Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of
Engineering

InIT Institut für angewandte
Informationstechnologie

Google Glass zur Steuerung von Aktoren

Mit Google Glass ist ein neues, potenzielles Produkt zur Steuerung von Aktoren auf dem Markt erschienen: Mit zahlreichen internen Sensoren, einem Head-up-Display und einer integrierten Sprachsteuerung hebt sich die Google Glass von bisherigen Steuergeräten ab und erschliesst neue Anwendungsgebiete. Ziel dieser Arbeit ist es, mögliche Anwendungsszenarien mit Google Glass als Steuergerät auszuarbeiten und deren Potenzial zu beurteilen. Die Evaluation der Anwendungsszenarien Kamera- und TV-Steuerung wird anhand der konkreten Umsetzung exemplarisch verifiziert. Im Falle der Kamerasteuerung werden Fotografen bei der Arbeit unterstützt, indem die Einstellungen der Kamera über WIFI per Google Glass vorgenommen werden können. Die Kamera kann somit auch aus der Distanz bedient werden. Zudem steht dem Fotografen jederzeit das Livebild des Kamerasuchers auf dem Head-up-Display zur Verfügung. Bei der Steuerung der Set-Top-Box liegt der Schwerpunkt darauf, dass es auf dem Fernsehbild zu keinen Überlagerungen des Bildes durch Userinterface-Komponenten wie dem EPG kommt. Diese Komponenten werden dem Benutzer nun auf dem Head-up-Display der Google Glass angezeigt. Ergänzend dazu kann die Bedienung per Sprachsteuerung ausgeführt sowie das Livebild eines Kanals auf dem Head-up-Display angezeigt werden. Die Analyse der Anwendungsszenarien hat gezeigt, dass im Bereich der Steuerung von Aktoren ein grosses Potential für die Google Glass besteht. Bei fast allen Szenarien konnte eine Eignung der Google Glass festgestellt und mittels der beiden umgesetzten Szenarien verifiziert werden.

Diplomierende
Adrian Bertschi
Gian-Carlo Besimo

Dozent
Karl Rege

Es wird das Bild des Head-up-Displays der Google Glass dargestellt. Zum Zeitpunkt der Aufnahme ist eine Sony Kamera als Aktor verbunden.

Diese Bild zeigt einen EPG Eintrag der Set-Top-Box, welcher auf dem Head-up-Display der Google Glass dargestellt.