

Die Nutzung von Smartphones für die Dokumentation von Unfällen und kritischen Situationen

2014, pp. 180 - 185 (#05)

Smartphones werden besonders bei der jüngeren Gesellschaft immer populärer. Im Gegensatz zu herkömmlichen Mobiltelefonen sind diese häufig mit Beschleunigungs- und Drehratensensoren, GPS-Modulen und hochauflösenden Kameras ausgestattet. Zusätzlich haben diese Geräte durch den Verbau von Hochleistungsprozessoren hohe Rechenleistungen, die somit auch rechenintensive Anwendungen auf dem Gerät ermöglichen. Die große Verbreitung dieser Geräte ermöglicht es, Anwendungen für eine Vielzahl von Nutzern bereitzustellen. Die hier vorgestellte Studie demonstriert eine Softwareapplikation, die es ermöglicht verschiedene Fahrsituationen bis hin zu Unfällen geringeren Ausmaßes zu dokumentieren. Alle relevanten Parameter der Sensoren, der Kamera und der Positionierung über GPS werden für eine gewisse Zeit gespeichert und stehen bei einer Auslösung nachträglich zur Verfügung. Die komplette Konfiguration ist individuell an die jeweilige Fahrer-Fahrzeug-Kombination anpassbar. Alle ausgelösten Events werden direkt an die VUFO gesendet und dort direkt ausgewertet, sodass zeitnah nach dem Ereignis eine Befragung des Probanden zur jeweiligen Situation möglich ist. Alle gewonnenen Daten werden anschließend in einer Datenbank aufbereitet. Der Beitrag zeigt die Methode und demonstriert den prinzipiellen Ablauf sowie erste Studienergebnisse. Der Aufsatz erscheint mit freundlicher Unterstützung der EVU.

The usage of smartphones for recording accidents and incidents from the critical situation up to the post-crash phase

Smartphones are becoming more and more popular and not only for younger people. Contrary to traditional mobile phones they are often equipped with sensors for acceleration and yaw rates, they have GPS modules as well as cameras with high definition resolution. Additionally they have high-performance processors that enable the execution of CPU intensive tools directly on the phone. The wide distribution of these smartphones enables researchers to get a high numbers of users for such studies. The paper shows and demonstrates a software app for smartphones that is able to record different driving situations leading up to crashes. Therefore all relevant parameters from the sensors, camera and GPS device are saved for a given duration if the event is triggered. The complete configuration is independently adjustable to the relevant driver and all events were sent automatically to the research institute for further processing. Direct after the event, interviews with the driver can be carried out and important data regarding the event itself can be documented. The presentation shows the methodology and gives a demonstration of the working progress as well as first results and examples of the current study. In the discussion the advantages of this method will be discussed and compared with the disadvantages.

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [4 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Hannawald, L.](#); [Liers, H.](#): Die Nutzung von Smartphones für die Dokumentation von Unfällen und kritischen Situationen. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 52 (2014), pp. 180 - 185 (#05)

Inhaltsangabe

Der Beitrag beschreibt eine von der Verkehrsunfallforschung an der TU Dreden ([VUFO](#)) entwickelte App, die ein handelsübliches Handy in eine Dashcam verwandelt. Als Besonderheit sticht heraus, dass diese App vom Server der VUFO aus zu konfigurieren ist und dass die Daten zu gezielt gespeicherten Ereignissen automatisch an den Server übertragen werden. Konkrete Ergebnisse werden jedoch nicht präsentiert. Der Beitrag ist inhaltsgleich mit dem Vortrag auf der [EVU-Jahrestagung 2013](#) in Florenz.

Beiträge zum Thema im VuF

Weitere Infos zum Thema