

Universität Hamburg
MIN-Fakultät
Fachbereich Informatik
Vogt-Kölln-Straße 30
22527 Hamburg

Einladung zum Oberseminar Mensch-Computer-Interaktion

Veranstalter:

Dr. Martin Christof Kindsmüller

Celal Cankaya, Lennart Ebert
(Matthias-Claudius-Gymnasium,
Hamburg Wandsbek)

„Optimierte Wahrnehmung von
Einsatzfahrzeugen im
Straßenverkehr“

Donnerstag, 10.01.2013,
18:00 Uhr, s.t.
D-220

Abstract:

Einsatzfahrzeuge stellen im Straßenverkehr eine große Gefahr dar. Die Problematik besteht hauptsächlich in der Bestimmung der Richtung, aus der sich das Einsatzfahrzeug nähert. Der Autofahrer hat Probleme bei der Bestimmung des Standortes, da er diesen meist weder anhand des akustischen Signals, noch über das visuelle Signal, ermitteln kann. Die akustische Warnung ist häufig eingeschränkt, weil sich der Schall durch die eng stehenden Häuser in der Stadt oft ungünstig reflektiert wird, so dass der Fahrer meist nur eine Reflexion des Schalls hört. Eine weitere Ursache ist, dass die heutzutage gebauten Fahrzeuge stark schallisoliert sind. Zudem Autofahrer häufig durch Musik oder Mobiltelefongespräche abgelenkt und können dadurch das Einsatzfahrzeug nicht registrieren. Um diesem Problem zu begegnen, wurde ein System entwickelt, das den Autofahrer in Gefahrensituationen mit Einsatzfahrzeugen unterstützt und frühzeitig warnt. Dieses System soll so nicht nur das Autofahren im Allgemeinen, sondern auch insbesondere Einsatzfahrten sicherer machen. Außerdem wird durch die frühzeitige Reaktionsmöglichkeit und vorhersehbare Lage durch den Autofahrer ein schnelleres Durchkommen des Einsatzfahrzeugs und Eintreffen von diesem am Einsatzort ermöglicht. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt darin, ein möglichst gebrauch- und praxistaugliches System zu entwickeln, um den Autofahrer effektiv zu warnen. Das Projekt wurde hauptsächlich in der Programmiersprache JAVA auf der Android-Plattform realisiert.

Vita:

Celal Cankaya und Lennart Ebert, sind Schüler der 10. Klasse des Matthias-Claudius-Gymnasiums in Hamburg Wandsbek. Seit eineinhalb Jahren arbeiten sie an ihrem Projekt im Rahmen des Wettbewerbs Jugend forscht.

