

# Visualisierung von Datenströmen mit Augmented Reality

Thema:

Visualisierung von Datenströmen mit Augmented Reality

Art:

BA

Betreuer:

Florin Schwappach

Student:

Thomas Oswald

Professor:

Christian Wolff

Status:

in Bearbeitung

angelegt:

2018-01-11

## Hintergrund

In verschiedensten Bereichen werden intelligente Geräte benutzt, um mit uns oder der Außenwelt zu kommunizieren. Hierbei entsteht eine immer größere Anzahl an Datenströmen, die ungesehen durch den Raum fließen. Ob zu Hause in den eigenen vier Wänden, in dem Unternehmen, das intelligente Gebäudesteuerungen oder Fabrikssysteme benutzt, oder außerhalb des Privaten oder Betrieblichen und damit öffentlichen Raum wird Kommunikation immer wichtiger.

Diese Arbeit soll herausfinden, ob und wie es möglich ist, diese Datenflüsse zu erkennen und virtuell zu repräsentieren, um die Umgebung in einem erweiterten Kontext sehen zu können. Ein Ziel dieser Arbeit soll es sein, eine Machbarkeitsstudie und eine Evaluation einer Netzwerkanalyse und deren Visualisierung zu erstellen.

## Zielsetzung der Arbeit

Hierzu sollen Techniken des Internet of Things verwendet werden, um einen aktuellen Bezug zu dem gegenwärtigen Trend einer vernetzten Gesellschaft herzustellen. Außerdem soll eine Datenvisualisierung stattfinden, die den Benutzer nicht in der Realität einschränkt, sondern diese sinnvoll erweitert.

## Konkrete Aufgaben

Konkret muss eine Anforderung für eine solche Applikation definiert werden. Des Weiteren sollen Geräte gesucht werden, die die nötigen Spezifikationen erfüllen. Anschließend muss eine Softwarearchitektur aufgebaut werden, die eine Kommunikation, das Erheben der Daten und die

Auswertung dieser ermöglicht. Zuletzt wird die HoloLens als Visualisierungsmedium benutzt, um die Daten in einer zuvor erarbeiteten Weise ausgibt.

## Erwartete Vorkenntnisse

Keine

## Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit dem Betreuer.

From:

<https://wiki.mi.ur.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/visualisierung\\_von\\_datenstroemen\\_mit\\_augmented\\_reality?rev=1515664146](https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/visualisierung_von_datenstroemen_mit_augmented_reality?rev=1515664146)

Last update: **11.01.2018 09:49**

