

The background features abstract blue geometric shapes and lines. There are three large, overlapping circles in shades of blue, arranged in a vertical line. Two thin blue lines cross the page diagonally, one from the top-left to the bottom-right, and another from the top-right to the bottom-left, intersecting the circles.

Google Maps for Mobile

Referat

Beleuchtung vom Funktionsumfang und der Gerätekompatibilität
von Google Maps for Mobile.

Patrick Rehder (199379)
08.11.2009

8. November 2009

1 INHALTSVERZEICHNIS

2	Einleitung.....	3
3	Funktionsumfang.....	4
3.1	Google Maps.....	4
3.2	Google Maps for Mobile.....	5
3.2.1	Mein Standort	5
3.2.2	Latitude	5
3.2.3	Navigation	6
4	Geräte.....	7
5	Fazit	8
6	Quellen	9
6.1	Inhaltlich	9
6.2	Grafiken	9

2 EINLEITUNG

Am **8. Februar 2005** startete Google seinen Dienst **Google Maps**. Dieser dürfte den meisten Internetbenutzern geläufig sein, vor allem aufgrund der Möglichkeit zur Routenplanung und der Satellitenbilderansicht.

Im Jahr **2006** veröffentlichte Google eine Java Anwendung unter dem Namen „**Google Maps for Mobile**“ (GMM). Mit dieser war es möglich Google Maps auch auf mobilen Geräten komfortabel nutzen zu können. Anzeige und Steuerung wurden speziell an diese Umgebung angepasst.

Der nächste nennenswerte Termin ist der **28.11.2007**, an diesem Tag wurde die **Version 2.0** von „Google Maps for Mobile“ veröffentlicht. Mit ihr wurde die Möglichkeit zur Positionsbestimmung auch ohne GPS eingeräumt.

Am **28.10.2009** wurde im offiziellen Google Blog mit der Veröffentlichung von „**Google Maps Navigation Beta**“ der nächste große Meilenstein zu „Google Maps for Mobile“ verkündet.



3 FUNKTIONSUMFANG

In diesem Kapitel soll der Funktionsumfang von „Google Maps for Mobile“ erläutert werden. Hierzu trennt sich dieses Kapitel in zwei Unterkapitel. Im Kapitel 3.1 werden die gemeinsamen Funktionen von „Google Maps“ und der Mobilversion kurz erläutert. Das Kapitel 3.2 hingegen enthält exklusive Funktionalitäten von „Google Maps for Mobile“.

3.1 GOOGLE MAPS

Folgende Funktionen stehen sowohl in „Google Maps“ als auch in „Google Maps for Mobile“ zur Verfügung:

- **Interaktive Karten**

Die Karten können leicht den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Es besteht die Möglichkeit die Karten zu verschieben, den Maßstab zu ändern oder auch Satellitenbilder anzeigen zu lassen. Außerdem können zu jedem Punkt auf der Karte genauere Informationen abgerufen werden, hier sind mindestens die Geokoordinaten ersichtlich.

- **Brancheneinträge**

Wie bereits erwähnt, können zu jedem Punkt auf der Karte genauere Informationen abgerufen werden. Sollte zu einem Punkt eine Brancheninformation hinterlegt sein, so wird diese angezeigt. Desweiteren besteht die Möglichkeit eine lokale Suche durchzuführen, so können zum Beispiel über den Suchbegriff „Pizza“ im Kartenfenster befindliche Pizzerien markiert werden.



- **Routenplaner**

Mit dem Routenplaner-Feature kann der bestmögliche Weg zwischen unterschiedlichen Punkten bestimmt werden. Hierfür kann auch die Fortbewegungsart gewählt werden, ob der Weg also mit dem Auto oder zu Fuß zurückgelegt werden soll.

- **Street View**

Mithilfe von Street View können 360°-Bilderansichten angesehen werden. Dies ist allerdings nur dann möglich, wenn auch Street View Daten vorhanden sind.



- **Favoriten**

Laut der Website von „Google Maps for Mobile“ soll es in der mobilen Version auch möglich sein Favoriten-Orte abzulegen. Dieses Feature konnte ich in der Android Version jedoch nicht finden.

3.2 GOOGLE MAPS FOR MOBILE

Die folgenden Funktionen stehen nur in „Google Maps for Mobile“ zur Verfügung.

3.2.1 MEIN STANDORT

Die Funktionalität Mein Standort (eng: My Location) dient zur Bestimmung der aktuellen Position vom mobilen Gerät. Hierbei wird auf folgende Techniken zur Ortsbestimmung zurückgegriffen:

- **Handy-ID** (auch GSM-Lokalisierung)
 Bei dieser Methode wird die Position über die Handy-ID bestimmt, mit welcher sich das mobile Gerät auch bei den Sendemasten anmeldet. Die Genauigkeit der Handy-ID-Methode hängt dabei von der Sendemast-Dichte und den verfügbaren Daten in der Handy-ID-Standortdatenbank von Google ab.
- **WiFi** (auch WPS)
 Die Genauigkeit der Ortsbestimmung über drahtlose Netzwerke liegt normalerweise innerhalb der typischen Reichweite eines WiFi-Routers. Zur Bestimmung der Position muss auf dem mobilen Gerät WiFi aktiviert sein. Bei der WiFi-Methode erfolgt die Ortung ebenfalls über eine Standortdatenbank.
- **GPS**
 Die Genauigkeit der GPS-Ortung ist abhängig vom GPS-Empfang, sie bietet allerdings die genaueste Möglichkeit zur Ortsbestimmung.



Die Anzeige der Genauigkeit der Ortserkennung erfolgt in Google Maps Mobile über einen Ring. Je kleiner der Ring ist, desto genauer konnte der genaue Standort bestimmt werden.

„Mein Standort“ befindet sich noch im Beta-Stadium.



3.2.2 LATITUDE

Google Latitude bietet folgende Funktionalitäten:

- **Eigene Position mitteilen**
 Mithilfe von Google Latitude kann die aktuelle Position vom mobilen Gerät anderen Personen mitgeteilt werden. Die Sichtbarkeit dieser Standort-Information ist zu Beginn für Niemanden einsehbar, sie müssen erst für einen gewünschten Personenkreis freigegeben werden. Es besteht die Möglichkeit genauestens zu kontrollieren, wer die Informationen sehen darf und wer nicht. Außerdem kann der Dienst auch ganz deaktiviert werden.
- **Position von Freunden einsehen**
 Mit Google Latitude ist es ebenfalls möglich die Position anderer



8. November 2009

Personen einzusehen, insofern diese es einem erlauben. Die Personen werden dann automatisch in der Kartenansicht von „Google Maps for Mobile“ eingezeichnet. Diese können dann komfortabel angeklickt werden, um sie über SMS, IM oder einen Anruf zu kontaktieren.

3.2.3 NAVIGATION

Am 28.10.2009 wurde im offiziellen Google Blog das Erscheinen der Google Maps Navigation Beta verkündet. Bei Google Maps Navigation handelt es sich um ein internetgestütztes GPS Navigationssystem mit Sprachanweisungen. Folgende Funktionen werden auf der Website genannt:

- **Freitext-Suche zur Adressbestimmung**
Zur Zielbestimmung muss nicht unbedingt die korrekte Adresse eingegeben werden, es reicht zum Beispiel den Namen vom Unternehmen anzugeben – halt wie bei der Google-Suche.
- **Spracheingabe**
Die Adresse kann gesprochen werden, anstatt sie einzutippen.
- **Anzeige vom Verkehrsaufkommen**
Das aktuelle Verkehrsaufkommen wird durch umfärben der Straßen verdeutlicht.
- **Suchen entlang der Route**
Es kann entlang der berechneten Route gesucht werden, zum Beispiel nach Parkplätzen oder Restaurants.
- **Satellitenbilderansicht**
Es ist möglich die Satellitenbilderansicht zu aktivieren.
- **Street View**
Kurven können anhand von Street View noch besser verdeutlicht werden.
- **Automodus**
Es ist möglich das Gerät in einen Automodus zu versetzen, die Bedienung wird dann auf eine Entfernung zum Gerät von Armlänge umgestellt.

Google Maps Navigation ist zurzeit nur in den USA und für Android 2.0 verfügbar.



4 GERÄTE



Google Maps Mobile ist derzeit für alle nennenswerten Plattformen verfügbar:

- **Android**
Bei den meisten Geräten mit dem Betriebssystem Android ist „Google Maps for Mobile“ bereits vorinstalliert. Ansonsten besteht die Möglichkeit die Anwendung direkt über den Android Market zu installieren.
- **iPhone OS**
Google Maps Mobile ist auf dem iPhone bereits vorinstalliert.
- **BlackBerry**
- **Windows Mobile**
- **Symbian S60 3rd Edition**
- **Symbian OS**
- **Palm OS**
- **Palm webOS**
- **Java**
Das Gerät muss MIDlets mit dem MIDP (Mobile Information Device Profile) der Version 2.0 unterstützen.

Verfügbar heißt jedoch nicht unbedingt, dass auch alle Funktionen zur Verfügung stehen.

5 FAZIT

Google Maps Mobile zeigt sich in vielen Disziplinen von seiner besten Seite. Die Anwendung ist für alle gängigen mobilen Betriebssysteme verfügbar. Außerdem ist so ziemlich der gesamte Funktionsumfang von Google Maps umgesetzt und sogar erweitert worden. Die Funktionen „Mein Standort“ und „Google Latitude“ stellen interessante und alltagstaugliche Erweiterungen dar. So kann ich aus persönlicher Erfahrung berichten, dass Google Maps Mobile durchaus geeignet ist um z.B. in der Bremer Innenstadt eine Übersicht aller Optiker zu erhalten. Gespannt sein darf man aber vor allem auf „Google Maps Navigation“, diese Erweiterung scheint eine ernst zu nehmende Konkurrenz für den derzeitigen Navigationsmarkt werden zu können. Vor allem da sie (zurzeit) umsonst angeboten wird.

Ein paar Wehrmutstropfen gibt es allerdings, so hat die Anwendung mit den üblichen Problemen von mobilen Anwendungen zu kämpfen. Durch „Mein Standort“ kann zwar immer der aktuelle Standort bestimmt werden, was sich allerdings negativ auf den Stromverbrauch niederschlägt. Für die Nutzung der Anwendung wird außerdem ein günstiger Datentarif benötigt, da Google die Karteninformationen über eine Datenverbindung nachlädt. Was sich nicht nur auf den Geldbeutel niederschlägt, wenn man den falschen Tarif hat, sondern auch Strom braucht. Außerdem ist noch zu erwähnen, dass die Steuerung natürlich nicht ganz so komfortabel ist, wie an einem Desktop-Rechner. Sie ist jedoch zweckmäßig und an die Gegebenheiten von mobilen Geräten angepasst.

Meiner Meinung nach ist Google Maps for Mobile eine exzellente Anwendung, welche mir bereits einige alltägliche Fragen schnell beantworten konnte: „Wo bin ich?“, „Wo ist die nächste Bank?“, „Wo muss ich lang?“, ...



6 QUELLEN

6.1 INHALTLICH

- **Google Mobile**
 - Google Maps for Mobile (DE) - <http://www.google.de/intl/de/mobile/default/maps.html>
 - Google Maps for Mobile - <http://www.google.com/intl/de/mobile/products/maps.html#p=default>
 - My Location - <http://www.google.com/support/mobile/bin/answer.py?answer=81873>
 - My Location Video - <http://www.google.com/mobile/gmm/mylocation/index.html>
 - Google Latitude - <http://www.google.com/mobile/products/latitude.html#p=android>
 - Google Maps Navigation - <http://www.google.com/intl/de/mobile/navigation/index.html#p=default>
 - GM Navigation Video - http://www.youtube.com/watch?v=tGXX4jKN_jY&feature=player_embedded#
- **Wikipedia**
 - http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Maps
 - <http://de.wikipedia.org/wiki/MIDP>
- **Sonstige**
 - Teltarif Artikel über GMM - <http://www.teltarif.de/arch/2008/kw43/s31662.html>

6.2 GRAFIKEN

- **Android Logo**
 - http://www.tagmotion.de/wp-content/uploads/2009/09/google_android_logo.jpg
- **iPhone Logo**
 - <http://www2.samford.edu/ts/images/stories/mobile/iphone-logo.jpg>
- **BlackBerry Logo**
 - <http://www.blueskytechusa.com/images/blackberry-logo-001.jpg>
- **Windows Mobile Logo**
 - <http://blog.ice-lingen.de/content/binary/windows-mobile-logo.jpg>
- **Symbian Logo**
 - http://www.smartphone-solutions.com/german/home/products/symbian_logo_big.gif
- **Palm Logo**
 - http://www.mobiletopsoft.com/images/news/palm_logo.jpg
- **Java Logo**
 - http://www.mccnorthlondon.org/images/322px-Java_Logo_svg.png
- **Screenshots**
 - http://static.sftcdn.net/de/scrn/71000/71041/3_google_maps_mobile_bb2.jpg
 - http://download.chip.eu/ii/149635678_f1070f66fb.jpg
 - http://www.mobile2null.com/wp-content/uploads/street-view_12.png
 - http://news.cnet.com/i/bto/20071128/GMM300m_540x717.png
 - <http://blog.treonauts.com/GoogleMapsMyLocation.jpg>
 - http://www.businessweek.com/the_thread/techbeat/archives/googlemapView.jpg
 - <http://www.google.com/mobile/images/navigation/screenshots/full/nav-gallery-20.jpg>
 - <http://www.google.com/mobile/images/navigation/screenshots/full/nav-gallery-24.jpg>
 - <http://www.google.com/mobile/images/navigation/screenshots/full/nav-gallery-25.jpg>
 - <http://blog.ziaruldeiasi.ro/jup/files/2009/04/comic-strip-english-villagers-against-google.jpg>