

Berlin, 16. August 2019

### Augmented Reality in der Arbeitswelt

## Projekt Glass@Service erfolgreich abgeschlossen

Augmented Reality (AR) ist in der Arbeitswelt angekommen: Ein Konsortium aus sechs Unternehmen und Institutionen unter Leitung von Siemens hat in den vergangenen drei Jahren zu AR in der Industrie geforscht. Ziel des Glass@Service genannten Projekts war es, intelligente Datenbrillen durch die Verbindung mit neuartigen Interaktionsmöglichkeiten wie beispielsweise Augen- und Gestensteuerung sowie mit innovativen IT-Dienstleistungen als personalisierte Informationssysteme einsetzen zu können. Erste Praxistests in realen Produktions- und Logistik-Prozessen wurden jetzt erfolgreich abgeschlossen.

Die Digitalisierung durchdringt die Fertigungen immer stärker. In einigen Bereichen, vor allem beim Umrüsten von Maschinen und Kommissionieren von Aufträgen, arbeiten Mitarbeiter jedoch häufig noch mit ausgedruckten Listen, drucken Etiketten auf Vorrat für die Kennzeichnung von Material und erfassen am Ende aufwändig alle Daten im Warenwirtschaftssystem. Deshalb wird bereits seit mehreren Jahren untersucht, inwiefern AR in diesen Bereichen zum Einsatz kommen könnte. Aber erst jetzt sind die dafür erforderlichen technologischen Komponenten wie Micro-Displays, Controller-Elektronik, 3D-Kameras und Sensoren so ausgereift, dass sie zu einer neuartigen Mensch-Maschinen-Interaktion kombiniert und in die IT-Landschaft einer Fabrik integriert werden können. „Siemens möchte diese Veränderung der Arbeitswelt von Anfang an mitgestalten“, erklärt Frank-Peter Schiefelbein von Siemens Corporate Technology das Siemens-Engagement im Rahmen von Glass@Service.

Die Praxistests fanden im Siemens Elektronikwerk Amberg und am Manufacturing-Standort Fürth statt. Je nach Einsatzgebiet muss die Software des AR-Systems speziell auf die Anforderungen zugeschnitten sein. In der Logistik geht es vor allem darum, den Mitarbeitern mithilfe der tragbaren Endgeräte Orientierungshilfen im Lager zu geben und die Produkte fehlerfrei zu identifizieren, zu markieren und im

Warenwirtschaftssystem online zu bearbeiten. Beim Umrüsten oder der Wartung von Maschinen kann die Datenbrille wertvolle Dienste leisten, indem sie jeden Arbeitsschritt über das Display einblendet und dabei den Mitarbeiter in der Bedienung von Maschinen unterstützt. Mit sogenannten Eye-Tracking-Kameras werden die Augenbewegungen erfasst. So kann mit dem System durch bewusste Steuerung der Blickrichtung interagiert und beispielsweise ein Datenblatt gescrollt werden.

Neben Siemens waren am Forschungsprojekt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), das Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP Dresden sowie die Firmen DIOPTIC GmbH, Ubimax GmbH und UVEX Arbeitsschutz GmbH beteiligt. Glass@Service wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

Die in den Siemens-Werken untersuchten AR-Anwendungsmöglichkeiten werden in internen Projekten weiterverfolgt und sollen mittelfristig produktiv geschaltet werden. Um auf der Basis der bisherigen Erfahrungen weitere Einsatzgebiete von Augmented Reality in Fertigung und Service untersuchen zu können, sollen weitere Forschungsvorhaben folgen.

### **Ansprechpartner für Journalisten**

Elke Fuchs, Tel.: +49 (172) 3645594; E-Mail: [elkefuchs@siemens.com](mailto:elkefuchs@siemens.com)

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Stromerzeugung und -verteilung, intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Durch das eigenständig geführte Unternehmen Siemens Mobility, einer der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem den Weltmarkt für Personen- und Güterverkehr. Über die Mehrheitsbeteiligungen an den börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers und Siemens Gamesa Renewable Energy gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitsservices sowie umweltfreundlichen Lösungen für die On- und Offshore-Windkrafterzeugung. Im Geschäftsjahr 2018, das am 30. September 2018 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,1 Milliarden Euro. Ende September 2018 hatte das Unternehmen weltweit rund 379.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).