CELIDON - Unterstützung von Rettungskräften durch Lokalisierung im Ausbildungs- und Rettungseinsatz

Durch das Forschungsvorhaben CELIDON soll ein gravierendes Sicherheitsproblem für Einsatzkräfte bei der Brandbekämpfung verrauchten Gebäuden gelöst werden. Es wird das vorrangige Ziel verfolgt, Navigationsinformationen visuell an die Einsatzkraft zum Eigenschutz und Fremdschutz (Menschenrettung) rückmelden zu können, diese sollen auf einer Augmented Reality Datenbrille ausgegeben werden, um eine Separation einzelner Kameraden zu verhindern.

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) wird hierfür eine speziell angepasste ergonomische Lösung entwickeln und in Atemschutzmaske integrieren. Innerhalb einer Forschungskooperation mit der TU Dortmund und der Feuerwehr Dortmund befas sich die WHZ mit dem Design und der Entwicklung eines neuartigen Head-Up-Display (HUD) für den Atemschutzeinsatz, der ergonomischen Integration dieser Designstudie und der Integration eines audiovisuellen Warnsystems.

Die thermischen Gegebenheiten eines Feuerwehreinsatzes erfordern umfangreiche Adaptionen bisheriger Ansätze, die von eine Vielzahl an Experimenten begleitet werden, um eine zuverlässige Lösung zu entwickeln.

Mit dem Ziel der modularen Erweiterbarkeit und Anwendungsmöglichkeit weiterer Rettungskräfte und -szenarien beabsichtigt CELI- DON die Schnittstellen für die Visualisierung quelloffen zu konzeptionieren.

Abstract

Firefighting involves a variety of hazards for emergency forces. A major security problem arises from the reduced orientation abi due to dense smoke inside a building. The present research project addresses these safety issues by providing the emergency forces with a head-mounted display (HMD) which features a navigation system. The data necessary for navigation, is displayed means of augmented reality glasses, which are implemented in firefighter's helmets. The therefore necessary developement wo is carried out by the University of Applied Science Zwickau.

Kontakt

Westsächsische Hochschule Zwickau

Fakultät Elektrotechnik; Digitale Systeme

Prof. Dr.-Ing. Rigo Herold

Dr.-Friedrichs-Ring 2A 08056 Zwickau

Telefon: +49 375 5361443 Fax: +49 375 5361403

› E-Mail: rigo.herold@fh-zwickau.de (mailto:rigo.herold@fh-zwickau.de) | › fh-zwickau.de (fh-zwickau.de)

Aktuelles

Hochschule Anhalt als institutionelles Mitglied im Messearbeitskreis Wissenschaft (MAK) aufgenommen

MEDICA und COMPAMED: Medizintechnik-Business profitiert vom starken internationalen Besucherzuspruch – Mit dabei innovative Medizintechnik aus Sachsen-Anhalt und Thüringen

Das “Artificial Intelligence Lab (AILab)” goes Hannovermesse 2023

Medica mit großer Fülle an Neuheiten

Hannover Messe 2022: Gelungener Auftakt mit Signalwirkung

› weitere...

An einer Messe teilnehmen

Interessieren Sie sich für eine Teilnahme an einer der Messen, dann können Sie telefonisch oder per Mail mit uns Kontakt aufnehmen oder alternative auch über unser Online-Formular eine Anfrage schicken

› **Anmelden/Anfrage online stellen**

Messeprogramm

Grüne Woche Berlin 2024

didacta 2024

Hannover Messe 2024

Rapid.Tech 3D 2024

ACHEMA 2024

› weitere...