



Entwicklung mobiler Augmented Reality Anwendungen

HINTERGRUND

Unter Augmented Reality (AR) versteht man die Erweiterung der Realität um zusätzliche Inhalte, z.B. Informationen, die an reale Objekte gebunden werden. Im industriellen Kontext wird die Technologie zunehmend genutzt um Live-Informationen zu Arbeitsprozessen, Aufgaben, Materialverteilung, etc. ortsbezogen bereitzustellen.

TECHNOLOGIE

Für den Einsatz in mobilen AR-Anwendungen erforscht die Forschungsgruppe Telematik Lösungen zur Lokalisierung mobiler Endgeräte anhand visueller Umgebungsmerkmale in Innenräumen und ermöglicht damit eine zentimetergenaue Platzierung ortsbezogener augmentierter Inhalte auch ohne vorhandenes GPS-Signal. Mittels Algorithmen der Bildverarbeitung werden die Umgebung sowie in ihr befindliche reale Objekte erfasst und dadurch die Darstellung kontextbezogener Inhalte ermöglicht.

Durch Anbindung an ein bestehendes Prozess- oder Datenmanagementsystem können AR-Apps zusätzlich um die Darstellung dynamischer Inhalte und Live-Daten wie z.B. aktuellen Sensorwerten erweitert werden.

Die Forschungsgruppe unterstützt Unternehmen im Rahmen von Kooperationsprojekten bei der Entwicklung und Erweiterung von AR-Anwendungen für verschiedene mobile Endgeräte wie z.B. iPhones / iPads, Android-Smartphones und -Tablets oder Head-mounted Devices (HMD) wie z.B. der Microsoft HoloLens 2.

VORTEILE

- ✓ Zentimetergenaue Lokalisierungslösungen für den Innenbereich
- ✓ Kontext- und ortsabhängige Darstellung von augmentierten Inhalten
- ✓ App-Entwicklung für verschiedene mobile Endgeräte

ANWENDUNG

Unterstützung bei der Entwicklung mobiler Augmented Reality Anwendungen

STATUS

Prototypen und laufende Forschung & Entwicklung



Kontaktperson

Daria Morcinczyk-Meier
Transferscout Digitale Integration
Tel.: +49 3375 508 675
digital@innohub13.de
www.innohub13.de

Fachkontakt

Prof. Dr.-Ing. Stefan Brunthaler
Forschungsgruppe Telematik
Tel.: +49 3375 508 278
fgtelematik@th-wildau.de
short.innohub13.de/fgtelematik