

Verblüffende Einblicke

In einfallsreichen Projekten experimentieren immer mehr Firmen mit der Augmented Reality-Technologie

Ich sehe was, was Du nicht siehst

Wer durch eine Straße der Hansestadt schlendert, kann die Kamera seines iPhones auf die vor ihm liegende Häuserlandschaft richten und bekommt dann verblüffende Einblicke: Er sieht auf dem Bildschirm nicht nur die Straße vor ihm, sondern auch, ob und welche Wohnungen in der nächsten Nähe frei sind. Kleine Hausembleme scheinen in der Luft zu schweben und ein eingeblendeter Radarschirm zeigt an, in welche Richtung die Immobiliensuche besonders vielversprechend ist.

Die App, die diese Einblicke ermöglicht, wurde in vier Wochen 100.000-mal heruntergeladen. Der Nutzer der App sieht auf dem Bildschirm eine erweiterte Version der Realität, die um die Daten angereichert ist, die die Hamburger Immonet.de, ein Tochterunternehmen des Axel-Springer-Verlags gesammelt hat. Als erstes deutsches Immobilienportal bietet Immonet.de eine integrierte Live-Suche mit Augmented Reality-Technologie (AR) an. User können ihr Preisniveau einstellen, Objekte in einer bestimmten Größe anzeigen lassen und die gewünschte Immobilienart auswählen. Ein Schwenk mit der Handykamera zeigt sofort verfügbare Angebote in der Nähe an. „Ich sehe was, was Du nicht siehst“ heißt ein beliebtes Kinderspiel. Die AR-App von Immonet ist ein Indiz dafür, dass zunehmend auch Erwachsene das Prinzip attraktiv finden, mehr von der Umwelt zu erfahren, als auf den ersten Blick zu erfassen ist.

Programmiert hat die App das Hamburger Unternehmen Cellular. Roman Kocholl, Geschäftsführer von Cellular, sieht großes Potenzial bei AR und den passenden Anwendungen: „Augmented Reality ist eine der zukunftsweisenden Technologien bei mobilen Diensten. Wir haben bereits einige Apps mit AR-Komponente umgesetzt. Für eine Immobiliensuche ist AR die Paradeanwendung schlechthin, um unsere reale Welt mit der virtuellen zu verknüpfen.“

Alles eine Frage der Technik

Die AR-Technologie blendet zwar wie von Zauberhand Symbole oder andere Informationen genau an der richtigen Stelle auf dem Bildschirm ein. Ein Hexenwerk steckt aber nicht dahinter. In das von der Kamera eingefangene Bild der realen Welt werden zusätzliche digitale Informationen eingefügt – ähnlich wie die eingeblendete Abseitslinie bei der TV-Übertragung eines Fußballspiels. Dank eingebautem GPS und Kompass erkennt die AR-Anwendung, in welche Richtung die Kamera zeigt und wo genau der Betrachter sich befindet.

Hinter den meisten AR-Programmierungen steckt die Verknüpfung von GPS-Standortdaten mit der Kamera-Funktion des Smartphones und einer Datenbank, aus der Informationen abhängig von Standort und Kamerabild abgerufen werden. So können ihm relevante, ortsbasierte Informationen angezeigt werden wie: Was läuft gerade im Kino, wo gibt es die beste Pizza in der Gegend – oder wo ist der nächste Hermes Paket-Shop? Auch die Hamburger Hermes Logistik Gruppe Deutschland startete Anfang Dezember 2010 eine AR-Anwendung. Auf dem Handydisplay werden hier die nächstgelegenen unter den 14.000 Hermes PaketShops angezeigt. Damit will Hermes Kundennähe „auch in die virtuelle und mobile Welt transportieren“, sagt Lutz Rahn, Bereichsleiter IT bei Hermes in Deutschland.

Hermes setzt bei dem Projekt auf eine Kooperation: Die Shop-Suche ist in den AR-Browser Junaio integriert, den die Münchner Agentur Metaio entwickelt hat. Sie ist auf AR-Technologie spezialisiert. Smartphone-Besitzer, die Junaio bereits nutzen, bekommen nun nicht mehr nur Ortsinformationen wie Wikipedia-Einträge auf dem Handy angezeigt, sondern werden direkt auf die Hermes PaketShops aufmerksam gemacht. „Da wir sehr internet-affine Kunden haben, ist es naheliegend, dass wir uns auch mit Augmented Reality beschäftigen“, sagt Rahn. „Wir entwickeln dazu mit unserer Kommunikationsagentur und mit Metaio Ansätze. Im Zuge dessen entstand gemeinsam die Idee zum Test einer neuen Werbeform.“

Solche Hinweise auf eigene Filialen oder freie Wohnungen bieten den Nutzern unmittelbar praktische Mehrwerte. Mit ortsbasierten Diensten sprechen Unternehmen sie genau dort an, wo diese sich gerade aufhalten – und dies exakt dann, wenn sie auf der Suche nach Umgebungsinformationen sind.

Täuschend echte Welten

Die kontextabhängige Werbung und die intuitive Darstellung von Inhalten auf dem Smartphone ist aber nur eine Möglichkeit, die AR-Technologie zu nutzen. Auch die Kombination von Papier, PC, Internet und Webcam bietet die Chance, Nutzer mit scheinbar magischen Einblendungen zu verblüffen.

Die H. Brüggmann GmbH in Büchen stellt Muffen und Schrauben her, die sie unter der weltbekannten Marke Rampa vermarktet – und mit Hilfe einer AR-Anwendung verkauft. Die Werbeagentur Jansass

GmbH entwickelte für sie kleine Montageanleitungen für bestimmte Produkte im Visitenkarten-Format. Die kann man nicht nur per Hand durchblättern, sondern auch vor eine Webcam halten. Wer das tut, stellt überrascht fest, dass nun die Grenzen zwischen Bildschirm und Wirklichkeit verwischen: Die Anleitung erscheint auf dem Rechner – in einer dreidimensionalen Version als Computeranimation.

Schick ist die „Erweiterte Realität“ zugegebenermaßen – aber auch ganz schön viel Hightech, um Schrauben zu verkaufen, oder? Ja, sagt Agenturinhaber Jan Sass. „Der Markt der Leute, die mit so einer Form der Werbung etwas anfangen können, ist winzig.“ Aber es funktioniert, weil in diesem Fall die Zielgruppe „spitz definiert und technik-affin“ ist. „Es geht um Architekten und Bauplaner“, sagt Sass. „Rampa als einer der letzten europäischen Hersteller von Muffen und anderen Bauteilen stellte sich die Frage, wie man es schafft, dass die Planer genau diese Muffen in ihre Ausschreibungen integrieren.“

Kaufanreiz durch Augmented Reality

Im größeren Stil schafft es Lego, mit einer AR-Anwendung seine bunten Quader und Selbstbaumodelle besser als bisher zu verkaufen. In den Spielwarengeschäften wurden dazu Bildschirme in die Warenregale integriert, vor die man eine Packung zum Beispiel mit Bausteinen für ein Lego-Karussell halten kann. Die Kunden werden zusammen mit der Packung gefilmt. Auf dem Bildschirm sehen sie sich mit der Schachtel und auf dieser das aufgebaute Lego-Karussell, das sich als virtuelles Modell auf der Packung dreht. „Nachdem Lego Pilotmodelle seiner AR-Anwendung in den Läden getestet hatte und damit signifikante Abverkaufssteigerungen erzielen konnte, wird das Programm nun bundesweit eingeführt“, sagt Rolf Buchholz, Geschäftsführer der Hamburger Beratungsfirma Key Values.



Lutz Rahn,
Bereichsleiter IT,
Hermes Deutschland



Jan Sass,
Inhaber
Werbeagentur
JanSass GmbH



Trotzdem stellt sich die Frage: Ist AR nur ein nettes Vehikel für technische Spielereien oder bietet die Technik bereits große Business-Chancen? Bei XING wird zwar bereits in einigen Fachgruppen intensiv über die Vorteile unterschiedlicher AR-Technologien diskutiert. Doch wenn ein Early-Adopter der Technologie wie Ikea auf Pilotprojekte keine weiteren AR-Aktivitäten folgen lässt, macht das stutzig.

Rolf Buchholz,
Geschäftsführer,
Key Values



Ikea-Kunden konnten von Februar 2009 bis August 2009 in einem Testversuch direkt erfahren, wie sich die Zukunftstechnik AR auch für einfache Dinge praktisch nutzen lässt. Wenn man die Ikea-Einrichtungs-App startete, aktivierte sie die Kamera, die das heimische Wohnzimmer filmte. In das Vorschaubild ließen sich acht verschiedene Möbelstücke einblenden. Rückte man sie mittels Tastensteuerung an die richtige Stelle, konnte man sehen, ob die Möbel gut in die eigene Wohnung passen. Eine tolle Idee, aber auf viel Resonanz stieß sie nicht. Bis auf Weiteres sind keine anderen AR-Projekte geplant, heißt es beim Möbelriesen.

Am Anfang war Augmented Reality

Bislang bremsen zum einen technische Hürden die Entwicklung. „Die Geräte, mit denen Informationen gesammelt werden, sind nicht gut genug“, sagt Sebastian Metzner, Analyst beim Hamburger Trendforschungsunternehmen Trendone. „In den Kameras der Smartphones und Laptops steckt noch nicht genug Leistung und Intelligenz, so dass sie noch nicht mit Hilfe von Software etwa Gesichter oder die Form eines Hauses automatisch identifizieren.“

Sebastian Metzner,
Analyst, Trendone



Auch bei der Darstellung der „Erweiterten Realität“ gibt es noch Probleme. „Die Bildschirme auf den Mobilgeräten sind im Grunde nicht groß genug“, sagt Metzner. „Wenn man versucht, mit dem Handy AR-Inhalte einzufangen, bekommt man einen starren Arm.“ Und weil viele AR-Anwendungen mit Flash arbeiten, stottern die Anwendungen ab und an, weil die Smartphone-Prozessoren mit ihnen überfordert sind. Auch die mitunter beträchtlichen Lizenzkosten für AR-Software bremsen die Entwicklung. Vor allem aber haben die Anbieter von AR-Diensten damit zu kämpfen, dass viele Nutzer erst einmal verstehen müssen, auf welche Weise ihnen Smartphones oder Webcams helfen, neue Informationsschichten zu erschließen.

Ralf Klein-Bölting,
Direktor Marketing
und Werbung, OTTO



„Das Anwendungsprinzip ist für die meisten Menschen völlig ungewohnt. Man muss etwa die Kamera oder den Katalog in einer ganz bestimmten Art und Weise halten, sonst funktioniert es nicht“, sagt Jan Sass. „Die Technologie ist ziemlich erklärungsbedürftig.“



Fazit: Für den Massenmarkt ist die Technik noch nicht bereit. „Augmented Reality wird und muss sich noch stark weiterentwickeln, um in den Alltag der Kunden einzufließen“, sagt Ralf Klein-Bölting, Direktor Marketing und Werbung bei OTTO.

Marketingtrend mit Potenzial

Das Potenzial der Technik ist dagegen groß. Anbieter, die mit einem hohen Ortsbezug bei ihren Diensten punkten, können ebenso auf sie setzen wie Firmen, die zukünftige Kunden mit Innovationen begeistern möchten. „Wer einmal eine AR-Anwendung genutzt und herausgefunden hat, wie man die Magie weckt, die in einem Stück Papier steckt, findet das in der Regel sehr spannend“, sagt Jan Sass.

Einige Firmen versuchen bereits, den Aha-Effekt geschickt auszunutzen. BMW etwa experimentierte bei der Markteinführung des neuen Minis mit einem AR-Tool, mit dessen Hilfe potenzielle Kunden den Kleinwagen am heimischen Computer als dreidimensionales Modell betrachten. In Autozeitschriften wurden Anzeigen abgedruckt, auf denen per Piktogramm die AR-Anwendung erklärt wurde: Computer anschalten, Anzeige vor die Webcam halten – und das Mini-Modell erscheint auf dem Bildschirm. Wird das Papierblatt hin- und hergedreht, bewegt sich auch die dreidimensionale Autoanimation im Rechner. Audi veröffentlichte im Sommer 2010 gar den ersten Autokalender ohne Autos. Erst wer ihn mit der Smartphone-Kamera betrachtet, erweckt die Bilder zum Leben. Über eine AR-App für das iPhone werden Fahrzeuge mit blinkenden Scheinwerfern und brummenden Motoren in die Landschaftsbilder eingeblendet.

Augmented Reality im Alltagstest

Im ganz großen Stil experimentiert aber ein Hamburger Unternehmen nun mit der Technik: Der Versandhändler OTTO hat die Kombination von Print und AR noch eine Stufe weiterentwickelt. AR-Technologie erweckt den auf Papier gedruckten Mytrend-Katalog zum Leben, wenn man ihn vor eine Webcam hält. „In einem Katalog ist meist wenig Platz für Extra-Informationen und zusätzliche Bilder. Interessiert sich der Kunde für ein bestimmtes Produkt, möchte er es am liebsten von allen Seiten sehen, es drehen und wenden können“, sagt Ralf Klein-Bölting. „Eine neue Dimension steht ihm zur Verfügung. Er kann die Produkte rundherum in einer 360 Grad Ansicht drehen, ganz nah im Close-Up oder in unterschiedlichen Styling-Varianten ansehen.“ In der Ansicht gibt es etwa eine Strickjacke, die man sich durch

die Augmented Reality in fünf verschiedenen Farben und in völlig unterschiedlichen Kombinationen mit anderen Kleidungsstücken ansehen kann.“

Gesteuert werden die einzelnen Sequenzen durch die Bewegungen des Kataloges vor der Webcam. So kann zum Beispiel durch das Kippen einer Katalogseite das Outfit eines Models verändert werden. Wird der Katalog gedreht, dreht sich auch das Model und eine Rückansicht des Outfits wird ermöglicht.

Insgesamt haben vier feste Teammitglieder abteilungsübergreifend von der ersten Idee bis zum Druck sechs Monate lang zusammen am interaktiven Katalog gearbeitet. „Mit dem Einsatz des Augmented Reality Tools soll für den Kunden ein positives Erlebnis mit der Marke OTTO geschaffen werden“, erklärt Klein-Bölting das AR-Experiment. „Gleichzeitig steht hinter dem Projekt die Test-and-Learn-Philosophie von OTTO. Wir erproben daran, wie die neue Technologie bei unseren Kunden ankommt und ziehen daraus Schlüsse, wie wir es beim nächsten Mal besser machen können.“

So experimentierfreudig sind mit Blick auf die AR-Technik derzeit nur wenige Unternehmen. „Im Moment probieren nur die Innovatoren die Technologie aus“, sagt Rolf Buchholz. „Aber sie wird sich weiter durchsetzen, ihr Momentum wächst.“

Spielwiese der Medienschaffenden

Vor allem liegt das daran, dass viele Nutzer inzwischen eher auf spielerische Weise entdecken, dass ihr Smartphone ein Tor zur „Erweiterten Realität“ sein kann. Neben den Firmendiensten gibt es bereits viele weitere interessante AR-Apps, mit denen vor allem Smartphone-Nutzer sich Informationen über ihre Umgebung einblenden lassen können. Anwendungen wie Theodolite Pro, Cyclopedia, Wikitube oder Layar nutzen die Kamerafunktion der Smartphones und das GPS zusammen, um als interaktive Reiseführer Wikipedia Informationen der eigentlichen Realität hinzuzufügen. Dienste wie Pocket Universe oder Google Sky Map füllen den Nachthimmel mit Sternbildern und Planetennamen. Spiele wie AR-Soccer sorgen dafür, dass erwachsene Menschen beim wilden Bildschirmkick mit dem unsichtbaren Ball hemmungslos im Büro herumzappeln.

Und wer erst einmal ein paar unsichtbare Tore auf dem Handy geschossen hat, für den ist es auch ein Leichtes, mit Hilfe der Zaubereinblendungen den nächsten Hermes PaketShop zu suchen – oder gleich die neue Wohnung.

