

Schnittstelle Mensch-Maschine

Spezialisiert auf Fahrradfahrer

Intelligente, digitale Lösungen werden heutzutage immer mehr Teil unseres Alltags. Durch Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine ist es möglich das Leben für uns Menschen erheblich zu vereinfachen und gleichzeitig größere Sicherheit zu gewährleisten.

Das Ziel ist es, eine Augmented-Reality Brille zu konzipieren und zu konstruieren, welche in der Lage sein soll die Sicherheit und den Komfort für einen Fahrradfahrer zu erhöhen. Der Begriff Augmented-Reality beschreibt grundsätzlich die künstliche Erweiterung der Realität. In unserem Projekt soll diese erweiterte Realität durch das Spiegeln eines LCD-Bildschirms auf das rechte Brillenglas erzeugt werden.

Konkret wollen wir zum Beispiel, mit Hilfe von Sensoren, Gefahren, etwa ein dicht auffahrendes Auto, frühzeitig erkennen und den Fahrer des Fahrrades mittels der Augmented-Reality Brille warnen.

Die Augmented-Reality Brille soll außerdem für eine einfachere sowie komfortablere Navigation eingesetzt werden. Hierzu sollen auf der Brille Richtungsanweisungen und Distanz, bereitgestellt durch Google-Maps, angezeigt werden.

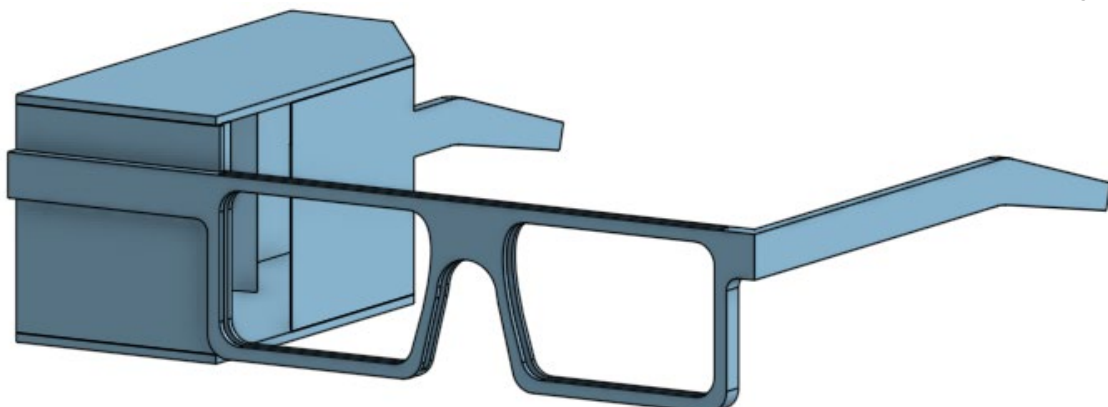
Allgemein soll die Brille auch den direkten Gebrauch von Smartphones beim Fahrradfahren reduzieren und so vor unnötiger Ablenkung schützen.

Um die Ablenkung durch die Brille selbst bzw. die erweiterte Realität so gering wie möglich zu halten, soll die Einblendung nur einen geringen Platz des Sichtfeldes einnehmen. Dadurch wird der Blick auf die Straße in keinsten Weise gestört und gleichzeitig ein sicheres Fahren ermöglicht.

1. Prototyp:



Eigenes Bild



Eigenes Bild