegeben – ärgerlich, wenn dann nicht alle E-Mails von der gleichen Firma im gleichen Bereich stehen.

Da die Absendernamen nicht bei allen E-Mail-Programmen bzw. in allen Einstellungen in voller Länge angezeigt werden, sollten die wichtigsten Informationen in den ersten 15 Zeichen enthalten sein.

### 3.2.3 Themenschwerpunkte

Versetzen Sie sich in die Lage Ihrer Leser: Was könnte ihr Interesse wecken? Oft sind es Themen, die in irgendeiner Art und Weise einen Vorteil darstellen:

- ◆ **Monetäre Vorteile:** Ein häufiges Thema in Newslettern sind aktuelle Sonderangebote oder spezielle Rabatte für Newsletterabonnenten.
- ◆ **Zeitliche Vorteile:** Bieten Sie Ihren Abonnenten exklusive Vorabinformationen zu neuen Produkten, Sonderangeboten und Ähnlichem.



**Abbildung 3.9:** Zeitvorteil: Abonnenten erfahren früher von Sonderangeboten und Neuerungen.

- ◆ **Relevante Hinweise & Informationen:** Auf hohes Interesse stoßen solche Newsletter, die eine für den Leser wichtige Information enthalten. Welcher Shopbetreiber riskiert es, einen Newsletter mit dem Inhalt „Abmahnungen: neues Risiko für Online-shops durch Gesetzesänderung“ ungelesen zu löschen?
- ◆ **Vorteile durch Serviceleistungen:** Ein Anbieter von Druckern und Druckerzubehör hält nach, welcher Kunde welches Druckermodell gekauft hat, und bietet diesen dann regelmäßig passende Patronen und Toner an. Damit bietet er ungefragt eine Serviceleistung, die viele Kunden dankbar annehmen, d. h., sie bestellen das Verbrauchsmaterial direkt bei ihm.

**tinte guenstiger.de**

*tinteguoenstiger.de  
"einfach schneller  
wieder drucken!"*

**LÄ U F T S ?**

**Tinte & Toner, Drucker-Zubehör, uvm.**

	<b>Original OKI Toner schwarz - 43865708</b> Bis zu 8.000 Seiten drucken! Kompatibel für folgende OKI Drucker: C5650n, C5650dn, C5750n und C5750dn!	<b>85,90</b> inkl. MwSt zzgl. Versand
	<b>Original OKI Toner gelb - 43872305</b> Bis zu 2.000 Seiten drucken! Kompatibel für folgende OKi Drucker: C5650n, C5650dn, C5750n und C5750dn!	<b>63,90</b> inkl. MwSt zzgl. Versand
	<b>Original OKI Toner magenta - 43872306</b> Bis zu 2.000 Seiten drucken! Kompatibel für folgende OKi Drucker: C5650n, C5650dn, C5750n und C5750dn!	<b>63,90</b> inkl. MwSt zzgl. Versand
	<b>Original OKI Toner cyan - 43872307</b> Bis zu 2.000 Seiten drucken! Kompatibel für folgende OKi Drucker: C5650n, C5650dn, C5750n und C5750dn!	<b>63,90</b> inkl. MwSt zzgl. Versand

**Details**

Freyer & Plooh IT-Fachhandel GmbH  
Wendehelm 4  
85851 Kirchheim bei München  
Deutschland  
Fon: 089 / 90 900 4 0  
Fax: 089 / 90 900 4 121  
E-Mail: info@tinteguoenstiger.de


Vermögensbechtsigt:  
Florian Freyer  
Sitz- und Registergericht:  
Handelsregister München HRB 169066  
ES-Identifikationsnummer: DE214370124  
Steuer-Nummer: 143/150/40920

Sie sind unter folgender Adresse eingetragen: katja.studen@gmx.de  
Newsletter abbestellen

Abbildung 3.10: Individualisierte Angebote erhöhen die Erfolgsschance.

- ◆ **Unterhaltung:** Neben fachrelevanten Themen ist auch der Wunsch des Lesers nach Unterhaltung nicht zu unterschätzen – vorausgesetzt, Sie treffen den Nerv Ihrer Zielgruppe. Im unten stehenden Beispiel des VDI Verlages ist dies gut gelungen: Sowohl der Dilbert-Comic am Ende des Newsletters als auch die inhaltlichen Themen des Newsletters haben Ingenieure als Zielgruppe. Um den Comic anschauen zu können, müssen die Leser über den gesamten Newslettertext nach unten scrollen und werden so unweigerlich auch den Inhalt – zumindest grob – erfassen.

**READING BOOKS**



**Sorry!**  
Entschuldigungen aussprechen, annehmen, ablehnen


Entschuldigungen entscheiden oft über ein harmonisches Miteinander im Berufs- und Privatleben. Dennoch fällt es uns oft sehr schwer, sie auszusprechen. Gitta Härtel erklärt in ihrem Buch an Beispielen, wie man sich souverän entschuldigt und dabei Größe beweist. Ein separates Kapitel ist dem Umgang mit Entschuldigungen anderer gewidmet. (17,90 EURO, 160 S., 2011)

**Entschuldigungen aussprechen, annehmen, ablehnen**

GABAL

▶ mehr

**DILBERT**



Dilbert.com DilbertCartoonist@gmail.com

©2002 Scott Adams, Inc./Dor. by Universal Uclick

2-9-12

Lesen Sie - täglich neu - wie Dilbert und seine Kollegen dem Chaos trotzen

▶ <http://www.vdi-nachrichten.com/dilbert>

**IHR ABONNEMENT**

Ingenieurkarriere News wird ausschließlich mit Ihrem Einverständnis an die Empfänger- adresse \_\_\_\_\_ versendet. Möchten Sie ingenieurkarriere News nicht mehr erhalten, senden Sie eine Mail mit dem Betreff "abmelden ingenieurkarriere Newsletter" an ▶ [newsletter@vdi-nachrichten.com](mailto:newsletter@vdi-nachrichten.com). Hat sich Ihre Empfängeradresse geändert, melden Sie die alte E-Mail-Adresse ab und die neue an unten:

▶ <http://www.vdi-nachrichten.com/newsletter>.

**INGENIEURKARRIERE NEWS**

**Herausgeber**  
VDI Verlag GmbH  
VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf  
▶ [info@vdi-nachrichten.com](mailto:info@vdi-nachrichten.com)  
Geschäftsführung:  
Raymond Johnson-Ohla  
Amtsgericht Düsseldorf HRB 1080  
USTID: DE 811117110

**Nächste Ausgabe am 02.03.2012**

**Redaktion**  
▶ [redaktionnewsletter@ingenieurkarriere.de](mailto:redaktionnewsletter@ingenieurkarriere.de)

**Werbung**  
▶ [anzeigen@vdi-nachrichten.com](mailto:anzeigen@vdi-nachrichten.com)

**Technischer Support**  
▶ [newsletter@vdi-nachrichten.com](mailto:newsletter@vdi-nachrichten.com)

**Abbildung 3.11:** Wer freut sich nicht über etwas Unterhaltung zwischen den Fachthemen?

Versenden Sie einen regelmäßigen Newsletter, dann behalten Sie am besten eine klare Linie bei. Legen Sie eine langfristige Strategie fest, am besten für ein ganzes Jahr. Wollen Sie den Abverkauf stärken, über Trends informieren oder Ihr Unternehmen und Ihre Produkte bekannt machen? Bleiben Sie dann möglichst der inhaltlichen Linie treu. Auf den Leser wirkt es höchst verwirrend, wenn Sie beispielsweise im Mai einen Newsletter voll mit aktuellen Produktangeboten schicken und im Juni dann nur verschiedene inhaltliche Themen präsentieren ohne ein Produktangebot.

#### **Hinweis**

Wenn Sie über den Newsletter mehr Nutzer auf Ihre Website bringen möchten, dann platzieren Sie entsprechend ausreichend Links im Newsletter. Ein interessanter Artikel kann beispielsweise im Newsletter als Auszug dargestellt werden und dann über einen Verweis wie „lesen Sie mehr dazu auf unserer Website“ verlinkt sein.

### **3.3 Tools für E-Mail-Marketing**

Die Bandbreite der zur Verfügung stehenden Programme zum Newsletterversand ist groß, ebenso die Spanne der damit zusammenhängenden Kosten. Eine allgemeingültige Empfehlung gibt es nicht, jedes Modell hat seine ganz spezifischen Vor- und Nachteile – ob Sie Ihre Newsletter über Outlook versenden, ein Lizenzprodukt zur Erweiterung Ihrer eigenen Systeme erwerben oder einen Dienstleister beauftragen, der das gesamte E-Mail-Marketing für Sie übernimmt.

#### **3.3.1 Gängige Mailprogramme wie Outlook**

Naheliegender ist für viele kleine und mittelständische Unternehmen zunächst die Überlegung, Newsletter über gängige Mailprogramme wie Outlook oder Thunderbird zu versenden. Microsoft bietet dazu vorgefertigte Newslettervorlagen zum Download an. Um eine Verteilerliste über das dort bestehende Adressbuch einfügen zu können, muss sichergestellt sein, dass dieses gut gepflegt ist. Setzen Sie die Verteilerliste immer in das BCC-Feld, um zu vermeiden, dass alle Empfänger die E-Mail-Adressen im Verteiler lesen können – datenschutztechnisch wäre das ein Desaster.



The screenshot shows a web browser window displaying the Microsoft Office template gallery for a business newsletter. The browser address bar shows the URL: `office.microsoft.com/de-de/templates/results.aspx?qu=newsletter&ex=1&origin=CT0`. The page title is "Geschäftlicher Newsletter (E-Mail)".

The main content area displays a preview of a newsletter template. The template features a header with a logo placeholder labeled "Logo einfügen" and the text "Firmenname" and "Slogan oder Beschreibung". Below the header is a large image placeholder with the text "Überschrift" and "Geben Sie eigenen Text ein.". The main body of the newsletter is divided into two columns, each with a "Überschrift" and "Unterüberschrift" placeholder, followed by a "Beschreibung" placeholder. A small image placeholder is also present in the second column.

On the left side, there is a vertical list of other newsletter templates, including "Geschäftlicher Ne... Outlook 2010", "Newsletter (Design... Publisher 2007", "Newsletter (Design... Word 2010", and "Newsletter (Design...".

On the right side, there is a sidebar with a green "Herunterladen" button and a "Details" section containing fields for "Version:", "Downloads:", "Dateigröße:", and "Bewertung:". Below this is a "Siehe auch" section with a link to "Geschäftliche H...".

At the bottom of the main content area, there is a "Beschreibung" section with the following text: "Mit diesem für Unternehmen konzipierten Newsletter können Sie wichtige Kontakte pflegen. Passen Sie die Bilder ganz nach Ihrem Geschmack an, und fügen Sie den gewünschten Inhalt in das praktische Layout ein."

Abbildung 3.12: Vorlage für einen geschäftlichen Newsletter zum Versand über Outlook

Ein Vorteil bei dieser Variante ist sicherlich der Kostenfaktor, da auf eine bereits erworbene Software zurückgegriffen wird. Viele Nutzer haben zudem das sichere Gefühl, ein System zu nutzen, das sie ja bereits kennen. Allerdings dürfen die Nachteile nicht unterschätzt werden. Eine personalisierte Ansprache ist mit Outlook und Co. nur möglich, wenn jede E-Mail einzeln versendet wird – ein Aufwand, den wohl kaum jemand für mehr als 20 Adressaten leisten möchte. E-Mails, die als unzustellbar zurückkommen (sogenannte „Bounces“, vgl. *Abschnitt 3.4*), müssen manuell aussortiert werden, da keine entsprechende Verwaltungsmöglichkeit besteht. Auch Newsletterabmeldungen müssen einzeln bearbeitet werden. Mit steigender Anzahl der Adressaten steigt entsprechend die Gefahr, dass sich bei der manuellen Bearbeitung Fehler einschleichen.

Darüber hinaus ist es mit Outlook nur sehr begrenzt möglich, irgendeine Art der automatisierten Erfolgskontrolle durchzuführen. Ohne entsprechende Zusatzsoftware werden Sie kaum in der Lage sein, nachzuvollziehen, wie die Öffnungsrate eines Newsletters ist und welche Links wie oft angeklickt wurden.

Da die Anzahl der Adressaten, an die eine E-Mail verschickt werden kann, bei dieser Variante oft durch den E-Mail-Provider (also denjenigen, der den Mailserver zur Verfügung stellt) eingeschränkt ist, kann es bei größeren Empfängerlisten von über 100 Adressen nötig sein, den Newsletter in Intervallen über mehrere E-Mails zu versenden. Umgehen Sie dieses Problem technisch durch den Einsatz eines anderen Systems oder eines eigenen Mailservers, so laufen Sie Gefahr, dass Ihre E-Mails bei den Mail Providern der Empfänger als Spam identifiziert und zurückgewiesen werden. Häufig erkennen Filtersysteme, wenn Massenmails von einer unbekanntem IP-Adresse verschickt werden. Theoretisch besteht die Möglichkeit, eine IP-Adresse bekannt zu machen, indem man sie bei den wichtigsten Internet-Service-Providern auf die „Whitelist“ setzen lässt. Praktisch ist dies ein sehr großer organisatorischer Aufwand, noch dazu werden Anträge von kleinen Firmen bei den Providern oft nicht akzeptiert.

### **3.3.2 Beauftragung eines Dienstleisters**

Viele Unternehmen, die professionelles E-Mail-Marketing betreiben, beauftragen dazu externe Dienstleister. Diese bieten in der Regel unterschiedliche Bezugsmodelle und Leistungsumfänge für ihre Produkte an, von der Bereitstellung einer Mietlösung bis hin zu Full-Service-Modellen. In den meisten Fällen wird dabei eine Software genutzt, die beim Dienstleister liegt und über eine webbasierte Benutzeroberfläche für den Kunden erreichbar ist. Der Versand der E-Mails erfolgt über den bzw. die Mailserver des Dienstleisters. Solide Anbieter verfügen über ein Whitelisting bei den Internet-Service-Providern, ihre IP-Adressen sind also dort bekannt. So wird das Risiko vermieden, als Spam eingestuft zu werden, und man erreicht eine deutlich höhere Zustellrate beim Adressaten.

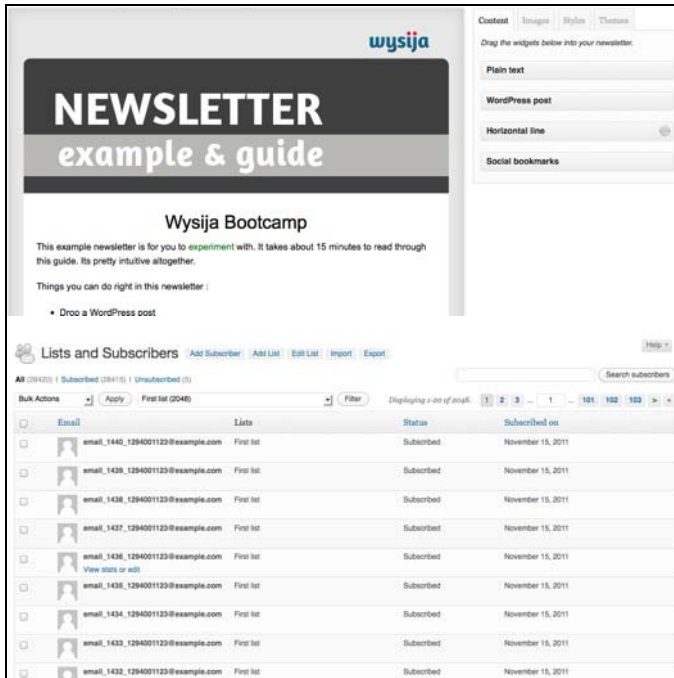
Professionelle Software erlaubt ein komfortables Durchführen, Ausführen und Verwalten von E-Mail-Marketingkampagnen. Im Detail bedeutet dies, dass das Verwalten von An- und Abmeldungen über standardisierte Mechanismen möglich ist und weitestgehend automatisch passiert. Zur Gestaltung von E-Mails wird häufig ein Editor oder Wizard zur Verfügung gestellt, mit dem man auch ohne HTML-Kenntnisse attraktive Layouts gestalten kann. Zu den Basisfunktionalitäten gehört ebenso die Möglichkeit zur Personalisierung von E-Mails sowie die freie Wahl der Absenderadresse.

Gute Produkte erlauben darüber hinaus auch Individualisierung, d. h. individuell auf Adressgruppen oder sogar Einzeladressen zugeschnittene Inhalte.

Während ein umfassendes Reporting – als Pendant zur Webanalyse Ihrer Website – mittlerweile weitestgehend zum Standardumfang der Dienstleister gehört, gibt es deutliche Unterschiede in den Funktionalitäten zum Datenmanagement. Wenn Sie bereits ein Customer Relationship Management (CRM) nutzen, werden Sie sich vermutlich wünschen, die dort gespeicherten Adressen mit möglichst geringem Aufwand an den Dienstleister zu übermitteln. Es lohnt sich also, im Vornhinein bestehende Schnittstellen zu entsprechenden Systemen abzufragen.

### **3.3.3 Plug-ins und Lizenzprodukte**

Auch wenn die Zusammenarbeit mit einem Full-Service-Dienstleister oder Application-Service-Provider für Sie nicht infrage kommt, Sie aber mehr Funktionalität benötigen, als Outlook & Co. bieten, gibt es für Sie mittlerweile passende Angebote im Markt. Für professionelle Content-Management-Systeme wie z. B. Wordpress, Joomla! und TYPO3 gibt es eine Reihe von Plug-ins zum Newsletterversand. Die Bandbreite der Funktionalitäten und auch der Kosten ist groß.



**Abbildung 3.13:** Drag&Drop-Editor und Adressverwaltung des Plug-ins Wysija (Quelle: *WordPress.org*)

Freeware-Produkte sind nicht selten in der Funktionalität sehr begrenzt und erlauben oft nur kurze Adresslisten. Einige professionelle Dienstleister bieten kostenlose Pakete für geringe Versandvolumina an.

### Hinweis

Bei der Wahl eines kostenfreien Dienstleisters sollten Sie nicht nur darauf achten, wie viele kostenlose Mails verschickt werden können, sondern auch, ob Sie im Zweifel Ihre Daten noch exportieren können, falls Sie den Anbieter später wechseln wollen. Die größte Gefahr ist hier dementsprechend der Datenverlust.

The screenshot shows the Newsletter2Go website with the following content:

**Faire Preise**

- keine Vertragsbindung
- keine Grundgebühr
- kein Mindestumsatz
- keine Zusatzkosten

Buttons: **Emails Prepaid**, **Emails Abomodell**, **SMS**, **Templates**

Übersicht:	1 Credit = 1 Email		2 Credits = 1 Email	
	basic	plus	basic	plus
Zustellrate	✓	✓	✓	✓
Öffnungsrate	✓	✓	✓	✓
Klickrate	✓	✓	✓	✓
Bouncemanagement	✓	✓	✓	✓
Personalisierungen	✓	✓	✓	✓
Klick-Statistiken zu jedem Link	✓	✓	✓	✓
Geotargeting	✓	✓	✓	✓
PDF-Zusammenfassung	✓	✓	✓	✓
Schwellwertanalyse	✓	✓	✓	✓
Optionales Conversion Tracking	✓	✓	✓	✓
Click Map	✓	✓	✓	✓
Länge der Öffnungen	✓	✓	✓	✓
Gründe für Abmeldungen	✓	✓	✓	✓
Analyse der Email-Clients	✓	✓	✓	✓

Paket + Preise	basic	plus	
XS	1000 0,0080 € Preis pro Stück	500 0,0160 € Preis pro Stück	8 €
S	5.000 0,0050 € Preis pro Stück	2.500 0,0100 € Preis pro Stück	25 €
M	10.000 0,0040 € Preis pro Stück	5.000 0,0080 € Preis pro Stück	40 €
L	50.000 0,0020 € Preis pro Stück	25.000 0,0060 € Preis pro Stück	150 €
XL	100.000 0,0025 € Preis pro Stück	50.000 0,0050 € Preis pro Stück	250 €
XXL	500.000 0,0020 € Preis pro Stück	250.000 0,0040 € Preis pro Stück	1.000 €

Angebote richten sich an gewerbliche Kunden. Alle Preise in Euro und zzgl. 19% ges. MwSt.

**Abbildung 3.14:** Newsletter2Go bietet hier 1000 E-Mails gratis pro Monat.

Vergleichsweise ebenfalls günstig sind Newslettererweiterungen für die gängigen Content-Management-Systeme wie Joomla! oder Wordpress. Auch für einige Datenbankprogramme, allen voran das weitverbreitete FileMakerPro, sind Erweiterungen zum Newsletterversand verfügbar. Hier gibt es eine Vielzahl von Angeboten im Markt mit sehr unterschiedlichen Qualitäten. Allen gemein ist aber die Herausforderung, sie technisch sauber einzusetzen. Dies setzt ein gewisses Mindestmaß an technischem Verständ-

nis voraus. Als schwierig kann sich ggf. auch die Anbindung an bestehende Adresslisten herausstellen. Das Risiko, dass ein gewisser Teil der E-Mails nicht zugestellt wird, weil Ihre IP-Adresse bei den Providern unbekannt ist, bleibt im Übrigen bestehen, da Sie auch hier wieder über Ihren eigenen Mailserver versenden.

### 3.3.4 Den passenden Anbieter finden

Um das passende Programm und damit ggf. auch den passenden Anbieter auswählen zu können, stellen Sie sich zuvor zunächst ein paar Fragen:

- ◆ Wie häufig soll ein Newsletter verschickt werden bzw. wie oft sind Standalone-Mailings geplant?
- ◆ Wie groß ist die Adressliste aktuell? Wird sie sich in den nächsten Monaten stark vergrößern?
- ◆ Sollen die Empfänger persönlich angesprochen werden?
- ◆ Sollen individuelle Inhalte übernommen werden (z. B. aktueller Bonuspunktstand)?
- ◆ Soll über das Verhalten der Adressaten ein Nutzerprofil erstellt bzw. verfeinert werden?
- ◆ Haben Sie bereits eine professionelle Kundenverwaltung, z. B. ein CRM-System, das genutzt werden soll?
- ◆ Welche Anforderungen haben Sie an die Versandgeschwindigkeit? Sollen viele E-Mails innerhalb kurzer Zeit versendet werden?
- ◆ Gibt es für Ihr Unternehmen spezielle, z. B. branchenspezifische, Anforderungen, die zusätzlich abgedeckt sein müssen?

Dann gibt es einige Kriterien, die Sie als Standardanforderung an einen E-Mail-Marketing-Dienstleister abfragen sollten:

- ◆ Wie ist die Verfügbarkeit der Systeme, gibt es beispielsweise Redundanzen bei den Mailservern?
- ◆ Wann und wie ist der Support erreichbar?
- ◆ Wie wird sichergestellt, dass die E-Mail-Adressen Ihrer Kunden nicht in falsche Hände geraten (Datenschutz & IT-Sicherheit)?
- ◆ Wie ist die Datensicherung (Backup) geregelt?
- ◆ Verfügt der Anbieter über eine Zertifizierung der „Certified Senders Alliance“ (CSA)?

### Die Certified Senders Alliance

Verschiedene Verbände der Onlinebranche haben sich im Jahr 2005 zu einem Projekt zusammengetan, das sich „Certified Senders Alliance“ nennt. Das Projekt hat zum Ziel, dass E-Mails, die mit Zustimmung des Empfängers über Massenversender verschickt werden, nicht über Spamfilter von E-Mail-Providern aussortiert werden. So sollen mehr E-Mails die Kunden, die dies ausdrücklich erlauben, erreichen. Umgesetzt wird dies durch eine zentrale Positivliste, in die sich Anbieter gegen eine Gebühr eintragen lassen können – vorausgesetzt, sie erfüllen die gesetzten Richtlinien und sind CSA-zertifiziert. Diese Positivliste wird von Providern und Spamfilterherstellern bei der Identifizierung seröser E-Mails eingesetzt.

## 3.4 Erfolgskontrolle und Kennzahlen

Im Gegensatz zu Printmailings haben E-Mail-Kampagnen den großen Vorteil, dass ihr Erfolg in vielen Aspekten messbar ist. Die entsprechenden Reporting-Tools werden z. B. im Rahmen der Newsletter-Marketingsoftware zur Verfügung gestellt. Arbeiten Sie mit einem Dienstleister zusammen, so kann oft auch die gesamte Auswertung und Optimierung der Kampagnen als Zusatzleistung gebucht werden. Da es keine einheitlichen Reporting-Standards gibt, ist Vorsicht geboten, sobald Sie Zahlen aus unterschiedlichen Reporting-Tools oder von unterschiedlichen Anbietern betrachten – sonst landen Sie beim berühmten Vergleich von Äpfeln und Birnen.

### 3.4.1 Bounce-Rate

Unter Bounces versteht man E-Mails, die „abprallen“, also den Empfänger nicht erreichen und als unzustellbar zurückkommen. Die Gründe hierfür können vielfältig sein: falsche E-Mail-Adressen, Spamfilter, Hardwareprobleme, überfüllte Mailboxen beim Empfänger und vieles mehr. In der Praxis unterscheidet man zwischen „Soft Bounces“, „Hard Bounces“ und „Block Mails“. Soft Bounces haben einen eher temporären Charakter und sind oft in überfüllten Mailboxen oder temporär nicht erreichbaren Mailservern begründet. Bei Hard Bounces kann der Versender davon ausgehen, dass mit großer Wahrscheinlichkeit auch zu einem späteren Zeitpunkt keine erfolgreiche Zustellung erfolgen wird. Typische Gründe sind Syntaxfehler in der E-Mail-Adresse und ungültige Adressen. Block Mails sind Meldungen über aktiv vom empfangenden Mailserver verweigerte Zustellungen, z. B. weil der Absender als potenzieller Spamversender identifiziert wurde.

Messen Sie die verschiedenen Bounce-Raten Ihrer Kampagnen und vermeiden Sie möglichst Block Mails, indem Sie mit dem Provider des entsprechenden Mailservers in Kontakt treten und um Freischaltung bitten. E-Mail-Adressen mit Hard Bounces sollten korrigiert oder aus der Adressliste gestrichen werden.

### 3.4.2 Zustellrate

Geht man davon aus, dass alle E-Mails, die nicht als Bounce zurückgekommen sind, tatsächlich zugestellt wurden, dann lautet die Formel zur Berechnung der Zustellrate:

$$\text{Zustellrate} = \text{Versendete E-Mails} - \text{Bounces}$$

Beziehungsweise in der prozentualen Berechnung:

$$\text{Zustellrate} = 100 \% - \text{Bounces in \%}$$

Allein sagt diese Zahl aber wenig aus, denn zugestellt bedeutet nicht unbedingt auch gelesen. Viele E-Mails werden bekanntlich schon nach einem kurzen Blick auf den Betreff gelöscht.

### 3.4.3 Öffnungsrate

Schon deutlich näher an der Menge gelesener E-Mails ist die Öffnungsrate. Allerdings ist deren Messung insofern schwierig, als dass eine E-Mail auch dann schon als geöffnet gezählt wird, wenn sie im Vorschauenfenster des E-Mail-Programms erscheint. Eine geöffnete E-Mail ist somit noch keine gelesene E-Mail. Auf der anderen Seite werden manche Öffnungen gar nicht gezählt, weil das entsprechende Zählpixel nicht geladen wurde. Das ist bei E-Mails im Textformat der Fall und auch bei HTML-E-Mails, in denen die Bilder nicht geladen werden. Zusätzlich ist es wichtig zu wissen, ob mehrere Öffnungen der gleichen E-Mail beim gleichen Empfänger aufsummiert werden. Ist das der Fall, spricht man von eindeutigen oder „unique“ Öffnungen.

### 3.4.4 Klickrate

Hat ein Leser auf einen Link in der versendeten E-Mail geklickt, kann man davon ausgehen, dass er sich mit deren Inhalt beschäftigt und ihn gelesen hat – wobei im Umkehrschluss nicht jeder klickt, der die E-Mail liest. Die Klickrate ist, anders als Zustell- und Öffnungsrate, ein klar messbarer Wert. Sie lässt sich in verschiedenen Ausprägungen erheben: Die Total-Klickrate beinhaltet alle getätigten Klicks – auch dann, wenn ein Leser mehrfach auf den gleichen Link geklickt hat. Im Gegensatz dazu wird in der Unique-Klickrate jeder Empfänger nur einmal pro Link erfasst. Hier lässt sich also klar auf die Interessen des Empfängers schließen.



### 3.4.5 Conversion-Rate

Zur Berechnung der Conversion-Rate, also der Umwandlungsrate, ist zunächst wichtig, eine messbare Zielaktion festzulegen, die erreicht werden soll. Dies kann z. B. ein Verkauf, eine Registrierung oder auch schlicht eine Weiterleitung auf die Homepage sein. Mit dieser Zielaktion lassen sich dann unterschiedliche Conversion Rates betrachten, z. B. das Verhältnis zugestellter E-Mails zu Käufen über:

$$\text{Conversion} = \text{Anzahl zugestellter E-Mails} / \text{Anzahl Käufe}$$

### 3.4.6 Return on Marketing Investment (ROMI)

Wie schon im vorigen Kapitel erläutert, lässt sich die Rendite einer Marketingaktion mittels der Kennzahl ROMI bewerten, deren vereinfachte Formel lautet:

$$\text{Gewinn} / \text{Werbekosten} = \text{ROMI}$$

Wird ein Dienstleister beauftragt, so sind die Werbekosten relativ leicht erfassbar. Bei selbst durchgeführten E-Mail-Marketingaktionen sollte neben Softwarekosten unbedingt auch der personelle Aufwand in die Berechnung einfließen.

## 3.5 10 häufige Fehler beim E-Mail-Marketing

Zum Abschluss weisen wir Sie dieses Mal auf die zehn häufigsten Fehler beim E-Mail-Marketing hin. Wenn Sie die vermeiden, werden Sie Erfolg haben:

Nummer	Fehler
1	<b>Ungeschickter Betreff:</b> Der Inhalt der Betreffzeile entscheidet häufig darüber, ob eine E-Mail überhaupt geöffnet und gelesen wird. Wenn Sie vermeiden möchten, dass der Newsletter ungelesen in den Papierkorb wandert, wählen Sie einen prägnanten Betreff, der neugierig macht.
2	<b>Kryptische Absenderadresse:</b> Eine aussagekräftige Absenderadresse, die einen klaren Bezug zum Unternehmen bzw. zur Marke herstellt, ist Gold wert, denn sie weckt das Vertrauen des Lesers. Wie schon der Betreff wird auch der Absender vor dem Öffnen der E-Mail gesehen und beeinflusst damit in hohem Maße die Öffnungsrate.
3	<b>Falsche Ansprache:</b> Zugegeben, die persönliche Ansprache ist kein K.-o.-Kriterium für erfolgreiches Newslettermarketing. Wenn Sie allerdings technisch die Möglichkeit haben, Ihre Kunden persönlich anzusprechen, dann achten Sie unbedingt auf eine korrekte Schreibweise des Namens und ggf. erfasste Titel. Im Zweifelsfall wirkt ein „Liebe Leserin, lieber Leser“ sauberer als „Sehr geehrter Herr Sabine M&uumlller“.

**Tabelle 3.1:** Die Top-Ten der Fehler beim E-Mail-Marketing

Nummer	Fehler
4	<b>Unlesbare Gestaltung:</b> Wie für Websites auch gelten für Newsletter ein paar grundlegende Regeln, was Format, Design und Usability angeht. Versenden Sie Newsletter im Multipart-Format, also sowohl in HTML- als auch in einer Textversion. Halten Sie die Navigation simpel und die gesamte Gestaltung klar und übersichtlich. Die wichtigsten und interessantesten Themen müssen für den Leser auch beim „Querlesen“ ersichtlich sein.
5	<b>Kein inhaltlicher Mehrwert:</b> Auch wenn Ihr erklärtes Ziel ist, mit dem Newsletter die Verkaufszahlen zu steigern: Bieten Sie den Lesern neben Produktwerbung unbedingt auch interessante redaktionelle Inhalte, z. B. Fachinformationen, Rezepte oder einen „Tipp der Woche“. Wenn Sie sich für reine Produktwerbung entscheiden, bieten Sie exklusive Anreize wie Rabattgutscheine für Ihre Abonnenten.
6	<b>Zu häufiger Versand:</b> In den seltensten Fällen ist es wirklich sinnvoll, mehrmals wöchentlich Newsletter zu verschicken. Setzen Sie lieber größere Zeitabstände und stellen Sie sicher, dass die Inhalte wirklich interessant und relevant sind. Ihre Leser werden es Ihnen danken.
7	<b>Zu seltener Versand:</b> Auch wenn die Regelmäßigkeit des Versands wichtiger ist als seine Häufigkeit, sollten Sie die Abstände nicht so lang wählen, dass der Leser sich nicht mehr an Sie erinnern kann.
8	<b>Fehlende Verknüpfung:</b> Mit großer Wahrscheinlichkeit möchten Sie aus den Newsletterlesern Kunden machen oder zumindest einen Kontakt zu ihnen aufbauen. Das geht am leichtesten, wenn Sie direkt aus dem Newsletter auf die dort beworbenen Produkte und Inhalte auf der Website verlinken. Verlinken Sie nicht einfach auf Ihre Homepage und überlassen dem Kunden die Suche nach den entsprechenden Inhalten – mit großer Wahrscheinlichkeit wird er sonst nach wenigen Klicks Ihre Website verlassen.
9	<b>Umständliche Abmeldung:</b> Natürlich wünscht sich jeder Newsletterversender, dass sich möglichst wenige Empfänger wieder aus der Adressliste streichen lassen. Schwer auffindbare Abmeldelinks oder lange Begründungsformulare sind dennoch keine Alternative. Wer seinen Abonnenten einen gut ersichtlichen Abmeldelink anbietet und keine Zusatzeingaben erfordert, macht einen vertrauenswürdigen und professionellen Eindruck. Und ganz nebenbei: Rechtlich sind Sie sogar dazu verpflichtet.
10	<b>Intransparenz:</b> Zeigen Sie Ihren Abonnenten, wer Sie sind: Wie auf Ihrer Website müssen Sie auch im Newsletter ein Impressum mit Name und Anschrift, Kontaktdaten, ggf. Aufsichtsbehörde, Registernummer und Umsatzsteueridentifikationsnummer angeben.

**Tabelle 3.1:** Die Top-Ten der Fehler beim E-Mail-Marketing (Forts.)



# Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: [info@pearson.de](mailto:info@pearson.de)

## Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

## Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

**<http://ebooks.pearson.de>**