



Newsletter Kreative Ökonomie | NRW September 2009

Themenfokus: 2D Codes

I. Editorial

II. Dossier: 2D Codes

III. Interview: Heike Scholz, Beraterin Mobile Business und Betreiberin des Weblogs www.mobile-zeitgeist.com

IV. Die Top News im September 2009

V. Die Top-Termine in den kommenden Monaten 2009

Editorial

Liebe Leser,

Sie kennen das vielleicht: Irgendwann ist der Tag gekommen, an dem man die wichtigsten seiner über Wochen gesammelten Visitenkarten auch als Kontakt in sein Handy-Telefonbuch eintragen möchte.

Wäre es nicht schön, all diese Daten per Knopfdruck auf sein mobiles Telefon zu befördern, anstatt sie mühselig einzutippen? Was in Japan schon Alltag ist, wird auch in Deutschland nicht lange ein Traum bleiben – dank so genannter 2D Codes. Und diese Technologie kann noch weitaus mehr...

Wir wünschen Ihnen eine spannende und anregende Lektüre.
Ihr Kreative-Ökonomie-Redaktionsteam

www.kreativeoekonomie.de

Dossier: 2D Codes

Immer häufiger begegnet man auf Plakatwänden oder in Zeitungsanzeigen seltsamen Quadraten mit vielen kleineren Kästchen darin. Die meisten Betrachter wissen noch nichts damit anzufangen. Nur Wenige wissen: Dies ist eine vielversprechende neue Form der Kommunikation.

Vorreiter Japan

Was hat es auf sich mit den geheimnisvollen Rechtecken? Ein Blick ins Ursprungsland dieser Technologie, nach Japan: Sieht ein Japaner ein Werbeplakat, das ihn anspricht, wird er sein Handy zücken und ein Foto davon machen. Nicht jedoch, um ein Souvenir zu sammeln. Er möchte Informationen zum dargestellten Produkt erhalten. Mit dem Foto hat er den auf dem Plakat abgebildeten rechteckigen Code über das Handy „eingescannt“. Das Handy verbindet ihn

direkt mit der entsprechenden Webseite, auf der er z.B. die Möglichkeit hat, das Produkt online zu kaufen. 90 % der Japaner nutzen einer Umfrage zufolge die 2D Codes auf diese Weise.

Angefangen hat alles 1994. Zu diesem Zeitpunkt entwickelte die Firma Denso Waves im Auftrag von Toyota einen 2D Code zur Markierung von Autobauteilen. Der Vorteil: Dieser Code ist weitaus fehlertoleranter als ein Barcode. Seitdem trat der 2D Code seinen Siegeszug an und gehört seit der Erfindung des Kamera-Handys zum japanischen Life-Style. Die 2D Codes schaffen die schnelle Verbindung zwischen den Inhalten klassischer Offline-Medien wie Plakat oder Printanzeige und der multimedialen Online-Welt. Die Codes sind mittlerweile aus japanischen Zeitschriften, Zeitungen, Anzeigen, Kino-Plakaten und sogar Ausweisen nicht mehr wegzudenken.

Entscheidend für die Nutzung: die Software

Die Technik funktioniert ähnlich wie bei herkömmlichen Barcode-Scannern. Die Informationen können aber sowohl horizontal als auch vertikal ausgelesen werden und ermöglichen so eine weitaus größere Speicherkapazität. Die Funktion des Scanners übernimmt die Handy-Software. Sie erfasst das Muster und wertet die Daten aus. Der Code kann neben einer Verlinkung auf eine Produktseite einer Website auch andere Medien darstellen, z.B. Visitenkartendaten in Form einer vCard.

In Japan wird die Software zum Lesen der 2D Codes standardmäßig mit einem neuen Handy ausgeliefert. In Deutschland ist dies noch die Ausnahme. Einer schnellen flächendeckenden Nutzung der Technologie steht dies noch entgegen. Entsprechende Programme lassen sich natürlich downloaden. Zunächst muss der Benutzer aber wissen, was ein 2D Code ist und was man damit machen kann. Einer Umfrage auf Twitter zufolge weiß hierzulande mehr als die Hälfte der Befragten nichts mit einem 2D Code anzufangen. Daher lässt sich mit 2D Codes bisher nur eine kleinere Gruppe technikaffiner, meist jüngerer Nutzer erreichen. Mit zunehmender Verbreitung überzeugender Anwendungen und Kampagnen stehen die Chancen jedoch gut, dass auch andere Konsumentengruppen die Möglichkeiten der neuen Technologie nutzen.

Deutschland mit Nachholbedarf

In Deutschland werden 2D Codes den meisten nur durch Online Tickets der Bahn, den Selbstdruck-Briefmarken der Post oder der mobilen Bordkarte der Lufthansa bekannt sein. Aber immer mehr Unternehmen steigen mit ein. Aldi z.B. nutzt die 2D Code-Technologie, um Nutzer auf die Website zu führen und dort über freie Ausbildungsplätze und das duale Studium zu informieren. BMW integriert 2D Codes in Broschüren, in das hauseigene Magazin und in Unterlagen zu Events. Auch bei Kommunen scheinen die Potentiale der 2D Codes mittlerweile angekommen zu sein. Auf dem von der Stadt Düsseldorf veranstalteten „Japan-Tag“ konnten die Besucher mithilfe von 2D Codes Informationen zum Veranstaltungsprogramm, zu aktuellen Nahverkehrsverbindungen und zur japanischen und rheinischen Gastronomie abrufen - und sich so Ihr Event organisieren.

Eine zukunftsweisende und auf dem internationalen Werbefestival in Cannes ausgezeichnete interaktive Werbekampagne führte der Berliner Online-Händler myToys durch. Es wurden plakatgroße 2D Codes ausgestellt, die komplett aus Legosteinen gebaut waren. Passanten, die wissen wollten, was sich hinter der Aktion verbarg, mussten die Codes fotografieren. Sie wurden so auf die Website von myToys geführt, wo Ihnen eine von vielen Möglichkeiten gezeigt wurde, die aus den farbigen Legosteinen gebaut werden konnten, die sie gerade in Form des 2D Codes vor sich sahen.

Vielfältige Potentiale

Neben dem direkten Verkauf über das Web kann der Einsatz von 2D Codes auch wichtige Hinweise über den Erfolg von Offline-Kampagnen wie Print-Anzeigen und Plakatkampagnen bringen. Über die Websitezugriffe lässt sich sehr genau prüfen, welche Printmedien die beste Resonanz erzeugen und welche Standorte für Plakatwerbung am effektivsten sind.

Doch auch der Zahlungsverkehr könnte mit 2D Codes vereinfacht werden und so den Anreiz für einen Kauf erhöhen. Eine österreichische Online-Zeitung malt sich folgendes Zukunfts-Szenario aus: Im Supermarkt scannt man die Produkte, die man in den Einkaufswagen legt, mit dem Handy. Beim Verlassen des Ladens muss man erneut einen Code fotografieren, wodurch die eingekauften Produkte als Liste per SMS an den Supermarktbetreiber geschickt werden. Die Abrechnung des Einkaufs erfolgt dann bequem über die Mobilfunkrechnung.

[nach oben](#)

Interview: Heike Scholz, Beraterin Mobile Business und Betreiberin des Weblogs www.mobile-zeitgeist.com

Frau Scholz, 2D Codes verbinden Off- und Online-Inhalte miteinander. Was sind 2D Codes genau?

Die eindimensionalen Codes, die Strichcodes, kennen wir alle. Sie sind auf ziemlich allen Produkten des täglichen Lebens. 2D Codes sind zweidimensionale Barcodes, die Informationen verschlüsselt darstellen, die dann durch das Dekodieren mit einem Mobiltelefon über die Kamera letztendlich zu einer Aktion führen können oder einen Inhalt preisgeben, der in ihnen hinterlegt ist.

In Japan hat sich das Format „QR Code“ durchgesetzt. In Deutschland sind mehrere Formate bei den sogenannten Standardcodes im Umlauf: DataMatrix, Aztec und QR.

DataMatrix wird zum Beispiel bei der deutschen Post eingesetzt. Und wir haben die Aztec-Codes sehr stark in der Verbreitung bei Fluggesellschaften und mobilem Ticketing, wie bei der deutschen Bahn. Der Aztec-Code ist als europäischer Standard im Transportgewerbe definiert worden.

Und wie funktioniert das Ganze?

Im Grunde ist es wirklich ganz einfach. Man kodiert in dem Code eine Information. Das Handy dekodiert beziehungsweise stellt die Verbindung zu einem Server her, auf dem dekodiert wird und liefert die dekodierte Information zurück. Die Information kann eine URL sein, sprich ein Link ins Internet. Sie kann auch ein Datensatz einer Visitenkarte sein oder ein kurzer Text.

Woher kommen denn diese Codes?

Sie kommen aus der Industriefertigung, und zwar aus dem Bereich der automatisierten Industriefertigung von einzelnen Bauteilen in der Konfektion. Sie sind dort verwendet worden, um mit den Kameras in Sekundenschnelle Bauteile erkennen zu können. 2D Codes sind also ein Markierungsinstrument aus der Fertigung.

In Japan sind die Codes an jeder Ecke zu finden. Wie ist die Akzeptanz der Technologie hier in Deutschland?

Bei uns geht es etwas schleppender, unter anderem da wir oligopolistische Strukturen bei den Mobilfunkbetreibern haben, es fehlt der Monopolist wie in Japan, der ein Format schnell „durchboxen“ kann. Ich denke bei uns sind drei Dimensionen zu betrachten: Die Telekommunikationsunternehmen bzw. Gerätehersteller, die Verbraucher und die Werbung treibenden Unternehmen.

Die Telekommunikationsunternehmen sehen hier bei uns auf Grund von mangelnder Akzeptanz noch kein starkes Businessmodell. Das heißt, die Nutzer wissen noch nicht so recht was 2D Codes sind und wie man damit umgeht. Die werbungtreibenden Unternehmen sehen daher noch nicht die Reichweite, um die Technologie intensiv zu nutzen. Die Akzeptanz, denke ich, ist eine Frage des Lernens beim Verbraucher. Wenn er es gelernt hat, was diese Codes sind und was er mit ihnen tun kann, dann wird er Sie auch schnell akzeptieren. Das wiederum setzt voraus, dass auch die Telekommunikationsunternehmen bzw. Gerätehersteller ihre Handys mit der entsprechenden Software ausstatten.

Wie kann man denn dieses Softwareproblem lösen?

Die Telekommunikationsunternehmen könnten auf den Handys diese Code-Reader vorinstallieren. Das könnten auch die Handyhersteller tun, aber sie tun es nur teilweise. Nokia z.B hat bei neueren Geräten immer eine Code-Reading-Software vorinstalliert. Wir sind aber leider noch nicht soweit, flächendeckend vorinstallierte Code-Reader auf den Geräten zu haben. Der Nutzer muss sich erst die Software herunterladen, sie installieren und dann auch noch bedienen können, was natürlich die Akzeptanz der Technologie noch behindert. Dieser Umstand wird auch schon lange von den Dienstleistern in diesem Segment bemängelt.

Welche deutschen Unternehmen nutzen denn schon die 2D Codes?

Vorreiter sind Unternehmen, die ein starkes Interesse daran haben, diese Technologie vereinfachend zu nutzen. Die Deutsche Post nutzt den Data Matrix-Code auf Briefen, um diese in ihren automatisierten Prozessen optimal verarbeiten zu können. Die Deutsche Bahn AG setzt sie ein, um Fahrkarten damit zu codieren, also das zuhause ausgedruckte Ticket im Zug scannen zu können - mittlerweile kann es auch vom Handydisplay gescannt werden, wohin

man sich sein Ticket per MMS schicken lassen kann.

Hier hat man einfach Interesse daran, Kosten zu sparen, Prozesse zu vereinfachen und vor allem das Papier zu sparen. So ist es auch es bei Fluglinien, die enorme Einsparungen erwarten, indem die Boarding-Pässe als Code auf die Handys geschickt werden. Wir haben aber auch ein paar Verlage, die diese Technologie einsetzen - wie die „WELT KOMPAKT“, die schon lange Codes einsetzt, um auf interaktive Inhalte zu verlinken.

Welche Einsatzmöglichkeiten sehen Sie in Deutschland in der nahen Zukunft?

Die Einsatzmöglichkeiten sind extrem breit gefächert, weil die Codes eben eine Verbindung zwischen analoger und digitaler Welt herstellen können. Das vor allem im Hinblick auf die mittlerweile hoch entwickelten Endgeräte, größeren Bandbreiten und Flatrates, die die Nutzer heute für die Datenübertragung haben. So ist es im Moment höchst attraktiv, auf eine einfache Art und Weise analogen und digitalen Content miteinander verbinden zu können.

Wir haben gute Einsatzmöglichkeiten in der Werbung - im Bereich der Produkte, bei denen man sagt: Hier will ich Zusatzinformationen geben. Es werden hier immer Branchen tätig sein, die in irgendeiner Form vorrangig direkt mit dem Verbraucher interagieren wollen. Vor allem im Medienbereich rund um Kinofilme, Musik, aber auch in der Automobilindustrie und im Bereich der Fast Moving Consumer Goods (FMCG) - Waren, die schnell im Verkaufsregal wechseln.

Wird der 2D Code in absehbarer Zeit als Marketinginstrument eine wichtige Rolle spielen?

Wir hoffen schon seit Jahren darauf, dass es das tut, weil die Technologie an vielen Stellen ein tolles Instrument ist. Es ist auf jeden Fall sehr bequem für den, der es nutzt. Aber noch ist das Interesse von breiten Bevölkerungsschichten nicht besonders groß. Die Unkenntnis macht momentan manche Marketingkampagnen auch etwas hölzern, weil immer erst erklärt werden muss: Warum ist da ein Code, was muss man machen, wo muss man sich jetzt die Software runterladen?

Den Menschen immer wieder zu erklären, welchen Vorteil sie davon haben, das ist natürlich Pflichtaufgabe und Voraussetzung für den breiten Marketingerfolg. Allzu lange darf man sich mit den 2D Codes auch nicht Zeit lassen, denn es stehen schon andere attraktive Technologien wie „augmented reality“ (Anm. d. Redaktion: Augmented Reality oder erweiterte Realität bedeutet, dass dem Benutzer computergestützt zusätzliche Informationen zur Verfügung stehen. Dabei können alle menschlichen Sinne angesprochen werden, wobei zurzeit visuell Informationen dargestellt werden.) in den Startlöchern.

Nichts desto trotz kann man mit 2D Code Werbekampagnen - wie der von myToys – Medienpreise gewinnen und zeigen „Ich bin ein innovatives Unternehmen“. Und solche Kampagnen und Preisverleihungen tragen dazu bei, dass auch immer wieder der Verbraucher von dieser Technologie hört. Hier ist noch viel Arbeit zu leisten, aber die kann sich lohnen.

Interview: Heike Scholz, Beraterin Mobile Business und Betreiberin des Weblogs www.mobile-zeitgeist.com zum Thema „2D Codes“

[nach oben](#)

Top-News im September 2009

Jeden Monat stellen wir im Newsletter für Sie die wichtigsten News auf www.kreativeoekonomie.de zusammen. Im September berichteten wir über:

- **Top News Alltag – Elektronische Gangschaltung fürs Fahrrad**
Für viele Hobby-Radsportler eine technische Revolution: Eine Elektroschaltung, die per Knopfdruck schaltet - ganz ohne Kraftaufwand und blitzschnell. Die Feinmechanik wird durch Elektromotoren und Schaltkreise ersetzt.
[Lesen Sie mehr](#)

- **Top News Kommunikation – Immer mehr „Cloud Computing“ Nutzer**
Lange war es selbstverständlich, seine Dokumente auf dem heimischen Rechner oder auf lokalen Speichermedien abzulegen. Viele Experten sind sich einig: In Zukunft speichern wir unsere Unterlagen nur noch in der „Datenwolke“ des Internets. [Lesen Sie mehr](#)
- **Top News Energie – Wuppertal: Standort für Energiewirtschaft**
Wuppertal soll als „Standort für Energiewirtschaft und Ressourceneffizienz“ aufgebaut werden. Hierfür sollen das Wuppertal Institut, die Bergische Uni und andere Einrichtungen enger zusammenarbeiten. [Lesen Sie mehr](#)
- **Top News Energie – NRW soll Modellregion für Elektromobilität werden**
Nordrhein-Westfalen soll laut Wirtschaftsministerin Christa Thoben innerhalb kürzester Zeit zur führenden Modellregion bei der Nutzung elektrischer Fahrzeuge in Europa ausgebaut werden. Grundlage aller Aktivitäten ist der „Masterplan Elektromobilität Nordrhein-Westfalen“. [Lesen Sie mehr](#)
- **Top News Gesundheit – Hoffnung für Menschen mit Rückenmarkverletzungen**
Die Teams der Universität Zürich (UZH) und der University of California in Los Angeles (UCLA) fanden heraus, dass gelähmte Ratten dank einer Kombination von Medikamenten, Elektrostimulation und regelmäßigem Training auf einem Laufband wieder gehen und sogar rennen können und dabei ihr eigenes Körpergewicht tragen. [Lesen Sie mehr](#)

[nach oben](#)

Top-Termine in den kommenden Monaten 2009

Jeden Monat stellen wir für Sie die wichtigsten Termine der kommenden Monate zusammen.

- **27. -28. Oktober, Berlin, iStrategy 2009**
Die alljährliche Konferenz behandelt die Themen Mobile Web, Social Networking, Behavioral Targeting, Vodcasting, E-Mail-Marketing und Viral marketing. Die Top 500 Unternehmen und kleinere Start-Ups werden zu dem Event erwartet. [Lesen Sie mehr](#)
- **28. - 30. Oktober, München: Medientage München**
Unter dem Motto „Mut – Medien und Transformation“ finden auf dem Kongress Podiumsdiskussionen, Vorträge und Workshops zu den Themenbereichen audiovisuelle Medien, Medienpolitik, Werbung, Journalismus und Medienausbildung statt. Auf der angeschlossenen Messe präsentieren sich die wichtigsten Unternehmen, Verbände und Institutionen der Medienwirtschaft mit aktuellen Trends. [Lesen Sie mehr](#)
- **09. November, Düsseldorf: Cluster Jahrestagung ExzellenzNRW 2009**
Hochrangige Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Forschung ziehen eine Zwischenbilanz der Clusterpolitik des Landes Nordrhein-Westfalen. In vier anschließende Workshops werden die Potentiale Cluster übergreifender Kooperationen für die Entwicklung von Innovationen diskutiert. Die Themen: Biotechnologie, Health Meets Engineering, Ressourceneffizienz in der Produktion, Energieeffizienz durch Leichtbau. [Lesen Sie mehr](#)
- **19. November, Karlsruhe: E12-Gipfel**
Entscheider aus den Bereichen Wirtschaft und Forschung erörtern in Workshops und Diskussionen die Fragestellung: „Wie führt man sein Unternehmen mit neuen digitalen Geschäftsmodellen in die Zukunft?“ Weitere Themenschwerpunkte sind: Vernetzung des öffentlichen Raumes und Gesellschaftliche Auswirkungen des Web 2.0. [Lesen Sie mehr](#)

[nach oben](#)

Zum Schluss möchten wir alle Leserinnen und Leser einladen, die kreative Zukunft Nordrhein-Westfalens aktiv mitzugestalten. Besuchen Sie www.kreativeoekonomie.de und diskutieren Sie mit uns in den Foren über Ihre Vision des Wirtschaftsstandorts NRW.

Mit besten Grüßen!
Ihr Redaktionsteam
Kreative Ökonomie NRW