

ADAMAAS-Datenbrille

Intelligente Datenbrille, die Informationen ins Sichtfeld des Nutzers einblendet



Bildquelle: ©CITEC/Thomas Schack, <https://www.uni-bielefeld.de/>

Die ADAMAAS-Datenbrille ist eine intelligente, mit-handelnde Brille für die kontextsensitive und individualisierte Handlungsunterstützung. Dabei werden Techniken aus den Bereichen Blickbewegungsmessung (Eyetracking), Objekt- und Handlungserkennung (Computer Vision) und Erweiterter Realität (Augmented Reality - AR) mit Techniken aus der Gedächtnisforschung und der Erfassung von Vitalparametern (z. B. Pulsveränderungen) kombiniert. In der AR werden Zusatzinformationen, in Form von textuellen, visuellen oder avatarbasierten Hilfsinformationen auf einer transparenten virtuellen Ebene in das Sichtfeld des Nutzers eingeblendet und bei Kopf- und Körperbewegungen kontinuierlich angepasst. Die ADAMAAS-Datenbrille ist damit in der Lage, sich individualisiert auf den jeweiligen Nutzer einzustellen und die aktuellen Handlungsschritte zu erkennen, um eine gezielte und kontextabhängige Unterstützung zu geben.

Aufgabengruppe:	Konkrete Arbeitsunterstützung
Technologische Voraussetzungen:	Hardware Smart Glass
KI-Komponente(n):	Sensorbasierte Objekt- und Bewegungserkennung, datenbasierte automatisierte Personalisierung
Unterstützung bei Beeinträchtigungen:	Kognitive bzw. Lernbehinderung
Grundvoraussetzungen bei Nutzer*innen:	Lese-, Sprech- und Hörfähigkeit
Einsatzart:	Personengebunden, mobil
Aneignungs-/ Lernaufwand:	Eher intuitiv, aber AR und Tragen der Brille gewöhnungsbedürftig
Selbstbestimmung und Autonomie:	Selbstständig, unbegleitet, Unabhängigkeit von Helfer*innen
Persönlicher Mehrwert:	Gewinn an Komfort, Sicherheit bei verbesserten Arbeitsprozessen, persönliche Unabhängigkeit und Selbstbestimmung
Mögliche Einsatzgebiete:	Montage, alle Arten von klar strukturierten Arbeitsabläufen
Reifegrad:	Abgeschlossenes (und ausgezeichnetes) Forschungs- und Entwicklungsprojekt
Kosten:	Keine Angaben vorliegend (August 2020)
Weitere Informationen:	https://www.uni-bielefeld.de/sport/arbeitsbereiche/ab_ii/research/ad_amaas.html