

GIS-Technologie-News

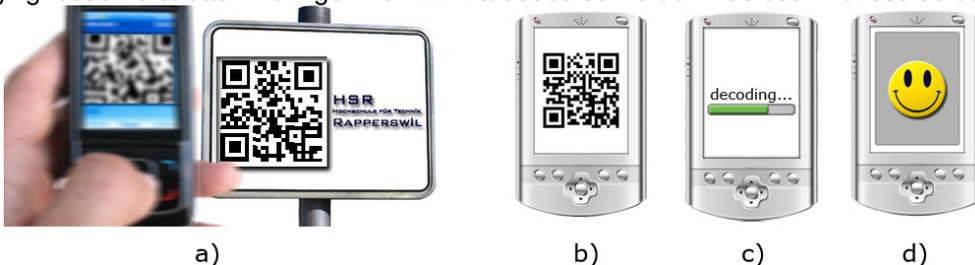
SOGI Informationsblatt 1-2008

«Mobile Tagging» und «Location Based Services»

Immer mehr Nutzer verfügen über einen Zugang zu mobilen Internetdiensten und haben ein Handy mit Kamera. Die Kombination dieser Technologien mit zweidimensionalen Barcodes und entsprechende Lesesoftware führt zu „Mobile Tagging“.

Was sind ‚Tags‘ und was gibt es für 2D-Barcodes?

‚Tagging‘ steht für das Anfügen von Marke oder Kennzeichen zu vier Zwecken: Verweisen, Wiederauffinden und Aufbewahren sowie drittens Orientieren. Tags sind vergleichbar mit Weblinks und Lese- bzw. Buchzeichen (vgl. dazu die News über Geo-Bookmarks im SOGI Informationsblatt 2-2007). Der Begriff ‚Mobile Tagging‘ beschreibt das Anbringen von 2D-Barcodes sowie den Auslese-Prozess selber.



Figur 1: Funktionsweise des Mobile Taggings am Beispiel eines QR-Codes, der auf einer Informationstafel angebracht ist (vgl. Text).

Mobile Tagging erfolgt in folgenden Schritten (Figur 1): Handy auf den Code richten (a), den Tag fotografieren/scannen und decodieren (b und c), den Weblink präsentieren, dann die Website besuchen (d). Die Lesesoftware ist entweder bereits ab Werk dabei oder sie muss selber installiert werden. Dies kann auf drei Arten erfolgen: 1. über ein SMS, 2. über eine Webadresse oder 3. mit Hilfe eines lokalen Computers.



Figur 2: Zwei standardisierte 2D-Barcodes mit der enthaltenen URL <http://gis.hsr.ch/wiki>: a. DataMatrix (Norm), b. QR-Code (Norm), und BeeTagg (proprietär).

Es existieren zwei Normen: DataMatrix und QR-Code (vgl. Figur 2a und 2b). Dazu kommen dutzende von proprietären 2D-Barcodes, wie z.B. der BeeTagg (Figur 2c).

Unzählige Anwendungen

Interessant sind ‚Tags‘, die an Objekte, wie Sehenswürdigkeiten sowie in Museen, Zoos, Lehrpfade, Freizeit- und Naturparks angebracht werden. Darauf lassen sich zeit- und standortbezogene Applikationen aufbauen. Die Postauto Schweiz AG brachte im Sommer 2007 in der Ostschweizer Ferienregion Heiden Tags an Wegweisern an, damit Wandernde unterwegs den Postauto-Fahrplan abrufen können.

2D-Barcodes lassen sich auch gut im Marketing einsetzen z.B. in Zeitschriften, auf Werbeplakaten oder an Schaufenstern (vgl. Figur 3). Zusätzlich zu den webbasierten Informationen kann das Produkt gleich auch gekauft oder die Veranstaltung reserviert werden.

HSR
HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

Fotografiere diesen «Tag», um mehr
Informationen zu erhalten

1. Öffne im Browser* reader.kaywa.ch
2. Installiere den Reader
3. Starte den Reader und scanne den ‚Tag‘

*Es fallen nur Kosten für die Internetverbindung an.

www.gis.hsr.ch/wiki/111

Figur 3: Informationstafel mit einem QR-Code und dem Weblink <http://gis.hsr.ch/wiki/111>, bzw. <http://gis.hsr.ch/wiki/Rapperswil-Jona>. (*Hinweis:* Zum Scannen mit europäischen Kameras müssen die Figuren auf mind. ca. 3.5cm vergrößert werden)

Akzeptanz und Verbreitung wird zunehmen

Die Akzeptanz steigt und fällt damit, dass die Handys passende Kameras und Lesesoftware haben und dass die Nutzer diese Technologie kennen. Noch nicht ganz klar ist, welcher Code sich durchsetzen wird. Mittlerweile wurde Mobile Tagging aber von Marktgrößen wie Google und Nokia entdeckt und beide haben sich für DataMatrix und QR-Codes entschieden. Sobald die hohen Kosten zur Nutzung mobiler Internetdienste fallen, wird die Nutzung mobiler Inhalte und damit das Mobile Tagging schnell zunehmen.

Fachgruppe GIS Technologie
technologie@sogj.ch
Stefan F. Keller