

- Intelligent werben
- Mobility Mining
 - Intelligente Informationserfassung
 - Sichtbarkeitsmessung
 - Interaktive Werbung
 - Online-Werbung



Mobility Mining

– damit Werbekampagnen die Zielgruppe erreichen



Um Produkte erfolgreich zu bewerben, muss eine Werbekampagne möglichst häufig möglichst viele potentielle Kunden erreichen.

FAW Frequenzatlas - Kontakthäufigkeit vorhersagen

Mit unserem Räumlichen Data Mining zur Vorhersage der Kontakthäufigkeit an Plakatstandorten setzten wir neue Maßstäbe gegenüber den herkömmlichen Stichpunktzählungen. Unser bundesweiter Frequenzatlas für den Fachverband Außenwerbung ermöglicht erstmalig quantitative Kontaktfrequenz-Aussagen für sämtliche 6,2 Millionen Straßenabschnitte in allen deutschen Städten über 10.000 Einwohner. Damit können Plakatplaner flächendeckend erkennen, wo sich Werbung lohnt.

Maximale Reichweiten durch Mobility Mining*

Mit seinem Mobility Mining geht Fraunhofer IAIS den nächsten Schritt: Sagt die Frequenzmessung noch wenig darüber aus, wie viele verschiedene Leute an einem Plakat vorbeikommen, wie oft und woher sie kommen, ermöglicht die so genannte Reichweitenmessung eine Bewegungsmodellierung der gewünschten Werbe-Zielgruppen. Diese qualitative Datenanalyse beantwortet, wie häufig eine Person wie schnell und aus welchem Blickwinkel an einem bestimmten Plakat vorbeifährt (Bus oder Auto) radelt oder geht, und welches

Geschlecht, Alter oder Kaufkraft sie hat. Mit dieser Vergleichbarkeit von Häufigkeit und Dauer der Plakatkontakte je Zielgruppe lassen sich alle Medien der Außenwerbung (ob klassisches Plakat, Litfasssäule oder moderne Wechselplakatträger) standortoptimiert planen und einsetzen.

Kampagnenplanung online

Unsere Methoden zur komplexen Aufbereitung und Analyse der gesammelten Bewegungsprofile von Verkehrsteilnehmern helfen schon heute in 55 Schweizer Stadtregionen, die Preise für Plakatkampagnen transparent auszuweisen - in Abhängigkeit von den Kontaktfrequenzen der Zielgruppen, differenziert nach Geschlecht und Alter. Schweizer Werbeagenturen können seit 2006 mit den von uns gemeinsam mit der Swiss Poster Research Plus AG entwickelten Analyse- und Planungswerkzeugen ihre Plakatkampagnen sogar selber online planen, zusammenstellen und optimieren.



Die Datenbasis für die Modellierung der Bewegungsprofile einer ganzen Stadt-Bevölkerung liefern Testpersonen, repräsentativ ausgesucht, jeweils ausgestattet mit GPS-Geräten, die ihre üblichen Fahrtstrecken und Bewegungsprofile im Alltag freiwillig messen lassen.

*Mobility Mining nennt sich die Technologie von Fraunhofer IAIS, mit der Mobilitätsdaten (Trajektorien) von Werbeadressaten analysiert werden können. Dies ermöglicht die präzise und transparente Berechnung von Leistungswerten, der zentralen Kenngröße bei der Bewertung von Werbeflächen.



Intelligente Informationserfassung – damit Werbung auf den richtigen Weg kommt

Durch Kenntnis des Mobilitätsverhaltens von Zielgruppen lässt sich die Effektivität von Werbekampagnen entscheidend steigern. Der Werbende will wissen, wo seine Werbeadressaten herkommen, wohin sie gehen und welche Wegstrecken sie wählen. Grundlage für die Bestimmung des Mobilitätsverhaltens sind intelligente Erfassungsgeräte, die die Wegstrecken von freiwilligen Testpersonen im Alltag aufzeichnen.

Exakte Bewegungsprofile

Zur Erfassung von Messdaten beschreiben wir - zusammen mit unseren Partnern von MGE-Data und der Universität Duisburg-Essen - neue Wege: Wir entwickeln intelligente Endgeräte, die sensorisch das Umfeld erfassen sowie autonom relevante Informationen selektieren und aufzeichnen. Unsere Ansätze reichen von der Erweiterung bestehender Endgeräte, wie Handys und PDAs, bis hin zur Neuentwicklung leistungsstarker, anpassungsfähiger und robuster Sensorträger. Zum Beispiel konzipieren wir Geräte, die sowohl im Freien wie auch innerhalb geschlossener Räume präzise Informationen zur aktuellen Wegstrecke der Testpersonen aufzeichnen können.



Ein weiteres Beispiel sind intelligente Plakate, die, mit entsprechenden Sensoren ausgestattet, vorbeikommende Testpersonen anhand deren Mobiltelefon erkennen. Auf diese Weise lassen sich kostengünstig große Stichproben valide erfassen und die Detailinformationen zum Mobilitätsverhalten von Werbezielgruppen signifikant erhöhen.

3D-Laser-Messung – damit Werbung sichtbar wird

Neben der Kontakthäufigkeit der Zielgruppen ist die Sichtbarkeit eines Plakates auch aus größeren Entfernungen entscheidend für den Werbeerfolg. Die 3D-Lasertechnologie von Fraunhofer IAIS ermöglicht eine exakte Umgebungsanalyse eines Plakatstandortes auf Basis der durch die Dreidimensionalität gelieferten Tiefeninformation. So lässt sich aus der Perspektive des Plakates genau feststellen, wie viele Sichthindernisse zwischen Plakat und dem Verkehrsweg liegen, aus welchen Winkeln und welcher Entfernung die Verkehrsteilnehmer das Plakat noch wahrnehmen können.



Sichtbarkeits-Ergebnisse via Internet

Die 3D-Scans zur Sichtbarkeitserfassung von Plakatstandorten können in das Internet eingespeist werden. Dort kann der Werbekunde selbst entscheiden, welche Standorte für seine Plakatwerbung geeignet sind. Ein erster prototypischer Einsatz dieser Technologie in 2007 an 50 Kölner Plakatstandorten wurde vom Fachverband Außenwerbung kritisch geprüft und als erfolgreich bewertet.

3D-Laserscanner von Fraunhofer IAIS

Sie erfassen Oberflächen in Form von dreidimensionalen Punktwolken. Präzise, schnell und preisgünstig werden Szenen und Gegenstände dreidimensional gescannt. Zum Beispiel, um Sichtbarkeiten von Plakatstellen zu messen. Unsere schwenkbar gelagerten Entfernungsmesser für den Innen- und Außenbereich bieten einen weiten Erfassungsbereich (180° horizontal, bis zu 124° vertikal) und erzeugen hochpräzise 3D-Punktwolken mit bis zu 360.000 Entfernungswerten in skalierbaren Auflösungen. Für den Außenbereich empfehlen wir unsere Outdoor-Version mit einer maximalen Reichweite von 320 m. Unsere 3D-Scanner arbeiten auf Roboterplattformen sogar mobil.

Fraunhofer IAIS ist ein führendes Forschungsinstitut in Robotik sowie 3D-Scanner-basierten Verfahren und Anwendungen, wie schnelles Scan Matching, Erzeugung geschlossener 3D-Karten, gleichzeitiges Kartieren und Orten in 6D (6D Slam) und mehr. Fraunhofer IAIS bietet Beratung und F&E-Leistungen für kundenspezifische Entwicklungen von 3D-Sensorik und 3D-Software, sowohl mobile als auch stationäre Anwendungen.



PointScreen

– damit Werbung interaktiv wird

Herkömmliche Plakate zeigen Slogans und Bilder, die unveränderlich sind. Der PointScreen® ist eine multimediale Interpretation des klassischen Plakates. Er bietet viele Ansichten, die der Betrachter individuell auswählen kann. Er steuert den PointScreen® nur mit Gesten, navigiert durch bloßes Zeigen



auf den Bildschirm durch den Inhalt. Im Gegensatz zum Touchscreen erfolgt die Interaktion völlig ohne Berührung. Mit bloßem Fingerzeig auf ein Bildmotiv oder Schlagwort öffnet sich dem Betrachter ein beliebig umfangreiches und multimediales Informationspaket, oder er wird zum »Dirigenten« einer audiovisuellen Präsentation der vielen auf dem PointScreen® angelegten Produktinformationen.

Individualisierbare Plakatwerbung

Der PointScreen® kommuniziert somit nach Zielgruppen differenzierbare Plakatinhalte, entsprechend dem aktuellen Bedarf des jeweiligen Betrachters. Ohne auf die gewohnte plakative Darstellung zu verzichten, erweitert der PointScreen® mit seinen interaktiven Schnittstellen, Bildern und integrierbaren Videos das Kommunikationspotential der Werbebotschaft.

Effizientere Werbung - messbar und reaktionsschnell

Die Nutzung des PointScreen® als Informationsterminal lässt sich quantitativ und qualitativ auswerten, um sowohl den Standort als auch die Werbebotschaft zu bewerten und die Kommunikation daraufhin zu optimieren. Diese kostensparende Anpassungsfähigkeit eines Werbemediums macht das Präsentationssystem PointScreen® besonders geeignet für den Einsatz in öffentlichen Räumen – etwa als POI (Point of Interest) auf Messen oder Ausstellungen, für Edutainment und Werbung oder als interaktives Schaufenster. Der elegante PointScreen® schmückte bereits schon so manche High-Level-Werbebhühne:

- Volkswagen: Einsatz der PointScreen-Technologie als Strategie-Boards auf der IAA 2005 in Frankfurt und auf dem Auto-Salon 2006 in Genf
- ExxonMobile: Einsatz als innovatives Präsentationsformat

Kostengünstig, wartungsarm und flexibel

Die PointScreen-Technologie basiert auf dem Prinzip des Electric Field Sensing (EFS): die Dynamik des Körpers – bei Gesten und Bewegung – wird gemessen und digital erfasst. Diese neuartige Form der Mensch-Maschine-Kommunikation nutzt Gesten des Betrachters zur Navigation und Interaktion in Echtzeit. Maus, Tastatur oder Touchscreen entfallen, was den Einsatz auch an unbeaufsichtigten Orten erlaubt. Dieses innovative Paradigma der HCI-Technologie (Human Computer Interaction) ermöglicht kostengünstige, leicht zu pflegende und design-flexible berührungslose Eingabesysteme (zum Patent angemeldet in den USA und Europa).

Der PointScreen® kann aber auch mit herkömmlichen Display-Systemen oder Interfaces eingesetzt werden, beispielsweise mit Touchscreen-Technologie, wie sie bereits für Informationsterminals im öffentlichen Raum verwendet wird.



Online-Werbung

– damit Werbung dynamisch wird

Zu einem erfolgreichen Werbemedium mausert sich zunehmend die Online-Werbung. Als attraktives Geschäftsmodell gilt hier das Performance-Marketing: ein Werbeplatz-Provider vermarktet seinen auf prominenten Web-Seiten wie Spiegel-Online oder manager-magazin.de gemieteten Werbeplatz wiederum weiter an seine Werbekunden. Diese tragen kaum ein Risiko, zahlen sie doch nur, wenn die User die Werbung aktiv anklicken oder zusätzlich ihre Interessenten-Adresse hinterlassen.

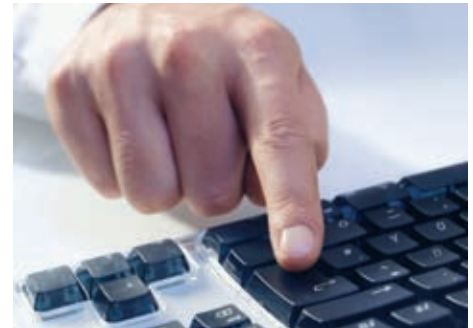
Reaktionsschnell und flexibel

Fraunhofer IAIS entwickelte für eine große Performance-Marketing-Agentur die Data Mining-Verfahren zur Analyse des Klickverhaltens der User auf deren über 100 vermarkteten Partner-Portalen. Mit der Klickhäufigkeit lässt sich zum Beispiel analysieren, welches Thema auf welchen Branchenseiten die höchste Aufmerksamkeit findet oder zu welchen Tageszeiten die Online-Werbung am meisten angeklickt wird. Hier setzt nun die enorme Flexibilität und Möglichkeit zu zielgruppengenaue Differenzierung der Online-Werbung an. Sie lässt sich sofort thematisch und zeitbezogen verschieben oder ausdehnen, ersetzen oder auch weiter austesten: Der Internet-Server kann verschiedene Werbebotschaften eines Werbekunden gleichzeitig bereitstellen. Die eine User-Gruppe erhält Werbebotschaft A, die andere Botschaft B. Sogleich lässt sich analysieren, welche Werbebotschaft

häufiger angeklickt wird und entsprechend gezielt reagieren. Derart flexibel ist kein anderes Werbemedium.

Vorhersage des Werbeerfolgs

Unser Data Mining erlaubt neben solchen Erfolgs-Rankings und Cluster-Analysen zudem Vorhersagen, welche Werbung zu welcher Zeit und auf welchen Websites erfolgreich platziert werden kann. Auch einer weitergehenden Personalisierung im Online-Marketing sind mit unseren Analyse-Algorithmen keine Grenzen gesetzt. Mit seiner reaktiven Messbarkeit einerseits und proaktiven Vorhersagefähigkeit andererseits entfaltet das Medium Internet ein einzigartiges Werbepotential.





311

Panasonic

Make Your Dollars Work Harder

THE HOME DEPOT

You can do it. We can do it.

71338

Sightseeing and Charter Information:
1-800-669-0051
www.NewYorkSightseeing.com

New York Sightseeing

7 AVE
KEEP RIGHT

NO TURN ON RED
NO TURN

EXIT 149
EXIT 148

RIGHT LANE
MUST
TURN RIGHT



Fraunhofer Institut
Intelligente Analyse- und
Informationssysteme

**Fraunhofer-Institut für
Intelligente Analyse-
und Informationssysteme**

Prof. Dr. Thomas Christaller
Prof. Dr. Stefan Wrobel (geschäftsführend)

Schloss Birlinghoven
53754 Sankt Augustin

www.iais.fraunhofer.de