

AuRA

Adaptions supported by Augmented Reality

Motivation

„Menschen sind Gewohnheitstiere“. Ein einmal eingelerntes Verhalten zu ändern kann sehr mühsam sein und bedarf ständiger Selbstbeobachtung. Diese Problematik ist universell und zieht sich vom Arbeitsleben, wie dem rückenfreundlichen Heben von Lasten, hin in den Alltag, bei der Einhaltung von Abständen zur Bewältigung der aktuellen Gesundheitskrise.

Idee und Lösungsansatz

Moderne KI-Systeme können visuell die Aktionen von Menschen erkennen, allerdings fehlt bis jetzt ein geeigneter Rückmeldekanal. Die Idee ist es, ein KI-System mit einer Projektorteknologie zu koppeln um Menschen direkt in ihrer Umgebung Feedback zum aktuellen Verhalten zu geben, siehe Bilder:



Die Theorie dahinter heißt Gamification und wird in der Arbeitswelt bereits erfolgreich umgesetzt. Die angedachte Technologie ist vielseitig einsetzbar und kann sowohl zur Unterstützung von Ergonomie in Produktionsumgebungen als auch im Management von Hotspot-Situationen verwendet werden. Der große Vorteil liegt in der Unaufdringlichkeit: Es muss keine Handy-App installiert und kein spezielles Wearable getragen werden.

Essentiell für die spätere Akzeptanz ist eine frühe interdisziplinäre Zusammenarbeit. Zum einen mit Verhaltenspsychologen um positive Verhaltensänderungen zu induzieren und zum anderen mit Rechtsexperten um sich im Spannungsfeld von Privatsphäre und Überwachung sicher zu bewegen.

Mögliches Konsortium

- Profactor (wiss. Partner / Koordinator): Kombination KI-Algorithmen zur Aktionserkennung (<https://youtu.be/RZmOnCFuFYw>) und Projektionstechnologie (https://youtu.be/uctFjwKT_KE)
- Partner mit Hintergrund in Verhaltenspsychologie
- Partner mit Rechtshintergrund
- Partner mit Usecase im Produktionsumfeld
- Partner mit Usecase für Hotspot-Management

Rahmenbedingungen und Zeitplan

Einreichung bei:	IKT der Zukunft Ausschreibung 2020
Instrument:	Interdisziplinäre IKT für Resilienz und Distancing
Projektdauer:	Kooperatives Projekt
Geplantes Projektvolumen:	24 Monate
Antragssprache:	450k€
Förderquoten:	Englisch

Organisationstyp	Forschungskategorie	
	Industrielle Forschung	Experimentelle Entwicklung
Kleine Unternehmen	80 %	60 %
Mittlere Unternehmen	70 %	50 %
Große Unternehmen	55 %	35 %
Forschungseinrichtungen im Rahmen ihrer nicht-wirtschaftlichen Tätigkeit	85 %	60 %
Sonstige nicht wirtschaftliche Einrichtungen im Rahmen ihrer nicht-wirtschaftlichen Tätigkeit	80 %	60 %

Mündliche Zusage:	12/2020
Fixierung Konsortium:	15.01.2021
Fixierung Budget/LOC:	31.01.2021
Antrag finalisiert:	28.02.2021
Einreichtermin:	15.03.2021

Ansprechpartner

DI Dr. Gernot Stübl
 Senior Scientist Visual Computing
 Tel. +43(0)7252 885 313
Gernot.Stuebl@profactor.at