



Patentbeschreibung zur Positionsbestimmungs-Komponente

Hintergrund

Im Februar 2005 gab es einen Beschluss zu einer Initiative der EU-Kommission, wonach ab 2014 alle europäischen Kraftfahrzeuge mit einem automatischen Notrufsystem (eCall) ausgestattet sein sollen. Bereits 2011 sollen die ersten Fahrzeuge ausgeliefert werden. Das eCall-System kann bei einem Verkehrsunfall einen Notruf an eine Notrufzentrale senden und im besten Fall den genauen Unfallort übermitteln. Dieser Notruf kann entweder automatisch ausgelöst oder manuell getätigt werden.

Nach Ankündigung der geplanten Anforderung ist in der Automobilindustrie die Nachfrage nach möglichst präzisen Systemen gestiegen. Bis dahin erfolgte die Positionsbestimmung durch Auswertung von GPS-Daten und Radsignalen (ABS-Signale). Die Radsignale sollen die Positionsbestimmung an den Stellen präzisieren, an denen keine oder qualitativ ungenügende GPS-Daten zur Verfügung stehen, beispielsweise in Häuserschluchten oder Gebirgen.

Ergebnis

Das Ergebnis des comlet-Patents ist demnach eine Komponente zur exakten Positionsbestimmung basierend auf verschiedenen Signalquellen. Damit ist die Entwicklung für jeden Anbieter von eCall-Systemen interessant.

Idee

Vor diesem Hintergrund hat sich comlet die Entwicklung einer neuen Komponente zur Aufgabe gemacht, die eine verbesserte und flächendeckende Positionsbestimmung ermöglicht. Die Komponente basiert auf der Idee, hochreduziertes Kartenmaterial im Zuge eines Map-Matchings zur genaueren Bestimmung hinzuzuziehen und die Datenlücken aus GPS- und Radsignalen exakt zu füllen. Die Basis lieferte das Kartenmaterial, wie es in Navigationsgeräten verwendet wird.

Um ein möglichst geringes Datenvolumen zu erhalten, wurde dieses Kartenmaterial auf die wesentlichen Informationen über das Straßennetz reduziert. Die in Navigationsgeräten bereitgestellten Zusatzinformationen wie Straßennamen oder Gewerbegebiete beispielsweise wurden eliminiert. Der entwickelte Algorithmus bezieht zu den GPS- und Radsignalen also zusätzlich die Kartendaten mit in die Berechnung ein und erzielt damit noch einmal präzisere Angaben.

Fakten

Anmeldung des Patents: Dezember 2009

Umfang des Patents: weltweit

Status: eingetragen