

# Klicken, klicken, klicken – und an den Nutzer denken

Uwe Haupt, Peter Ansorge<sup>1</sup>

Markige Worte, die dennoch nicht bei allen Internetangeboten im Fokus der Anbieter stehen. 12 Jahre nach Einführung der WWW-Dienste – die für viele das eigentliche Internet darstellen – signalisieren die Zahlen eine breite Akzeptanz bei Anbietern und Kunden und eine nicht mehr zu vernachlässigende Größe in der Wirtschaft. Im Jahr 2005 sind ca. 55% der Deutschen online<sup>2</sup>. Für das Jahr 2007 werden 40 Mrd. € Internet-beeinflusste *Offline*-Umsätze und 48 Mrd. € *Online*-Shopping-Umsätze prognostiziert<sup>3</sup>. Dennoch sind Kleinunternehmen mit weniger als 9 Mitarbeitern nur zu 45% im Netz vertreten<sup>4</sup> – in der Regel mit defizitären, kontraproduktiven Auftritten<sup>5</sup>.

Längst hat sich die Erstellung von Internet-Präsenzen als eigenständige Branche professionalisiert, irgendwo zwischen Werbung und Technik angesiedelt und schließlich eine eigene (Sprach-)Kultur entwickelt. Die ersten WWW-Auftritte sind – teilweise mehrfach – erneuert, „relaunched“ worden und nach der Überwindung des „Hypes“ zur Jahrtausendwende auch harten Bewährungsproben unterworfen worden. Man sollte meinen, der Weiterentwicklungs- und Auswahlprozess hätte auch positive Auswirkungen für die Nutzungsqualität gezeitigt. Einige Absonderlichkeiten, wie die Präsentation der Zeitschrift „*stern*“ in der Metapher eines Cockpits, sind zwar mittlerweile verschwunden<sup>6</sup>, doch noch immer wird die erfolgreiche Nutzung vieler Auftritte durch fehlende Usability be- und verhindert.

Im Laufe der Zeit wurden die geschäftlichen Internetauftritte durchgehend bunter, größer und durch Medien angereichert(er), die zunächst reinen Rezeptionssysteme wurden zu umfangreichen Aktionssystemen weiterentwickelt. Die (Nicht-)Wirksamkeit eigenwilliger Seiten haben wir in dieser Publikationsreihe bereits mehrfach dargestellt.<sup>7</sup> Daher weisen wir hier auf einige neuere Fehlentwicklungen und Hindernisse für erfolgreiche Internet-Geschäftstätigkeit hin. Insbesondere betrachten wir die Bedeutung von klaren Produktnamen und sonstigen Bezeichnungen, die Konsistenz in der Benutzerführung und Probleme mit aktionsorientierten Anwendungen.

## Weggeklickt

Die in der Anfangsphase kommerzieller Internetauftritte zu beobachtenden nervigen Klickschinder, die ihren Erfolg an der Anzahl getätigter Mausclicks auszahlten, sind weitestgehend Vergangenheit. Meistens wurden sie dazu benutzt, mindestens einen Deckungsbeitrag zum Betrieb des Internetauftritts beizubringen – das Internet nicht als Mittel, sondern selbst Gegenstand wirtschaftlichen Handelns.

Diese Form des Internetkommerzes findet offensichtlich nicht das große Publikumsinteresse und kein ernsthafter Inserent von Werbebannern fällt auf dieses Absichtlich-in-die-Irre-führen zum Generieren und Vortäuschen einer Sitenutzung mehr herein. Der Erfolg von Google mit seinen dezenten, die Nutzung nicht behindernden Anzeigen, zeigt einen aussichtsreichen Weg auf.

Einige Anbieter können es aber immer noch nicht lassen und schalten Überlagerungswerbung, die sich frech über gewünschte Web-Informationen ausbreiten, möglichst mit versteckter Abschaltmöglichkeit. Wer solche Werbung zulässt, nimmt seine eigenen Inhalte nicht sonderlich

---

<sup>1</sup> Dipl. oec. Dipl.-Inform. Uwe Haupt und Dipl.-Inform. Peter Ansorge sind Geschäftsführende Gesellschafter der akziv gmbh in Bremen, spezialisiert auf Software-Ergonomie und Usability-Engineering. [www.akziv.de](http://www.akziv.de)

<sup>2</sup> TNS Infratest/Initiative D21: (N)ONLINER Atlas 2005; 22.06.2005

<sup>3</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit: e-f@cts 11/2005 vom 31.05.2005, S. 6

<sup>4</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit: e-f@cts 11/2005 vom 31.05.2005

<sup>5</sup> Heise-Online, 03.07.2005: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/61357>

<sup>6</sup> Vgl. Medienhandbuch.de, Newsletter Ausgabe 25, 23.06.2005

<sup>7</sup> Siehe z.B. „Report Online-Handel“; „Kunden im E-Commerce“ u.a.

ernst. Warum sollten ihn Nutzer Ernst nehmen und wiederkommen? Oder welche ernsthaften Geschäfte schließen Sie bei Druckerkolonnen ab?

Problematischer als die leicht durchschaubaren Fallensteller sind die unbeabsichtigt ausgelegten Fallstricke, die gut getarnt zum Stolpern während der Internetnutzung führen.

## **Tante Emma im MegaStore**

Bei Internet-Geschäften werden immer mehr Aktivitäten an die Kunden verlagert. Allerdings ist die gesamte Handels- und Dienstleistungskette noch gar nicht auf diesen Umstand eingestellt.

Ein kleiner Blick in die Historie: Bei der Umstellung von „Tante Emma Läden“ – gekennzeichnet durch die strikte Trennung in einen Bereich für die Kunden, einen Verkaufstresen und einen Aktionsraum für die Verkäufer – zu Selbstbedienungsläden wurde die Produktpräsentation grundlegend geändert. Beispielsweise wanderten Schrauben und Nägel aus den geheimnisvollen Schubladen des Krämers in die wohl sortierten und –beschrifteten Blisterpackungen der Baumärkte. Ehemals lose Produkte wurden im Zuge dieser Entwicklung so verpackt, dass sie Bedarfsweckungs-, Empfehlungs- und Produktinformationsfunktionen des wegrationalisierten Verkaufspersonals abdeckten. Der Aufwand für *Präsentation* und Verpackungen erscheint nicht selten höher als der für das gewünschte Produkt – nach allen Regeln der Verkaufspsychologie aufgepeppt, platziert und mit ansprechenden Namen versehen. Der Kaufinteressent muss mindestens durch Lesen der Verpackungsrückseite eindeutig beurteilen können, auf was er sich einlässt. Offensichtlich kommen wir alle in den meisten Fällen mit der Informationsbereitstellung und der Präsentation zurecht.

Nach der Abschaffung des freundlichen Tankwarts, der die Autoscheiben reinigte, waren neue Zapfsäulen fällig, die den Weg von der Halterung zum Tankeinlass verkürzen und durch Aufrollen des Schlauchs wirksam der Verschmutzung der Kleidung vorbeugen. Andere, angepasste (Inter-) *Aktionsmodelle* waren gefordert. Auch mit diesen geänderten Nutzungsverfahren kamen die meisten Leute relativ schnell klar.

Verwunderlich, wenn beim Abschaffen von Bedienpersonal gewaltige Umstellungen vorgenommen wurden, aber beim kompletten Wegfall von Personal und Geschäftsräumen durch InternetShopping für Kunden keine Anpassungen feststellbar sind, sondern die Nutzung durch nichts sagende Bezeichnungen und undurchschaubare Tarife zusätzlich verkompliziert wird.

## **Dinge beim Namen nennen**

Produktnamen, Artikelbezeichnungen und „Branding“ unterstützen üblicherweise eine Erkennung, Unterscheidung und Abgrenzung differierender Angebote. Sieht man Produkte in Regalen, so kann durch einfaches Hinschauen relativ leicht taxiert werden, ob Menge, Größe und Güte den gewünschten Eigenschaften entsprechen. Dem Produktnamen und der Aufmachung – also der *Präsentation* – kommt im Präsenzhandel vorzugsweise eine Abgrenzungsfunktion zum Konkurrenten zu. Da im InternetShopping direkte visuelle, taktile, olfaktorische und haptische Vergleichsmöglichkeiten fehlen, kommt dem Namen eine höhere Klassifizierungsfunktion zu, als dies im konventionellen Gebrauchsgüterhandel der Fall sein muss. Wenn, wie bei vielen technischen Produkten, Funktion und Nutzen nicht mehr direkt sinnlich erfassbar sind (s.u.), steigt die Bedeutung einer klaren Bezeichnung ein weiteres Mal.

Seit langem bekannt und auch bewährt sind Artikelbezeichnungen mit nichts sagenden Fantasienamen. Teilweise sind diese Fantasienamen sogar Gattungsbezeichnungen mit eigenständiger Bedeutung geworden. Wer denkt heute bei Tempo-Taschentüchern noch an Geschwindigkeit? Doch braucht es Zeit, einen Namen zu etablieren. Gerade technische Produkte mit extrem kurzen Produktzyklen sind für solche Bezeichnungen ungeeignet.

Sehr einfach war die Frage der Artikelbezeichnung für den Buchhandel zu lösen. Selbst dem „kreativsten“ Shopdesigner käme es (noch?) nicht in den Sinn, „Grass classic“ und „Goethe ultra“ anzubieten. Entsprechend erfolgreich sind Amazon & Co.

In zunehmendem Maße sind Artikelbezeichnungen auch noch die letzten orientierungsstiftenden Bestandteile genommen oder durch noch fantasievollere Zusätze ersetzt worden. Kann man sich bei Analogien zu Olympischen Rängen noch auf die Reihenfolge Bronze – Silber – Gold verlassen, hat

also eine klare Reihenfolge und Begrenzung nach unten und oben, so wird das eigene Beurteilungssystem nunmehr durch Rubin- und Platin-Produktattributierungen verwirrt. Noch unübersichtlicher wird's bei Zusätzen zu technischen Produkten wie „PRO“, „ULTRA“, „SUPER“, „HIGH SPEED“ und Kombinationen davon.

Ruft man ein Angebot für SD Speicherkarten von *Panasonic* auf, so erscheint die Präsentation gem. Abb. 1. Anscheinend sollen die Teile nach der Speicherkapazität und dann nach der Datenübertragungsrate sortiert werden. Die Kennzeichnung „BLAU SD MEMORY CARD“ beschreibt mindestens die oberste Abbildung richtig, hat aber keinen Hinweis auf Kapazität und Datenübertragungsrate („BLAU“ MB/s?).

Die dritte Karte von oben wird ausdrücklich als „BLAU“ bezeichnet, obwohl das Etikett wie das der nachfolgenden goldfarben ist. Erst bei ganz genauem Hinsehen kann schwach erkannt werden, dass nicht das Etikett, sondern die Gehäusefarbe gemeint sein soll. Aber was bedeutet ein güldenes Etikett? Leider nichts Einheitliches: mal 10 MB/s = „SUPER HIGH SPEED“ oder 20 MB/s = „PRO HIGH SPEED“. Aber das kann man nur erfahren, wenn man auf die Detailansichten wechselt (vgl. Abb. 2 und Abb. 3). Aber warum muss man überhaupt weiterschalten für die sehr geringen nützlichen Angaben? Eine schlichtere Namensgebung wäre orientierungstiftender, selbst dann noch, wenn durch technischen Fortschritt noch leistungsfähigere Versionen hinzukommen sollten.

Wer weiß noch, welche Kapazitäten 3 1/2" Disketten im HD-Format hatten?





	RP-SD128BE1A BLAU SD MEMORY CARD - 12%	Bitte benachrichtigen! Produktinformationen anzeigen
€ 24,99	<b>Ihr Preis € 22,04</b>	
	RP-SD256BE1A 256MB SD CARD	Verfügbar Zum Warenkorb hinzufügen Produktinformationen anzeigen
€ 29,99		
	RP-SDH256E1A BLAU SD MEMORY CARD 256MB - 9%	Zum Warenkorb hinzufügen Produktinformationen anzeigen
€ 39,99	<b>Ihr Preis € 36,34</b>	
	RP-SDK01GE1A PRO SPEED SD MEMORY CARD 01GB - 11%	Verfügbar Zum Warenkorb hinzufügen Produktinformationen anzeigen
€ 164,99	<b>Ihr Preis € 147,30</b>	
	RP-SDK512E1A PRO SPEED SD MEMORY CARD 512MB - 10%	Verfügbar Zum Warenkorb hinzufügen Produktinformationen anzeigen
€ 67,99	<b>Ihr Preis € 61,19</b>	
	RP-SS064BE1K MINI SD CARD - 11%	Verfügbar Zum Warenkorb hinzufügen

Abb. 1: Auswahl SD Memory Cards (Ausschnitt) [www.panasonic-ebiz.com 06.07.2005]

**RP-SDH256E1A**



256 MB  
Speicherkapazität

**SUPER HIGH SPEED**  
Datenrate bis 10 MB/s

Kopierschutz (CPRM)

€ 39,99 Ihr Preis € 36,34  
Preis inkl. MwSt.

Verfügbar

Zum Warenkorb hinzufügen + Zu Favoriten hinzufügen

Druckvorschau


**BESCHREIBUNG**

256 MB Speicherkarte  
Vielseitig einsetzbare Speicherkarte mit 256 MB Speicherkapazität in kleinster Dimension. Einsatzmöglichkeiten: Audio-, Video- bis hin zum PC- und Kommunikationssektor. In Blisterpackung

Sie schreibt dank 10 MB/s Transferrate Daten etwa 5x schneller als herkömmliche Speicherkarten. Das heißt, dass die Kamera wesentlich schneller wieder für die nächste Aufnahme einsatzbereit ist. Im TIFF-Format kann es so bei einer herkömmlichen Karte bis zu 1 Minute dauern, ehe ein weiteres Bild aufgenommen

Abb. 2: Detail 256 MB Super High Speed

**RP-SDK01GE1A**



10 Jahre Garantie

Kopierschutz (CPRM)

1024 MB  
Speicherkapazität

**PRO HIGH SPEED**  
Datenrate bis 20 MB/s

€ 164,99 Ihr Preis € 147,30  
Preis inkl. MwSt.

Verfügbar

Zum Warenkorb hinzufügen + Zu Favoriten hinzufügen

Druckvorschau

**BESCHREIBUNG**

1 GB Speicherkarte  
1 GB SD Memory Card mit PRO HIGHSPEED Datenrate von bis zu 20 MB/ s. Dieses bedeutet eine verdoppelte Geschwindigkeit gegenüber der bisherigen SUPER HIGH SPEED Serie.

Der starke Nachfragezuwachs nach Digitalkamera-Bildern mit höherer Auflösung, Serienbildaufnahmen und digitalen Videoaufnahmen (MPEG2/ MPEG4) erfordert Speicherkarten mit zunehmend höheren Datenübertragungsraten.

Abb. 3: Detail 1GB Pro High Speed

Machen Sie selbst den Test: Fragen Sie am Verkaufstresen nach einem SD Speicherchip mit 1 GB Kapazität und 20 MB/s Übertragungsrate.

Entweder hat der Verkäufer Ihnen das Teil schneller ausgehändigt, als Sie das passende Angebot im Internet gefunden haben, selbst wenn Sie bereits auf der Startseite eines Anbieters waren.

Oder Sie stehen einem absolut ratlosen Verkäufer gegenüber, der Ihnen überhaupt nicht weiterhelfen kann. Artikelbezeichnungen ermöglichen es ihm als „Profi“ dann auch nicht, die gesuchte Ware herauszusuchen.

Benutzbarkeit beginnt im Internet mit der Namensgebung, sowohl der Site als auch der Produkte.

Wären die Produktbezeichnungen logischer aufgebaut, könnten Nutzer schneller fotografieren.

## Unfassbar

Bei Bezeichnungen materieller Dinge stehen die Anforderungen für Präsenzhandel und InternetShopping in Konkurrenz zueinander. Hierbei zieht das Internet noch den Kürzeren. Anders bei immateriellen Angeboten wie z.B. Bestellung von Dienstleistungen, Tickets und Finanzprodukten. Die Absatzkanäle werden wegen der vermeintlichen Affinität von immateriellem Internet und immateriellen Produkten mit Hochdruck internetfähig gemacht. Andere Zugänge sind kaum noch möglich. Werden hier die Prinzipien klarer Produktbezeichnungen verlassen, sind Fehl- oder Nichtkäufe mit hoher Sicherheit zu erwarten – unsere Laboruntersuchungen bestätigen dies.

Beispiel: Kennzeichnete der Internetprovider *T-Online* noch im ersten Halbjahr 2005 seine DSL-Flatrate-Angebote mit den Produktbezeichnungen „1000“, „2000“ oder „3000“ – also mit einem die Übertragungsgeschwindigkeit kennzeichnenden Zusatz, so fällt seit dem 4.7.2005 diese Bezeichnung weg zu Gunsten der nichts sagenden Auszeichnungen „T-Online dsl flat classic“ oder „T-Online dsl flat max“<sup>8</sup>. Ist man bereits DSL-Kunde mit einer 2000er-Flatrate und möchte auf 6000 Kbps aufrüsten, so steht man vor unlösbaren Problemen (siehe Abb. 4).

<sup>8</sup> <http://service.t-online.de/c/15/04/59/1504594.html> 06.07.2005

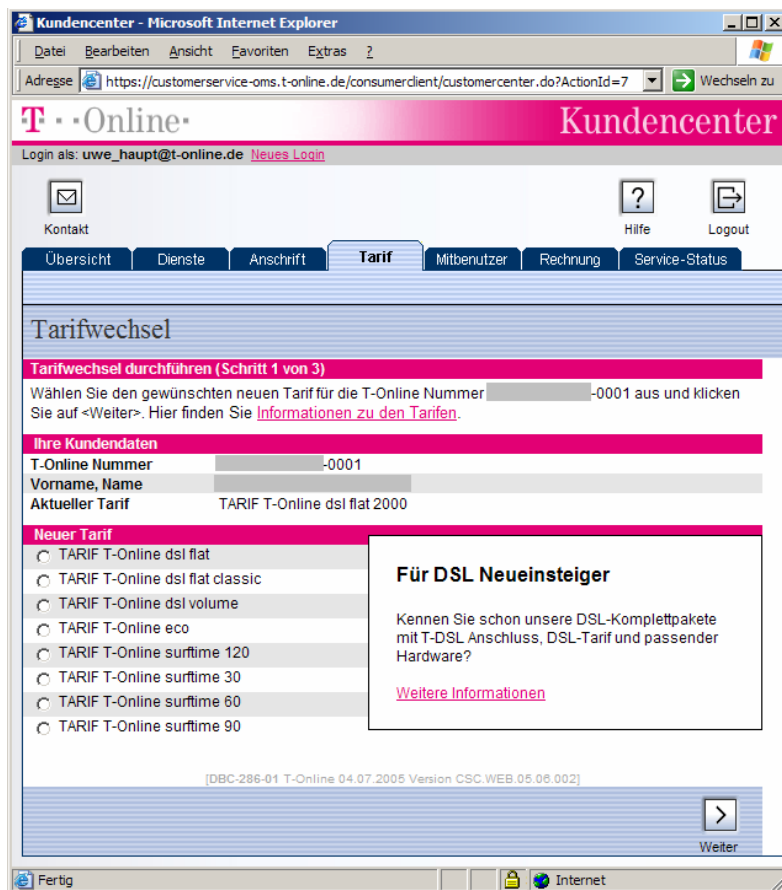


Abb. 4: Tarifwechsel bei T-Online [07.07.2005]

Auf der individualisierten Tarifwechsel-Seite werden keineswegs Tarife für „bessere“ Verbindungen zur Auswahl gestellt, sondern lediglich Alternativen im vorhandenen Geschwindigkeitsrahmen (Volumen oder Zeittarife), obwohl diese Seite ausweislich der kleinen Fußzeile vom 04.07.2005 stammt, also die geänderten Bedingungen berücksichtigen könnte. Dabei wurde diese Seite extra durch einen Link für „Upgrader“ angesprungen. Offensichtlich kommt der Telekom-Konzern mit seinen Geschäftsbereichen selbst durcheinander und innerhalb der einzelnen Bereiche ist erkennbar unbekannt, was Marketing- und Presseabteilung bereits veröffentlicht haben und was auf den eigenen Internetseiten den Bestandskunden zugemutet wird.

Bei klassischen materiellen Waren wäre die Situation so: Wir haben ein Produkt, Verpackung ist noch nicht fertig - ... aber schon mal rein in die Regale. Offensichtlich fehlendes Qualitätsmanagement.

Eine nicht unähnliche Situation trat im gleichen Konzern bereits bei Einführung der 2000er- und 3000er-Flatrate auf. Ein heilloses Wirrwarr mit der Folge wechselnder Anschlussgebühren, Ausgleichszahlungen, Doppelabrechnungen und Rückbuchungen war die Folge. Aber offensichtlich sind Buchhaltung und Porti andere Kostenstellen. Besonders bemerkenswert ist aber, dass die technische Abwicklung mit Aktivierung der schnelleren Verbindung absolut reibungslos und schnell verlief, während die Administration monatelang hinterher hing. Ein CallCenter durfte das übers Internet bestellte Upgrading nicht weiterbearbeiten („Hierfür haben wir keinen Geschäftsvorfall“), die zugesicherten Bestätigungs-E-Mails bei Internet-Umbuchungen wurden aber nicht verschickt – der Kunde hing in der Luft. Das Internet-Angebot mit potenzieller Kostenersparnis wurde durch unabgestimmte Planung und Organisation konterkariert. Für Internet-Nutzer ergab sich hieraus insgesamt eine verschlechterte Nutzungsqualität – nicht nur Missbehagen bei der Interaktion mit unübersichtlichen Web-Seiten, sondern nachlaufend und damit lang wirksam auch Auseinandersetzung mit Rechnungen und Stornobuchungen. Ob solche Erfahrungen zur wiederholten Nutzung raten? Skepsis ist angebracht.

Zugegeben, der Telekom-Konzern mit den (noch vorhandenen) eigenständigen Gesellschaften T-Com und T-Online hat es schwer: Einerseits ein Branding unter dem „T“, andererseits strikte Trennung von Verbindung und Dienstleistung. Diese Differenzierung ist für die Mitarbeiter in den T-Punkt-Läden schon schwer durchschaubar – Nutzern wird im Internet aber zugemutet, eine Produkt-Generierung



geradezu selbst vorzunehmen, dabei werden sie aber durch die kaum lesbaren (da nicht vergrößerbaren) Fußnoten nach Kräften behindert (Abb. 5). Juristen mögen ihre Freude an der Vollständigkeit der Texte haben; ob die Präsentation dennoch den Regeln zur Preisauszeichnungsverordnung entspricht, darf bezweifelt werden.

1) Die Vorteile des Tarifs gelten nur in Verbindung mit einem T-DSL-Anschluss. T-DSL ist in vielen Anschlussbereichen verfügbar. Es entstehen weitere Kosten. Bei Nutzung über Analog-Modem oder ISDN fallen bei Einwahl über die Zugangsnummer 0191011 grundsätzlich 1,59 Cent/Min. Nutzungsentgelt an. Nach ca. 24 Stunden ununterbrochener Nutzung erfolgt ein Abbruch der Verbindung. Eine sofortige Wiedereinwahl ist möglich. Mindestvertragslaufzeit 12 Monate, automatische Verlängerung um jeweils weitere 12 Monate, sofern keine fristgerechte Kündigung mindestens 20 Werktage vor Ablauf der Vertragslaufzeit schriftlich eingeht.

2) T-Online dsl flat classic gilt nur in Verbindung mit T-DSL 1000 und T-DSL 2000. Der Tarif T-Online dsl flat classic kostet bei Vertragsabschluss bis zum 01.08.2005 nur 9,95 €/Monat und hat keine Zeit- und Volumenbeschränkung.

3) T-Online dsl start inklusive 30 Online-Stunden/Monat, jede weitere Minute 1,59 Cent. Nicht genutzte Zeitkontingente verfallen am Ende des Abrechnungszeitraums.

4) T-Online dsl volume inklusive 3000 MB Übertragungsvolumen/Monat, jedes weitere MB 1,59 Cent. Nicht genutztes Übertragungsvolumen verfällt am Ende des Abrechnungszeitraums.

5) Separate Anmeldung erforderlich. Mindestvertragslaufzeit des T-Online SicherheitsPakets 90 Tage, des T-Online eMail Pakets 30 Tage. Die jeweilige Grundgebühr wird in den ersten Monaten auf Ihrer Telefonrechnung gutgeschrieben.

Abb. 5: Tarifoptionen im Kleingedruckten (Ausschnitt) – im WWW kaum lesbar<sup>9</sup>

Werden Kombinations-Produkte – im Beispiel Verbindung und Dienstleistung – unter einer Dachmarke angeboten, so ist es Aufgabe des Anbieters, entsprechende Verbundprodukte auch auf einfachste Weise im Internet wählbar zu machen. Kunden ist es in der Regel egal, welcher Geschäftsbereich wofür zuständig ist. Wird Bestandskunden kein einfacher und ansprechender Weg für die Anpassung bestehender Leistungen angeboten, sind alle sonstigen Maßnahmen zur Kundenbindung Makulatur.

Aber muss man Missorganisation auch noch im Internet zeigen?

Dabei ist der T-Konzern mit seiner komplexen Struktur kein Einzelfall; auch jüngere Unternehmen mit klarer Struktur transportieren organisatorische Defizite direkt an den Benutzer. Arcor weist in seiner Internetpräsenz auf den ersten Blick ein sehr konsistentes Design mit hohem Wiedererkennungswert auf. Auch die Produktpräsentation lässt Rückschlüsse auf technische Eigenschaften und das Verhältnis der einzelnen Angebote untereinander zu, auch wenn hier noch Verbesserungspotential vorhanden ist (Abb. 6).

**OPERATION PREIS** Sommeraktion: mtl. 4,95 €\*  
**DSL flat zum halben Preis** Im JULI

Supergünstig: Ihr Arcor-DSL Paket

- **NEW** Deutschlands einzige Flatrate für mtl. 4,95 €\*
- Kein Einrichtungspreis: Sie sparen 99,95 €\*
- Arcor-DSL ist mehrfach preisgekrönt

Mehr Info [i](#)

<p><b>DSL Start-Paket*</b></p> <p>Arcor-DSL volume 1000 MB mtl. 0,- €</p> <p>Ohne Zeitlimit - ideal für Einsteiger</p> <p>+ Arcor-DSL Bandbreite 1000 mtl. 10,00 €</p> <p>+ Arcor-ISDN mtl. 19,95 €</p>	<p><b>DSL Flatrate-Paket 2000*</b></p> <p>Arcor-DSL flat mtl. 4,95 €</p> <p>Deutschlands einzige Flatrate für mtl. 4,95 €*</p> <p>+ Arcor-DSL Bandbreite 2000 mtl. 15,00 €</p> <p>+ Arcor-ISDN mtl. 19,95 €</p>	<p><b>Doppel-Flat-Paket*</b></p> <p>Arcor-DSL flat mtl. 4,95 €</p> <p>Surfen zum Festpreis, ohne Zeit- und Volumenlimit*</p> <p>telefon flat ab mtl. 14,95 €</p> <p>Bundesweit ins Festnetz für 0 Ct/Min**</p> <p>+ Arcor-DSL Bandbreite 3000 mtl. 20,00 €</p> <p>+ Arcor-ISDN mtl. 19,95 €</p>
---	---	---

Abb. 6: Arcor DSL-Tarife [<http://www.arcor.de/privat/dsl/index.jsp> 11.07.2005]

<sup>9</sup> <http://service.t-online.de/c/15/04/59/1504594.html> 07.07.2005

Blickt man hinter das unmittelbar Sichtbare, so bricht der konsistente Eindruck zusammen. Der telefonische Support bietet zwar einheitlich und erwartungskonform lange Wartezeiten und immer die gleichen Vertröstungen, im Internet Angebot regiert die Unüberschaubarkeit. Wer sich bei Arcor einloggen will, ist mit den unterschiedlichsten Bildschirm-Formularen konfrontiert. Nicht nur, dass die Felder in unterschiedlicher Reihenfolge auftauchen – einmal Vorname/Name dann wieder Name/Vorname – auch die Schaltflächen sind unterschiedlich benannt und eingefärbt – einmal rot mit Warnfunktion zum „Abbrechen“, ein anderes Mal zum „Anmelden“. Genau gegenläufige Funktionen sind auf die gleiche Weise hervorgehoben. Auch bei der Reihenfolge der Schaltflächen sind alle Möglichkeiten ausgereizt – Abbrechen links/Abbrechen rechts (Abb. 7).

The image shows a sequence of login forms for Arcor. The first form, titled 'Kunden-Anmeldung in Mein Arcor:', includes fields for 'Rechnungskontonummer' and 'Kundenkennwort', a link for 'Kennwort vergessen?', and a red 'Anmelden' button. The second form contains a green instruction: 'Die Auftragsnummer finden Sie auf dem Bestätigungsschreiben zum Auftragseingang, das Sie per Post erhalten haben.' It has fields for 'Auftragsnummer', 'Name', and 'Vorname', with a red 'Abbrechen' button and a blue 'Weiter' button. The third form has fields for 'Auftragsnummer', 'Vorname', and 'Nachname', with a blue 'Abfrage starten' button. The fourth form has fields for 'Online-Dienst-Benutzername' and 'Online-Dienst-Passwort', with 'Login' and 'Abbrechen' buttons. The fifth form, 'Ihr Online-Dienst Account:', has fields for 'Internetzugang-Benutzername' (pre-filled with 'ar0555'), 'Internetzugang-Kennwort', and 'Wiederholung Kennwort', with a red 'Abbrechen' button.

Abb. 7: Einloggen bei Arcor [arcor.de 11.07.2005]

Am erstaunlichsten ist die Vielzahl der verschiedenen Nummern, mit der der Arcor-Kunde im Internet, aber auch auf Papier, konfrontiert wird: Kundennummer (manchmal auch Arcor-Kundennummer genannt), Kundenkennwort, Rechnungskontonummer, Auftragsnummer, Benutzername für den Internet Zugang und zugehöriges Kennwort, Online-Dienst-Benutzername und zugehöriges Passwort, Lieferscheinnummer - „One face to the customer“, aber tausend Nummern.

Sicher ist Arcors Nummernvielfalt nicht durch Angst vor orwellschen Szenarien mit eindeutigen Personenkezziffern begründet. Die Vielzahl der Nummern mit zugehörigen Kennwörtern schafft auch nicht mehr Sicherheit, sondern weniger: Der Benutzer wird dazu gezwungen, sich die Nummern mitsamt Kennwörtern zu notieren – ein potenzielles Sicherheitsrisiko.

So genannte Sicherheitsmechanismen sind häufig mit einer Erschwernis der Benutzung verbunden. So ist die Blindeingabe von Passwörtern deutlich fehleranfälliger als die gewöhnliche Eingabe mit Anzeige am Bildschirm. Die Sicherung des E-Bankings mit PIN und TAN ist mittlerweile ein weit verbreitetes Verfahren, von dem man annehmen könnte, dass sich ein allgemeines Verständnis über Ziel und Zweck bei den Banken herausgebildet hat. Offensichtlich haben die Betreiber aber gänzlich unterschiedliche Schutzziele: Während die Postbank die verwendete TAN bei der Eingabe offen

anzeigt und mit auf den Überweisungsbeleg drückt, erscheint die TAN bei der ING DiBa wie ein Passwort maskiert, wird also nicht einmal auf dem Bildschirm angezeigt.

## Komplexes einfach

Dass es auch bei erklärungsbedürftigen und komplizierten Produkten übersichtlich und einfach gehen kann, zeigen die interaktiven Fahrzeug-Konfiguratoren vieler Hersteller. Werden Auswahlen getroffen, die sich gegenseitig ausschließen oder die in einer Modellreihe nicht verfügbar sind, werden Nutzer auf diesen Umstand hingewiesen und können an Ort und Stelle eine technisch zulässige Auswahl treffen. Im Beispiel (Abb. 8) werden links die Details gewählt, rechts erscheint unmittelbar das individuell zusammengestellte Ergebnis. Zusatzinformationen können jederzeit abgerufen werden, unlesbare Fußnoten sind nicht erforderlich. Einmal gemachte Auswahlen bleiben solange erhalten, bis sie ausdrücklich vom Nutzer verworfen werden.

Mercedes-Benz

1. Modell 2. Designlinie 3. Lack & Polster 4. Ausstattung 5. Ihr Fahrzeug 6. Ihr Kontakt

4. Ausstattung

> Sonderausstattung > Seriausstattung

**Komfort**

<input type="checkbox"/>	Ablagebox unter Beifahrersitz	EUR	46,40
<input type="checkbox"/>	Ablagebox unter Fahrersitz	EUR	46,40
<input type="checkbox"/>	Armlehne klappbar und entnehmbar im Fond	EUR	174,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Armauflage vorn mit Fach	EUR	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Außenspiegel elektrisch heranklappbar	EUR	197,20
<input type="checkbox"/>	Ascher anstelle Ablagefach	EUR	0,00
<input type="checkbox"/>	Gepäcknetz an Fahrer- und Beifahrerlehne	EUR	58,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Innenraum-Lichtpaket	EUR	150,80
<input type="checkbox"/>	Innenspiegel automatisch abblendbar	EUR	237,80
<input type="checkbox"/>	PARKTRONIC	EUR	649,60
<input type="checkbox"/>	Scheibenwaschanlage beheizt	EUR	191,40
<input checked="" type="checkbox"/>	Scheinwerferreinigungsanlage	EUR	0,00
<input type="checkbox"/>	TEMPOMAT inkl. SPEEDTRONIC	EUR	290,00
<input type="checkbox"/>	Fußmatten Teppich	EUR	58,00

**Interieur**

<input checked="" type="checkbox"/>	Gepäckraumrolle	EUR	0,00
-------------------------------------	-----------------	-----	------

**Klimatisierung**

<input checked="" type="checkbox"/>	Fensterheber elektrisch 4-fach m. Funktionserweiterung	EUR	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Panorama-Lamellenschiebedach	EUR	1.090,40
<input type="checkbox"/>	Panoramadach	EUR	638,00
<input checked="" type="checkbox"/>	Windschutzscheibe mit Bandfilter blau	EUR	0,00
<input type="radio"/>	Klimaanlage (S)	EUR	0,00
<input checked="" type="radio"/>	Komfort-Klimatisierungsautomatik THERMOTRONIC	EUR	574,20

**Sitze**

<input type="checkbox"/>	Fondsitze mit integrierten Kindersitzen	EUR	365,40
--------------------------	---	-----	--------

Design

Interieur

Lenkung/ Schaltung

Pakete

Räder/ Fahrwerk

Radio/Kommunikation

Sicherheit/Technik

**Ihre Wahl / Preis (EUR)**

A 200 LIMOUSINE  
Gesamtpreis: 30.473,20

Grundpreis: 21.808,00

Designlinie: Elegance 1.740,00

Lack: Altblau metallic 493,00

Polster: Leder Alpakagrau 1.450,00

Sonderausstattungen  
Gesamt: 4.982,20

Exterieur Licht- und Sichtpaket: 133,40

Nebelscheinwerfer: 0,00

Fensterheber elektrisch 4-fach m. Funktionserweiterung: 0,00

Leichtmetallräder 9-Loch-Design: 0,00

Komfort-Klimatisierung. THERMOTRONIC: 574,20

Armauflage vorn mit Fach: 0,00

© DaimlerChrysler, 2005

> Speichern < Zurück > Weiter

Abb. 8: Kfz-Konfigurator als Beispiel für komplexe Produktzusammenstellung<sup>10</sup>

Eine eindeutige Nutzerführung von links nach rechts mit nachvollziehbarer Abfolge, eine klare Namensgebung und eine prägnante Präsentation führen schnell und sicher zu einem gewünschten Ergebnis.

<sup>10</sup> <http://e-services.mercedes-benz.com> 07.07.2005



Übrigens: Der in Abb. 8 gezeigte Konfigurator ist deutlich besser als das den eigenen Mitarbeitern in den Verkaufsstellen zugemutete Bestellformular bzw. die Laptop-Vorlage. König Internet-Kunde?

## Dienst-e-Leistungen

Standen bisher InternetShopping-Angebote im Vordergrund, bei denen Kunden mit Klicken, Auswählen und relativ kurze Eingaben der Lieferadresse und Zahlungsart zu Produkten, Dienstleistungen, Tickets oder ladbaren Medien kamen, so finden sich zunehmend Angebote im WWW, die weiteres Tun als Klicken der Nutzer erfordern. Insbesondere Netzanbieter kommen mit Angeboten auf den Markt, Fotoabzüge von digital aufgenommenen Fotos zu liefern. Interessenten sollen ihre Fotodateien über die nun auch im Publikum zunehmend verbreiteten DSL-Verbindungen zu einer Zentralstelle schicken und bekommen dann die gewünschten Fotoprodukte als Bilder, komplette Alben oder personalisierte Gegenstände ins Haus geliefert. Die Geschäftsidee ist nicht schlecht, wenn aus Nutzersicht nicht zwei gravierende Gründe zu Missbehagen führten:

Der erste Grund ist technischer Art und betrifft die extrem langweilige Übertragung der Dateien vom heimatischen Rechner hin zum Anbieterserver. Bei den weit verbreiteten Bildern der 3- bis 4-Megapixel-Klasse entstehen Dateien mit ca. 1,5 bis 2,5 MB Größe. Bei asymmetrischem DSL schalten die deutschen Internetprovider den Uplinkkanal auf 128 bis 384 Kbps, beim z.Z. schnellsten DSL-Angebot von 6000 Mbps auch nur auf 584 Kbps. Tariflich mag das bei Flatrate-Nutzung unerheblich sein, dennoch geht bei einer Urlaubsbilderbestellung mindestens eine ganze Nacht drauf. Möglicherweise wird das Problem in ein paar Jahren durch schnellere Verbindungen gelöst sein, evtl. kommen die Provider für derartige Dienste auch auf die Idee, die Asymmetrie für derartige Zwecke umschaltbar zu machen, d.h. den Uplink- auf Kosten des Downlink-Kanals zu beschleunigen. Technisch ist dies heute bereits möglich, ein Schaltsignal reicht aus.

Der zweite Grund für Missbehagen ist in der bei allen Anbietern anzutreffenden durchgängig defizitären Benutzbarkeit derartiger Dienste zu sehen. Der Kunde muss nun nämlich wesentlich mehr mit dem Rechner interagieren, als dies bei Katalogbestellungen der Fall ist. Betrachtet man den Weg von der Fotoapparat-Speicherkarte bis hin zur Fotoprodukt –Bestellung, so wird der durchschnittliche Gerätenutzer mit sehr unterschiedlichen Programmen in Kontakt kommen.

Den Fotoapparaten aller führenden Marken wird in der Regel eine Software beigelegt, die ein Überspielen von der Kamera auf einen Rechner ermöglicht. Meistens sind es irgendwelche „Light“-Versionen mit eingeschränktem Leistungsumfang – es sollen ja auch nur die Daten von der Karte auf die Festplatte kommen - und dann auch noch zum Kauf von Vollversionen anregen.

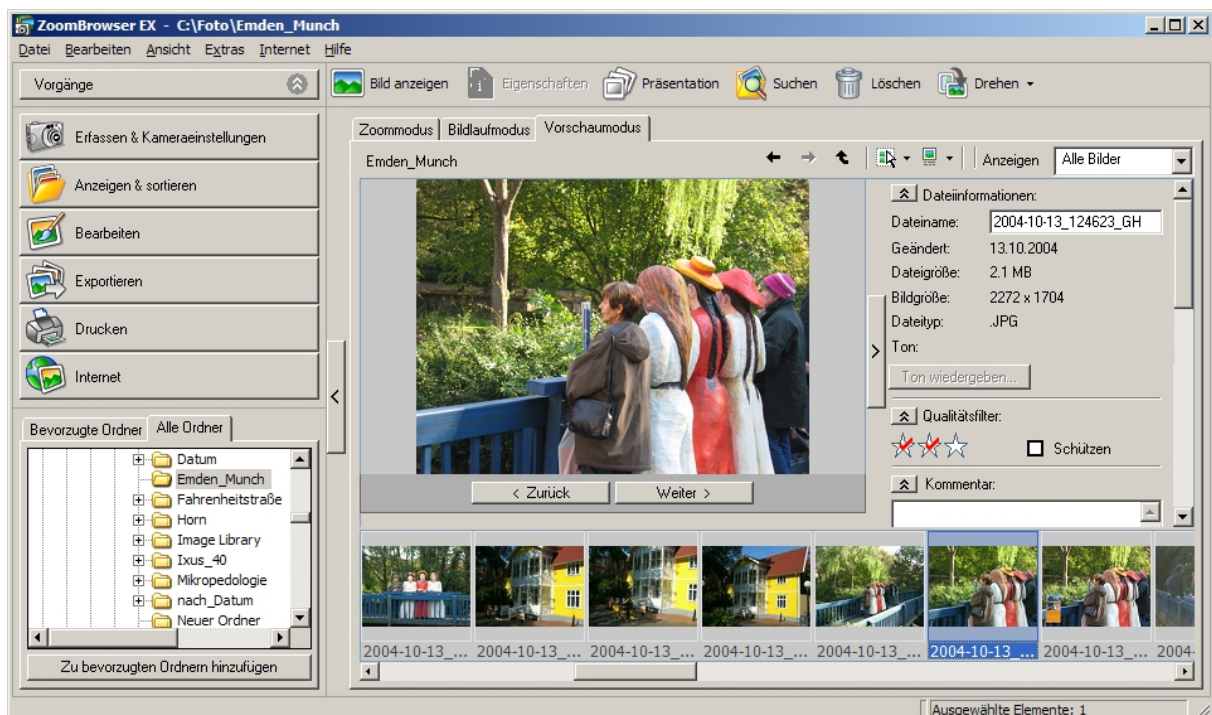


Abb. 9: Mit der Kamera mitgeliefertes Programm – hier: Canon ZoomBrowser EX Version 5.0

Selten passen diese Programme in die vorhandene Software-Landschaft und die Interaktionsformen sind auch meist sehr eigenwillig: Haben Nutzer bei ihrem Rechner zur Kenntnis genommen, dass man mehrere Objekte durch gemeinsames Markieren mit der Maus auswählen kann, so versagt dieser Mechanismus z.B. bei dem in Abb. 9 dargestellten Beispiel.

Findet man dann mit dem Betriebssystem, z.B. mit dem Windows-Explorer, seine Dateien irgendwann mal unter „Eigene Dateien“ wieder – alle derartige Programme bevorzugen „Eigene Dateien“, anstatt eine Namensgebung nach der Herkunft anzulegen – so sind nunmehr gänzlich andere Aktionsformen erforderlich, um Bilder z.B. thematisch zu sortieren. Hier funktioniert nun drag&drop, hat man aber ein Bild in der Großansicht mit der „Vorschau“ betrachtet, kann man es nicht sofort in ein anderes Verzeichnis verschieben.

Wünscht man sich nun noch eine Bearbeitung der Bilder, um Ausschnitte zu markieren, Ränder zu beschneiden o.dgl., so kann durchaus – je nach Softwareausstattung – beim Doppelklick ein nächstes Programm mit gänzlich anderen Benutzungslogiken seine Dienste anbieten. *Adobe Photoshop* wird nicht selten in einer abgespeckten Version Kameras beigelegt.

Kommt nun der Zeitpunkt, Bilder bestellen zu wollen, wird man mit den eigenwilligsten Optionen konfrontiert: Service Provider bieten bisher in der Regel Browser-basierte Benutzungsschnittstellen an, um die Dateien von der lokalen Festplatte zum Server zu transferieren. „Browser-basiert“ bedeutet: Es funktioniert meistens überall, wird aber keinem Betriebssystem gerecht, Benutzer müssen schon wieder neue Interaktionsformen erkennen, lernen und anwenden (Abb. 10 - Abb. 11).

Ist ein Internetnutzer ernsthaft an Bildbearbeitung interessiert, wird er sich nicht umständlich mit defizitären und langwierigen Internet-Interaktionen zufrieden geben können. Er wird auf sein bekanntes und bewährtes Bearbeitungsprogramm zurückgreifen. Andere Nutzer, die lediglich ihre Bilder von unterwegs schon einmal sichern wollen, benötigen kaum Zusatzfunktionen, sondern sehr einfache und vor allem schnelle Uploadmöglichkeiten. Nachgebildete Funktionen in hochtrabend als „Netzdienste“ bezeichneten Browserapplikationen können also niemanden zufrieden stellen.

Hier sind angepasste Angebote erforderlich: Die extrem schlichte Uploadmöglichkeit, die möglichst ein Dateisystem z.B. per plattformübergreifendem WebDAV von allen Internet-Cafés verbinden kann – für den „Datensicherer“ – und die komfortable Bearbeitungsfunktion auf eigenem (Mobil-)Rechner – für den „Seitengestalter“.

Vielleicht bieten die InternetProvider demnächst Kamera-Speicherchips mit vordotierten „Heimat-WWW-Adressen“ an, die vollautomatisch Bilder an die Heimatbasis übermitteln.

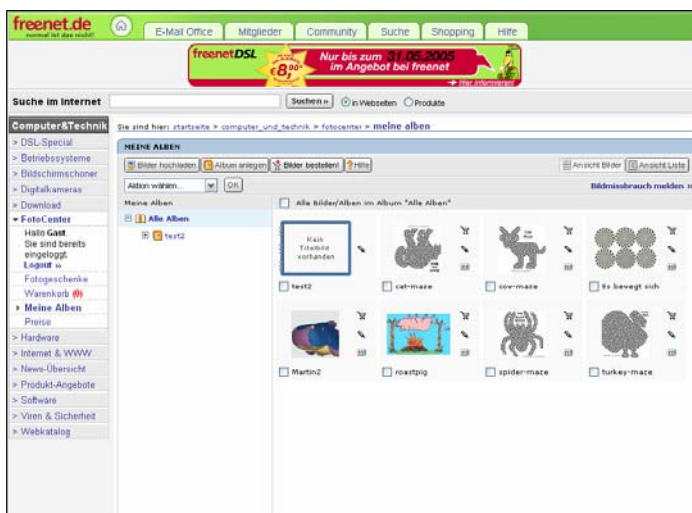


Abb. 10: FotoCenter [freenet.de]

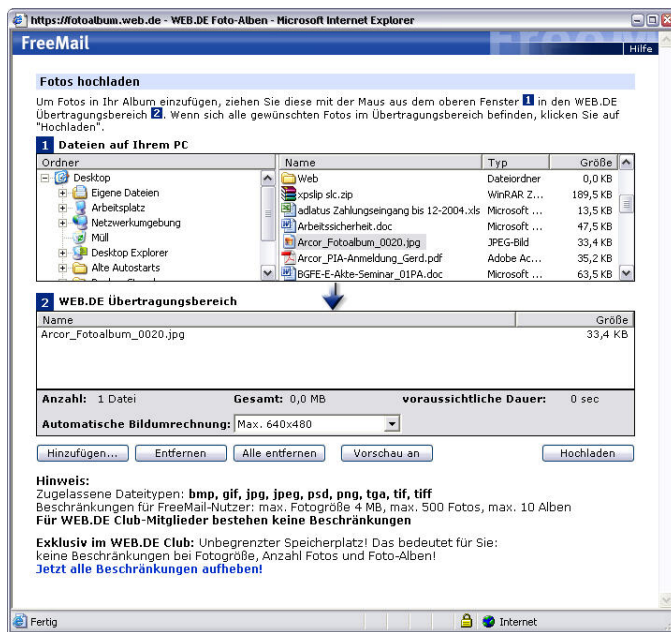


Abb. 11: Fotoalbum [web.de]

Bis es soweit ist, macht sich die *Aldi*-Kette die wenig benutzungsfreundliche Situation der Netzanbieter zunutze und bewirbt großflächig<sup>11</sup> eigene Bilderdienste. Der Gag: Die Software ist kostenlos ladbar, lädt Bilder von der Kamera auf einen Rechner und stellt die Verbindung zu Web-Präsentation und Labordiensten her. Das gelieferte Programm ist sicherlich ergonomisch noch optimierbar (Abb. 12), aber mit diesem Angebot wird zumindest die Aktivitätskette der Nutzer komplett abgebildet – vom Chip bis zum Internet und dann bis zur Haustür.



Abb. 12: Handlungsorientierung: von der Kamera zur Bildbestellung

Die Bildpreise sind nicht niedriger als bei innovatorischen Fotofachgeschäften – aber das handlungsorientierte Komplettangebot wird den Markt stark prägen.

Handlungsorientierte Applikationen erfordern mehr Interaktion, als dies durch nachgebildete Webapplikationen sinnvoll unterstützbar ist. Hier sind an das Betriebssystem angepasste Programme, die von Nutzern besser beherrscht werden können, mit schlanken Netzchnittstellen erforderlich.

Warten wir ab, wer all die schönen Bilder liefern wird – und warum.

<sup>11</sup> Halbseitige Anzeige in allen deutschen Tageszeitungen am 11.07.2005