

Team Intelligente Schutzbrille

Das Team



von links: Stefanie Birkenbach(l), Jan Hinrichs(2.v.l. oben), Lukas Braisz(2.v.l. unten), Maximos Kairlas (2.v.r.), Timo Singer(r.)

Die Idee

Schutzbrillen sind in unterschiedlichen Branchen am Arbeitsplatz vorgeschrieben. Sie sollen verhindern, dass die verrichtete Arbeit zu einer Verletzung der Augen führt. Durch das Tragen von Schutzbrillen wird die Sicherheit am Arbeitsplatz erhöht.

Nach § 3 Abs. 2 Satz 1 Ziffer 1 ArbSchG ist der Arbeitgeber dazu verpflichtet für die Arbeitsschutzmaßnahmen zu sorgen. Dementsprechend ist der Arbeitgeber dafür verantwortlich, dass die Arbeitnehmer im gegebenen Falle eine Schutzbrille tragen. Da dies nicht permanent vom Arbeitgeber kontrolliert werden kann, kommt es Deutschlandweit täglich zu 2000 Augenverletzungen am Arbeitsplatz.

Um dem Arbeitgeber mehr Rechtssicherheit zu geben und die Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten, wird eine Intelligente Schutzbrille entwickelt, welche erkennt ob sie getragen wird. Für weitere Applikationen kann das von der Brille ausgegebene Signal genutzt werden, um beispielsweise den Zugang zu bestimmten Geräten in einer Werkstatt zu verbieten.

Kern dieses Projektes ist die Entwicklung einer Schutzbrille, die eine Kommunikation zwischen Mensch und Maschine herstellt. Die Brille kann zwischen zwei Zuständen unterscheiden und stellt ein digitales Signal bereit. Dieses Signal enthält die Information, ob die Brille getragen wird. Des Weiteren soll das Signal den Anwender an das Tragen der Schutzbrille erinnern und nötigenfalls eine Maschine ausschalten.

Die Umsetzung

