

Kostengünstige und wartungsfreie Indoor-Ortungstechnologie

DIE ERFINDUNG

Die übliche Verfahren für die Indoor-Ortung beruhen darauf, dass das Mobilgerät mehrere Signale von einer speziellen, im Gebäude installierten Infrastruktur empfängt und daraus seinen Ort berechnet. Derartige Systeme sind mit hohen Kosten verbunden, sind nicht genau und nicht sehr robust.

Die vorliegende Erfindung bietet eine weitaus kostengünstigere und wartungsfreie Möglichkeit der Indoor-Ortung mit Hilfe sogenannter Landmarken. Dies sind 2- oder 3-dimensionale Flächen mit einer einfachen Bildstruktur (z.B. Barcode) welche von einer Software erkannt werden und aufgrund derer die aktuelle Position berechnet werden kann.

Bild zur Erfindung:



Das Gebäude, in dem die Ortung stattfinden soll (z.B. Lagerhalle), wird zunächst mit Landmarken (1) ausgestattet. Zur Ortung wird die Kamera des mobilen Endgerätes (2) genutzt. Mithilfe von Bildverarbeitungsalgorithmen wird die relative Position zu den Landmarken ermittelt (3) und anschließend die Absolutposition (zentimetergenau) berechnet, die entweder im mobilen Endgerät selbst oder auf einem Server (6) hinterlegt ist, mit dem sich das mobile Gerät drahtlos (z.B. per Mobilfunk oder WLAN) verbindet und die gewünschten Daten abfragt (5).

Die Anwendung von Indoor-Ortung eignet sich für große Gebäude, Lagerhallen, Flughäfen, Supermärkte, usw., zur Navigation und für die Bereitstellung ortsbezogener Inhalte und Dienste.

ERFINDER

Ralf Vandenhouten

PATENTSITUATION

- Erteiltes Deutsches Patent DE102012221921, Anmeldetag 29.11.2012, kann bis 11.2032 wirken
- Erteiltes Europäisches Patent EP131923088 in DE, GB, FR und ES, Anmeldetag 11.11.2013, kann bis 11.2033 wirken
- Entwicklungsstand der Technologie: marktreif
- Status der Patentverwertung: einfache Lizenz erteilt, weitere Interessenten für Lizenzierung oder FuE-Kooperation gesucht