



Datenbrillen: Status Quo und Industriebedarfe. Projekt Applikationszentrum V/AR veröffentlicht Positionspapier

Fellbach, 22.09.2020 – Das Virtual Dimension Center (VDC) Fellbach stellt sein Positionspapier „Datenbrillen: Status Quo und Industriebedarfe“ des Projekts Applikationszentrum V/AR vor. Das Papier gibt einen Überblick über den Entwicklungsstand, die Bedarfe seitens der Industrie sowie über Anwendungsbereiche und Marktpotentiale.

Datenbrillen erweitern das Sichtfeld des Benutzers um zusätzliche Informationen und ermöglichen einfache graphische und alphanumerische Anzeigen bis hin zu Augmented Reality (AR) und Mixed Reality (MR). AR-Brillen blenden dazu 3D-Inhalte, auch stereoskopisch, durch die Erkennung der Umwelt mit Hilfe von Tiefensensoren passgenau in das Sichtfeld des Trägers ein.

Derzeit werden Datenbrillen bereits vorteilsbringend als Assistenzsysteme im Bereich Wartung, Reparatur und Instandhaltung, in der Produktion und Logistik eingesetzt. Die dauerhafte Anwendung von Wearables im industriellen Umfeld scheiterte bisher allerdings oft an nicht erfüllten Bedarfen von Unternehmen an Hardware und Software.

Das Positionspapier „Datenbrillen: Status Quo und Industriebedarfe“ behandelt sowohl die aktuelle technologische als auch wirtschaftliche Entwicklung von Datenbrillen und untersucht deren Potential als innovative Zukunftstechnologie. Um die Integration von Datenbrillen in vorhandene Unternehmensstrukturen zu vereinfachen und zu beschleunigen sowie den größtmöglichen wirtschaftlichen Nutzen aus dieser Technologie zu ziehen, wurden auf Basis dieses Positionspapiers fundierte Erwartungen an die Politik als auch an die Industrie gestellt. Hierbei liegt der Fokus auf dem Ausbau der Breitband- und Mobilnetzinfrastruktur, der Vereinfachung des Datenschutzes und der Datensicherheit sowie der Etablierung weiterer Standards.

Datenbrillen bergen ein enormes Potenzial für wirtschaftliches Wachstum; vor dem Hintergrund der aktuellen Corona-Pandemie stellen sie eine große Chance dar, industrielle Projekte und medizinische Aktivitäten trotz der Hygienebestimmungen durch die Fernzuschaltung von Experten durchzuführen und flexibler einzusetzen. Datenbrillen werden daher in der Zukunft eine große Rolle spielen: Vereinzelt prognostizieren sogar, dass Datenbrillen in den nächsten zehn bis fünfzehn Jahren Smartphones verdrängen oder ersetzen könnten. Sie prognostizieren einen kritischen Durchbruch der Technologie im Massenmarkt. Neue Technologien kommen hinzu, die die Erwartung wecken, dass sich die Ergonomie und die Funktionalität von Datenbrillen weiter verbessern werden. Zu den vielversprechendsten Technologien zählen aktuell Retinaldisplays, Lichtfeld-Displays, 3D-Tiefenbildsensoren, LiDAR-Scanner, Foveated Rendering-Techniken und Eyetracking. Retinaldisplays projizieren ein Bild direkt auf die Netzhaut und ergänzen so handelsübliche Brillen als anbringbare Projektionssysteme. Lichtfeld-Displays ermöglichen eine 3D-Bild-Wiedergabe mit einer flexiblen Fokalebene. Die Weiterentwicklung von Tiefenbildsensoren, wie der LiDAR-Scanner, ermöglicht einen präziseren Einsatz mit größerer Reichweite. Eyetracking in Kombination mit Foveated Rendering verringert den Rendering-Aufwand und erhöht somit die Bildqualität und das Sichtfeld. Es verringert zudem den Formfaktor und den Energiebedarf. Für einen flächendeckenden und skalierbaren Einsatz muss die Technologie der Datenbrillen weiterentwickelt und die Auswirkungen auf das Arbeitsverhalten erforscht werden, um auf diese Weise insbesondere die Akzeptanz nachhaltig zu erhöhen.



Das gesamte Positionspapier „**Datenbrillen: Status Quo und Industriebedarfe**“ ist hier zu finden:
www.vdc-fellbach.de/wissen/fachinformationen/studien-analysen/

Die vorgestellten Arbeiten entstanden im Rahmen des Projekts „*Applikationszentrum V/AR*“, welches durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg gefördert wird.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

Umfang: 3.480 Zeichen (ohne Leerzeichen)

Profil VDC Fellbach

Das Virtual Dimension Center (VDC) ist Deutschlands führendes Kompetenznetzwerk für Virtuelles Engineering. Technologielieferanten, Dienstleister, Anwender, Forschungseinrichtungen und Multiplikatoren arbeiten im VDC-Netzwerk entlang der gesamten Wertschöpfungskette Virtuelles Engineering in den Themen 3D-Simulation, 3D-Visualisierung, Product Lifecycle Management und Virtuelle Realität zusammen. Die Mitglieder des VDC setzen auf eine höhere Innovationstätigkeit und Produktivität durch Informationsvorsprung und Kostenvorteile.

Download Pressemitteilung und Bilder: www.vdc-fellbach.de/pressemeldungen/
Bitte lassen Sie uns ein Belegexemplar zukommen an: presse@vdc-fellbach.de

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Pressekontakt:
Natascha Brand
Virtual Dimension Center (VDC) Fellbach
Auberlenstraße 13
70736 Fellbach
Tel: +49 (0) 711 58 53 09-10
Mail: natascha.brand@vdc-fellbach.de