

Anmeldung

Bitte melden Sie sich über folgenden Link an:
<https://events.ihk-siegen.de/anmelden/618/>
Die Teilnahme ist kostenlos.

Agenda

- 17:30** Prof. Dr. Andreas Kolb
Universität Siegen
Visualisierung von Daten
- 18:00** Florian Jasche
Mittelstand 4.0 - Kompetenzzentrum Siegen
Augmented Reality als Assistenzsystem
- 18:30** Markus Rall
Geschäftsführer Viality AG
Virtuelle Events - Die Rettung in Corona- und Krisenzeiten
- 19:00** Möglichkeit zur Diskussion im Nachgang

Nächste UKUS: 26. Januar 2021

Wichtige Information für die Teilnehmer: Wenn Sie nach der UKUS-Veranstaltung eine weitere Kontaktaufnahme wünschen, können Sie eine E-Mail an info.smi@uni-siegen.de schreiben.

Organisation

Industrie- und Handelskammer Siegen
Referat 22 Hochschule/Wirtschaft
Marco Butz
Koblenzer Straße 121
57072 Siegen
Telefon: 0271 / 3302-222
E-Mail: marco.butz@siegen.ihk.de
Internet: www.ihk-siegen.de

SMI - Siegener Mittelstandsinstitut
Sekretariat
Silke Rosenthal
Unteres Schloß 3
57072 Siegen
Telefon: 0271 / 740-3995
E-Mail: info.smi@uni-siegen.de
Internet: www.uni-siegen.de/smi

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Siegen
Dr. Martin Stein
Kohlbettstr. 15
57072 Siegen
Telefon 0271 / 740-4604
E-Mail: info@kompetenzzentrum-siegen.digital
Internet: www.kompetenzzentrum-siegen.digital



Mittelstand-
Digital

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Augmented- & Virtual Reality

Dienstag, 17. November 2020,
ab 17:30 Uhr
Online-Seminar





VIRTUAL REALITY

Die Begriffe Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) sind heute nicht mehr aus der Industrie wegzudenken. Es handelt sich hierbei zwar um ältere technische Konzepte, diese erhalten jedoch im Laufe der Zeit einen immer stärkeren Einzug in verschiedene Lebens- und Arbeitsbereiche. Angepasst und weiterentwickelt bilden sie eine hilfreiche Stütze für Unternehmen.

VR ist überall dort sinnvoll einsetzbar, wo komplexe, räumlich geometrische Aufgabenstellungen zu lösen sind. VR ermöglicht es, Daten per 3D-Projektion als vollständige Konstruktion darzustellen. So kann der Nutzer mit einer VR Brille in eine computergenerierte Umgebung eintauchen, mit ihr interagieren und selbst komplexe Problemstellungen optisch nachvollziehen. Dies ist nicht nur in großen, sondern auch in kleinen und mittelständischen Unternehmen nützlich. So können beispielsweise Mitarbeiter von kleinen und mittleren Unternehmen die Bedienung einer neuen Maschine erlernen, noch bevor sie in Betrieb genommen wird. Auch in der Produktion kann VR hilfreich sein.

AR wird auch als erweiterte oder gemischte Realität bezeichnet. Mit AR als Assistenzsystem wird es möglich, die reale Umgebung mit relevanten digitalen Daten anzureichern, so dass für den Nutzer ein Mehrwert entsteht. Mit einer smarten Datenbrille können digitale Inhalte direkt in das Sichtfeld des Nutzers projizieren und von Handgesten oder per Sprache durch den Nutzer gesteuert werden.

Referenten

Prof. Dr. Andreas Kolb:

Virtual und Augmented Reality (AR/VR) sind Technologien, die im industriellen Umfeld, insbesondere im Bereich der hochwertigen Investitionsgüter, schon seit Jahrzehnten erfolgreich zum Einsatz kommen und immer neue Märkte, z.B. in der Medizintechnik, erobern. Dennoch sind viele Hoffnungen, die mit der Technologie verbunden wurden, bis heute nicht erfüllt. Eine zentrale Frage ist die (Nicht-)Verfügbarkeit von Datenmodellen. Am Lehrstuhl für Computergraphik der Universität Siegen kommen beide Expertisen auf einer wissenschaftlichen Ebene zusammen, die Entwicklung von Methoden zur Visualisierung von Daten und abstrakten Informationen mittels AR/VR Techniken und die Echtzeit-Erfassung von 3D Objekten mit handgeführten Kameras.

Florian Jasche:

Augmented Reality findet immer mehr Einsatz in den unterschiedlichsten Bereichen, wie zum Beispiel in der Medizin, der Entertainment-Branche, als Marketingwerkzeug oder als Assistenzsystem bei der Aus- und Weiterbildung. Dabei wird in allen Fällen die reale Umgebung mit virtuellen Elementen angereichert. Anhand von Umrüstprozessen zeigen wir, wie Augmented Reality genutzt werden kann, damit auch unerfahrene Personen komplexe Tätigkeiten eigenständig und sicher durchführen können.

Markus Rall:

Seit dem März des Jahres 2020 verhindert die Corona-Pandemie Präsenzveranstaltungen. Besonders hart trifft dies die Messe- und Eventwirtschaft. Doch der Bedarf zu kommunizieren bleibt unverändert hoch, gleichermaßen für Unternehmen wie Institutionen. Entsprechend werden Termine ins Netz verlegt: Virtuelle Events sollen als Rettung in Corona- und Krisenzeiten dienen. Aber wie sieht ein virtuelles Event überhaupt aus? Welche Möglichkeiten abseits der bloßen Videokonferenz gibt es? Wie lässt sich eine Form der Interaktion schaffen, die im Ergebnis die Präsenzveranstaltung vielleicht sogar übertrifft?

Der Nutzer hat somit freie Hände und kann die Aufgaben problemlos durchführen. Dies ist besonders im Bereich der Logistik oder in der Medizin hilfreich und wird bereits effektiv genutzt. Die Nutzung von AR ist aber nicht nur für große Unternehmen sinnvoll. Mitarbeiter von kleinen und mittleren Unternehmen können bei der Wartung von Maschinen beispielsweise Schritt für Schritt Anweisungen bekommen. Hierbei wird durch die AR-Brille eine visuelle Darstellung passender Informationen auf die entsprechenden Stellen der Maschine projiziert. Komplizierte Handgriffe können mit Animationen oder Videos einfacher vermittelt werden.

Diese technischen Konzepte können neben den bisherigen Möglichkeiten zum Präsentieren und Vernetzen von Unternehmen eingesetzt werden und bestenfalls in Situationen, in denen Interaktion bisher nicht oder nur schwer möglich ist, eine bessere und abwechslungsreichere Alternative bieten.

Ob die Nutzung von AR und VR auch in Ihrem Unternehmen interessant sein könnte, davon können Sie sich bei der nächsten UKUS-Veranstaltung selbst ein Bild machen.

AUGMENTED REALITY

