

HANDYNAVIGATION:

Kleine Geräte, viele Funktionen

Karte in der Westentasche: Der Verkauf von GPS-fähigen Handys steigt rapide an.

Seit kurzem ist das iPhone von Apple in Deutschland erhältlich. Für Viele ist damit ein neues Handy-Zeitalter angebrochen – auch aufgrund der integrierten Navigation.

Die ältere Generation konnte sich in jungen Jahren nicht vorstellen, dass es einmal tragbare Fernsprecher geben würde. Doch mittlerweile ist das Handy eine alltägliche, kompakte Multimediazentrale geworden: Ein Telefon inklusive Notizbuch, Fotoapparat, Videokamera, Musikanlage – und nicht zuletzt auch Navigation. Laut einer Studie des Branchenanalysten Canalis liefen im vergangenen Jahr bereits fast ein Viertel aller Navigationssysteme auf Telefonen. Der Absatz von Navigationssystemen für Handys, telefonfähigen Taschencomputern und Smartphones ist in Deutschland demnach auf einen Marktanteil von 23,4 Prozent gestiegen.

Als im Jahr 2007 erstmals Mobiltelefone mit integriertem GPS-Empfänger auf den Markt kamen, wuchs die Nachfrage nach Software zur Handynavigation an. Die rund 560 Millionen Handynutzer in Europa wurden zur neuen Zielgruppe für Navigationsanwendungen. Auch die Über-

nahme des Kartendaten-Anbieters Navteq durch Nokia, dem größten Anbieter von Handynavigationslösungen weltweit, wird nach Ansicht von Experten die Entwicklung fördern. Den Wert von Navteq sehen Branchenkenner dabei weniger in den digitalen Straßenkarten als vielmehr in den standortbezogenen Informationen, die das Unternehmen zusammengetragen hat. Dann das finnische Unternehmen will in Zukunft so genannte standortbezogene Dienste (Location Based Services, LBS) anbieten. Datensätze mit so genannten Points of Interest (POIs), also ortsbezogene Informationen beispielsweise zu Hotels, Restaurants, Autovermietungen oder Tankstellen, sind dafür wichtig. Hinzu kommt ein weiterer Trend: Laut aktuellen Studien werden die Informationen aus dem Internet zunehmend mobil, auch auf dem Handy, genutzt. Navigation und Ortung bereichern so die mobile Wissensgesellschaft mit geografischen Daten.

Sonderziele

Der Telekommunikationsverzeichnis-Anbieter DasÖrtliche bietet solche POIs in seiner Navigationssoftware Ö-Navi an. Diese Software basiert auf der Handy-Navigationslösung „activepilot“ der Firma Jentro Technologies, die auch bei der Handynavigation von Falk und dem ADAC eingesetzt wird. Sie ist eine so genannte Offboard-Navigation, die eine Routenanfrage an eine Zentrale sendet und keine eigenen Kartendaten oder Routingsoftware gespeichert hat. Tankstellen mit günstigen Spritpreisen sollen als Sonderziele in der Karte ebenso angezeigt werden können wie Parkhäuser und Geldautomaten. Dazu wird das Fahrzeug als Symbol in einer Karte aus der Vogelperspektive dargestellt. Auch die klassische Turn-by-Turn-Navigation, bei der auf dem Display nur Richtungspfeile angezeigt werden, kann ausgewählt werden.

Suche mit Inhalten

Von der reinen Zielführung wird sich die Navigation laut Experten weg orientieren. Pragmatisch nutzbare Informationen, die lokale Suche sowie aktuelle Karten und

Routenführung werden über den Erfolg im Milliardenmarkt Navigation entscheiden, ist sich Hans-Hendrik Puvogel, CEO des Handy-Navigationsanbieters Jentro Technologies sicher. „Stand-alone-Navigationsgeräte ohne Internetzugang haben keine Zukunft“, lautet seine Prognose. Unterstützt wird sein Standpunkt auch von den Marktforschern von Strategy Analytics. Sie sagen der internetfähigen Handynavigation großen Erfolg voraus und prognostizieren, dass in vier Jahren rund 100 Millionen GPS-fähige Handys in Westeuropa online sein werden.

Die ersten Entwicklungen dazu entstehen gerade: Der Gerätehersteller und Softwareanbieter Navigon entwickelt beispielsweise eine kostenlose Handy-Navigation mit detaillierter Umkreissuche, die über Werbung finanziert werden soll. Auf dem Internetportal „Skobbler“ sollen ähnlich wie bei der Internet-Suchmaschine Google Unternehmen die Inhalte sponsern. Bei der Suche nach Restaurants in einer Stadt werde dann der erste Eintrag in der Ergebnisliste als Werbeeintrag des Unternehmens ausgegeben. Anschließend könne sich der Anwender mit Hilfe der Navigationssoftware direkt dorthin führen lassen. Das Projekt befindet sich derzeit noch in der Testphase.

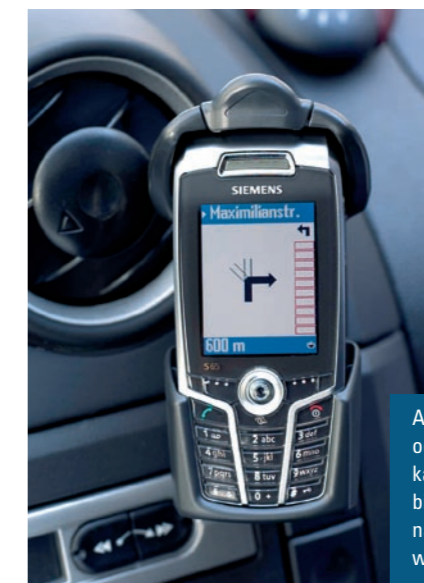
Da es sich hierbei um eine sogenannte Offboard-Navigation handelt, bei der Routendaten und Suchergebnisse per Mobilfunkübertragung auf das Handy kommen, zahlt der Endanwender immer nur für die Datenübertragung. Der Clou bei „Skobbler“ ist, dass die Points of Interest (POIs) in der Suchdatenbank auch aus Einträgen der Nutzer gespeist werden, die diese zudem bewerten können. „Wir kombinieren kommerziellen Content und User-generated Content“, sagt Navigon-Vorstand Andreas Westhoff. Die Software für „Skobbler“ können Anwender nach dem Start des Projekts kostenlos über ein Internetportal auf das Handy laden. Unterstützt werden laut Westhoff alle aktuellen Mobiltelefone, die über einen GPS-Empfänger verfügen, oder sich mit einem externen Empfänger kombinieren lassen. Los gehen soll es bereits in den nächsten Wochen mit einem ersten Nutzertest. Nach Angaben von Westhoff haben rund 60 Prozent der Verbraucher überhaupt noch keine Navigation. Navigon geht davon aus, dass eine Marktabdeckung von 100 Prozent möglich ist.

Der Markt für mobile Dienste entsteht derzeit gerade erst. Für ortsbezogene Dienste bei Geschäftsanwendungen sieht

Dr. Klemens Gaida, Innovationsmanager bei der Vodafone Future Products Unit, allerdings eine klare Abspaltung vom Massenmarkt: „Geschäftsanwendungen werden nicht von Handy-Herstellern und Mobilfunknetzbetreibern selbst vermarktet, sondern von Drittanbietern.“ Diese werden sich seiner Auffassung nach auf spezielle Marktsegmente und Kundenbedürfnisse wie Flottenmanagement, Warenüberwachung, Ortung oder auch Bewegungsverfolgung spezialisieren.

Tourismus

Immer öfter entdecken auch Stadtmarketing und Werbebranche das Potential der Handynavigation. So ist mobiles Marketing auch in Heidelberg ein Thema: Hier hat die Firma European Media Laboratory mit „Heidelberg mobil“ für Smartphones einen digitalen Reiseführer bereitgestellt. Der Anwender kann mit seinem Handy Informationen zu Sehenswürdigkeiten abrufen, seinen Standort über GPS orten lassen und seine Umgebung in einem Stadtplan sehen. Das Mobiltelefon soll ihn dann zum Denkmal oder Geschäft seiner Wahl lotsen können. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt der Dynamic tour Guide, den die Stadtverwaltung Görlitz zusammen mit Siemens, dem Fraunhofer Institut für Graphische Datenverarbeitung und dem European Microsoft Innovation Center umgesetzt hat. Ein mobiler digitaler Assistent (MDA) soll Touristen mit Hilfe der GPS-Ortung und einer Navigationssoftware von Navigon zu Sehenswürdigkeiten oder Shoppingmöglichkeiten leiten.



Auch im Auto oder im Lkw kann per mobilem Telefon navigiert werden.

Logistikanwendungen

Eine Handy-Lösung speziell für Unternehmen aus der Logistikbranche bietet beispielsweise die Firma Trendfire mit Real Time Mobile Logistik (RTML) an. „Wir können die Abhol- oder Zustell Touren auf das Handy des Fahrers laden, so dass dieser gleich zum Ziel navigieren kann“, erklärt der Geschäftsführer Friedemann Ulmer. Gleichzeitig soll die Lösung Warenbestände während der Beförderung verwalten und steuern. „Das Handy kann kabellos per Bluetooth Daten aus Barcodescannern empfangen und überträgt diese Informationen an die Zentrale. Diese leitet die Daten wiederum an die Logistikhaltung des Kunden weiter“, erklärt Ulmer. Über das Handy werden laut Trendfire auch die Fahrzeuge gesteuert, um eine optimale Auslastung der Lade- und Entladestellen zu erreichen. „Die Handys können die GPS-Daten ihrer Touren zum späteren Nachweis auch als Wegeprotokoll speichern“, beschreibt Ulmer eine weitere Anwendung.

Derzeitige Schwächen

Handynavigation stellt aber auch hohe Anforderungen an die Technik. Da GPS-Empfänger viel Energie verbrauchen, muss der Handyakku häufiger aufgeladen werden. Zudem ist auch in der Innenstadt eine genaue Positionsbestimmung gefragt, was gerade in engen städtischen Häuserschluchten ein Problem darstellen kann. (bk)

Handy, Smartphone oder Navi: Im Zuge der Verkleinerung der Geräte lösen sich die Unterschiede auf.