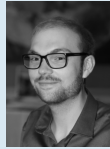




Jan Aeberli

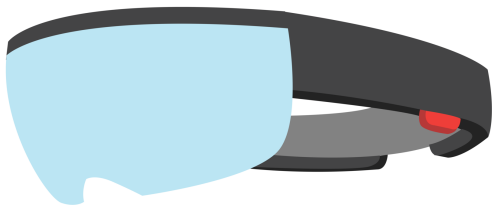


Jürg Schleutermann

Studenten/-innen	Jan Aeberli, Jürg Schleutermann
Dozenten/-innen	Prof. Dr. Luc Bläser
Co-Betreuer/-innen	Alexander Gassmann, Noser Engineering AG, Winterthur, ZH
Themengebiet	Software
Projektpartner	Noser Engineering AG, Winterthur, ZH

## Einkaufsgestaltung für die Migros mit HoloLens

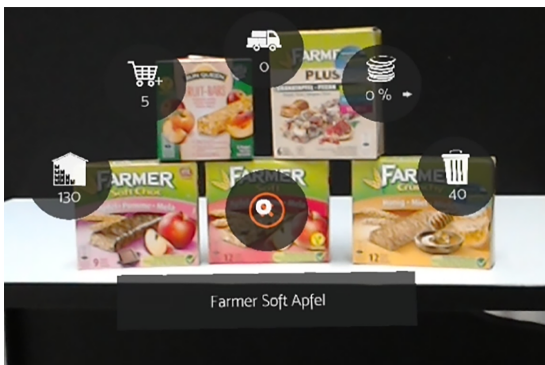
### Ein HoloLens-Prototyp für den Filialleiter der Zukunft



Microsoft HoloLens



Hologramme auf und oberhalb der Regale geben eine Übersicht über die Filiale.



Darstellung von genaueren Informationen zu einzelnen Produkten.

**Ausgangslage:** Der Migros-Genossenschafts-Bund will untersuchen, inwiefern neue Technologien im Bereich der Mixed Reality zukünftig eingesetzt werden könnten. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der Technologien beleuchtet und konkrete Anwendungsfälle analysiert werden. In Zusammenarbeit mit der Noser Engineering AG soll eine Machbarkeitsstudie durchgeführt werden, um zu evaluieren, wie mit Hilfe der Microsoft HoloLens Brille die Gestaltung und Verwaltung einer Einkaufs-Filiale unterstützt werden kann, so dass ein möglichst grosser Nutzen gegenüber den klassischen Spreadsheet-Tabellen entsteht. Zusätzlich soll eine Einschätzung der Zukunftschancen dieser Technologie erarbeitet werden, um für Folgeprojekte eine Entscheidungsgrundlage bieten zu können.

**Vorgehen/Technologien:** In einer ersten Phase wurden gemeinsam mit dem Migros-Genossenschafts-Bund ein konkreter Anwendungsfall ausgearbeitet und die grössten technischen Probleme durch unabhängige Experimente minimiert. Mithilfe der Resultate aus den Experimenten wurde in einer zweiten Phase ein Prototyp umgesetzt. Der Prototyp verwendet die Bilderkennungssoftware Vuforia um Produkte zu identifizieren und nutzt das räumliche Verständnis der HoloLens, um sich den Aufbau einer Filiale zu merken. In der letzten Phase wurde ein Bericht verfasst, welcher die gewonnen Erkenntnisse festhält und einen Ausblick in die Zukunft der HoloLens gibt.

**Ergebnis:** Der resultierende Prototyp demonstriert, wie die Arbeit eines Filialleiters in Zukunft durch Mixed Reality Geräte wie der HoloLens erleichtert werden könnte. Über die Brille werden Informationen zum Sortiment direkt in der Filiale dargestellt. Der Filialleiter erhält so einen besseren Überblick und bemerkt Abweichungen schneller. Weitere Anwendungen in diesem Umfeld sind bereits in naher Zukunft denkbar. Insbesondere wenn man die rasante technische Entwicklung der letzten Jahre und die Pläne diverser Hersteller berücksichtigt.