

Mysterium Handyortung



Über die Möglichkeiten der Ortung von Handys kursieren viele Gerüchte. In der Tat so viele Gerüchte, dass man dieses Thema beinahe schon in den Bereich der Sagen und Legenden legen möchte. Wenn nicht gerade immer wieder Fragen zur Handyortung insbesondere von Erste-Hilfe-Kursteilnehmern kommen würden. Zeit, sich dieses Themas einmal genauer anzunehmen.

Unter dem Begriff Handyortung versteht man die Ortsbestimmung eines eingeschalteten, auf Basis von GSM (Global System for Mobile Communications) betriebenen Mobiltelefons (Endgeräts) per Funkzellenortung. Bei moderneren, GPS-fähigen Endgeräten ist zudem die Ortung mittels GPS (Global Positioning System) möglich.

Die GSM-Ortung ist im Vergleich zur Ortung per GPS ungenauer, da primär nicht das Mobiltelefon selbst geortet werden kann. Lediglich die Basisstation, bei der das Endgerät eingebucht ist, kann örtlich bestimmt werden. Die Genauigkeit der Ortung hängt unmittelbar mit der Größe der zugehörigen Funkzelle zusammen.



Als Funkzelle (kurz: Zelle) bezeichnet man den Bereich, den die Basisstation (Sendesmast) eines Mobilfunknetzes abgedeckt. Eine Funkzelle bedient etwa 40-60 Benutzer und deckt auf dem Land eine Fläche von mehreren Quadratkilometern, in der Stadt von einigen hundert Quadratmetern ab.

Daraus ergibt sich, dass es gerade in ländlichen Gebieten aufgrund der weit auseinander liegenden Basisstationen zu großen Messfehlern kommen kann, die durchaus im Kilometerbereich liegen können.

In innerstädtischen Bereichen, wo die Funkzellen sehr klein sind, können Ortungen mit einer Genauigkeit von weniger als 30m stattfinden. Gerade aber in diesen Bereichen ist die Möglichkeit der Eigenortung z.B. eines Verunfallten oder Erkrankten ohnehin durch Straßennamen, Adressen, markanten Gebäuden etc. gegeben. So bleiben eben diese ländlichen Gebiete bezüglich der Möglichkeiten der Handyortung Problemzonen.

Zusätzlich zur Identität der Funkzelle (Cell-ID) werden auch andere Messungen herangezogen, wie z.B. Signalstärken und –laufzeiten. Dadurch lässt sich die Genauigkeit der Ortung erhöhen.

Werden die Daten mehrerer Funkzellen zur Ortung herangezogen, spricht man von Enhanced Observed Time Difference.

Mit modernen, GPS-fähigen Endgeräten ist selbst in ländlichen Räumen eine sehr hohe Genauigkeit der Ortung des Gerätes gewährleistet. Hier sind heute Genauigkeiten von unter 3m durchaus erzielbar. Die per GPS ermittelten Koordinaten des Mobiltelefons können dann sogar per sms an die zuständige Leitstelle gesendet werden. Streng rechtlich gesehen ist es der Polizei und der Feuerwehr nicht erlaubt, Mobiltelefone zu orten. Nur per staatsanwaltlicher Anordnung oder bei „Gefahr im Verzug“ ist es gestattet, mobile Endgeräte zu orten. Im medizinischen Notfall wird allerdings selten gezögert, Verunfallte oder Erkrankte zu orten. Hierbei muss sich die Behörde aber zunächst an den Mobilfunkprovider wenden, ein Vorgang, der für die Behörde dann kostenpflichtig ist.

Die Björn-Steiger-Stiftung bietet mit ihrer Initiative LifeService 112 eine Plattform, auf der sich der Mobiltelefonnutzer registrieren lassen kann.



Leitstellen, die mit LifeService 112 zusammenarbeiten, können dann Endgeräte orten, ohne rechtliche Schwierigkeiten erwarten zu müssen, da der Teilnehmer mit seiner Registrierung sein Einverständnis zur Ortung im Notfall gegeben hat.

Es lässt sich abschließend also sagen, dass Handyortung gerade im ländlichen Bereich immer noch mit Problemen aufgrund von Messungenauigkeiten behaftet ist. Hinzu kommt die rechtliche Komponente, die im Notfall eine Ortung erschwert, die aber in anderen Bereichen zur Wahrung von Persönlichkeitsrechten natürlich unbedingt ihre Berechtigung hat.

Abendfortbildung Der MANV im innerstädtischen Bereich

Stellt der Massenansturm von Verletzten und Erkrankten (**MANV**) an sich schon eine sehr große Herausforderung für die Rettungskräfte dar, so verschärft sich die Situation im innerstädtischen Bereich nicht alleine nur aufgrund der räumlichen Enge noch einmal entscheidend.

In dieser Abendfortbildung werden Sie an diese sehr spezielle Thematik herangeführt und Ihnen Lösungswege zur Bewältigung der unterschiedlichsten Problematiken, die ein solcher MANV im innerstädtischen Bereich birgt, aufgezeigt.

Geleitet wird diese Fortbildung von Stephan Theis, Teamleiter der Rettungsleitstelle Ludwigshafen. Stephan Theis ist Lehrrettungsassistent, Dozent in der Erwachsenenbildung, Mitglied der Landeslehrgruppe EH DRK LS Baden-Württemberg sowie Instruktor für Führungskräfteausbildung des DRK LS Baden-Württemberg.

Mit dieser Fortbildung bietet ProMedic sicher ein weiteres Highlight in der Reihe der viel besuchten abendlichen Seminare.

Abendfortbildung MANV im innerstädtischen Bereich
17.06.2009, 17:30 Uhr bis ca. 20:00 Uhr Teilnahme kostenlos
ProMedic Bildungszentrum, Sophienstr. 187, 76185 Karlsruhe

