

MAI 2015

Handheld GPS-Empfänger GRS-1 und Projekt AFUSS:

Hochgenaue Fußgängerortung mit GeneSys

Besonders gefährdete Teilnehmer im Straßenverkehr sind die ungeschützten Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger und Zweiradfahrer. Für die Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen wird die exakte Position eines im Fahrversuch beteiligten Fußgängers benötigt. GeneSys ist an zwei Projekten zur Verbesserung der Fußgängersicherheit beteiligt.

Zum einen im Rahmen des Projektes „AFUSS – Aktiver Fußgängerschutz“ der Hochschule Aschaffenburg, das neuartige Verfahren zum Schutz der Fußgänger entwickelt. Mittels der bewährten ADMA-Technologie von GeneSys werden äußerst präzise Messdaten erfasst und berechnet.

Zum anderen wurde der mobile Handheld-GPS-Empfänger GRS-1 von Topcon gemeinsam mit GeneSys weiterentwickelt. Beim Einsatz des hochgenauen GPS-Receiver wird dank separater Pilzantenne eine Positionsgenauigkeit von bis zu 2 cm erreicht. So kann der Standort von Fußgängern, die im Fahrversuch beteiligt sind, äußerst präzise ermittelt werden.

Im Jahr 2011 kamen laut Verkehrsunfallstatistik der Weltgesundheitsorganisation WHO weltweit 1,3 Millionen Menschen bei einem Verkehrsunfall ums Leben. Tendenz steigend.

„Forschen, um Unfälle zu vermeiden“ lautet daher das Motto des Projektes „AFUSS“. Die Forschergruppe der Hochschule Aschaffenburg entwickelt neuartige Verfahren zum Schutz der Fußgänger und Radfahrer. Das Team um die Professoren Ulrich Brunsmann, Konrad Doll und Klaus Zindler sucht gemeinsam mit GeneSys und Continental Safety Engineering International GmbH Alzenau nach Lösungen zur

MAI 2015

Unfallvermeidung. Die bewährte ADMA-Technologie von GeneSys erfasst und berechnet sehr genaue Messdaten um die Position des beteiligten Fußgängers im Fahrversuch exakt zu ermitteln – zum Schutz der Teilnehmer im Straßenverkehr.

Mit dem GRS-1 bietet GeneSys eine weitere geeignete Lösung für die Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen, bei denen auch zusätzlich der Standort von im Fahrversuch beteiligten Fußgängern benötigt wird. Durch die gemeinsame Entwicklung von GeneSys und Topcon wurde der Funktionsumfang des GRS-1 stark erweitert und exklusiv für die Anwendung angepasst.

Über eine leistungsstarke separate Pilz-Antenne werden Daten von GPS- und GLONASS-Satelliten empfangen. Die DGPS-Korrekturdaten erhält das GRS-1 wahlweise über ein internes GPRS-Modem zur Einwahl in einen Korrekturdatendienst wie AXIO-NET oder SAPOS. Alternativ dazu ist ein Funkmodem mit eigener Akkuversorgung erhältlich, mit dem die Korrekturdaten problemlos von einer GeneSys GPS-Basisstation empfangen werden können.

Die Positionsdaten können auf einer SD-Card im GRS-1 geloggt werden. Gleichzeitig kann die Ausgabe in Echtzeit über WLAN erfolgen. Für die synchrone Datenaufzeichnung in Verbindung mit der GPS gestützten Kreiselpattform ADMA steht ein Plug-In für die Dewesoft Datenerfassungssoftware zur Verfügung. Die Ausgaberate der Positionsdaten liegt bei 5 Hz, optional sind auch 10, 20 und 50 Hz erhältlich.

MAI 2015



AFUSS: Aktiver Fußgängerschutz um Unfälle zu vermeiden



*GeneSys Topcon "GRS-1" mit
Software-Erweiterung*

MAI 2015



Hochgenaue Fußgängerortung mit GeneSys

GeneSys Elektronik GmbH

SENSOR+TEST 2015, Nürnberg, Halle 11, Stand 11-302
Automotive Testing Expo Europe 2015, Stuttgart, Stand 1554

Abdruck kostenlos – Beleg erbeten

GeneSys Elektronik GmbH
Dr. Bertold Huber
In der Spöck 10
77656 Offenburg
Tel.: +49 (0)781 969297 34
Fax: +49 (0)781 969297 11
E-Mail: huber@genesys-offenburg.de
Internet: www.genesys-adma.de