

Rückblick: BioRiver Arbeitskreis IT – Augmented Reality

Autorin: Corinna von Rotberg, LIMS@work GmbH

Unter dem Titel „Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung im Arbeitsalltag“ ging es beim sechsten Online-Treffen des IT-Arbeitskreises am 13. April um das Thema Augmented Reality (AR).

Unter Augmented Reality (AR), im Deutschen auch als Erweiterte Realität bezeichnet, versteht man die Integration von digitalen Zusatzinformationen in die Umgebung des Benutzers (oder in ein Live-Video). AR blendet also neue Informationen in ein vorhandenes Bild ein.

Anhand konkreter Anwendungsfälle zeigte der AR-Experte Markus Meier auf, wie AR-Lösungen bereits heute im Arbeitsalltag bei Pharma-Unternehmen zum Einsatz kommen.

Realität erweitern, um Prozesse zu beschleunigen und Fehler zu vermeiden

Augmented Reality kann komplexe Arbeit einfacher, schneller und sicherer machen und ermöglicht neue Wege der Kollaboration, der Kommunikation und des Wissensaustauschs – so Markus Meier, Leiter Vertrieb und Projektmanagement bei Goodly Innovations, einem Anbieter von Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) Lösungen für regulierte Branchen. In seinem Vortrag stellt er einige Kundenbeispiele vor, die veranschaulichten, wie Prozesse in industriellen Herstellungs- und Verpackungsanlagen mithilfe von AR optimiert wurden.

AR ermöglicht multimediale Hilfestellung und Anleitungen, um Mitarbeiter pass- und punktgenau bei Prozessabläufen zu unterstützen. Per Datenbrille oder mobilem Endgerät werden die Mitarbeiter an Aufgaben herangeführt und durch alle erforderlichen Schritte angeleitet: Über digitale Informationen, die in die reale Welt eingeblendet werden, lassen sich beispielsweise Laufwege verdeutlichen und Anleitungen für die richtige Wartung und Einstellung von Maschinen mit (Bewegt-)Bild und Text vermitteln.

Die komplex regulierten Prozesse werden exakt abgebildet und den Teams und Mitarbeitern werden die passenden Aufgaben zum passenden Zeitpunkt am passenden Ort angezeigt. Wird etwa eine Verpackungsanlage auf ein neues Medikament umgestellt, bekommen die Mitarbeiter über ihre Datenbrillen Schritt für Schritt detailliert angezeigt, welche Handgriffe an welchen Maschinen in welche Bewegungsrichtung vorgenommen werden müssen. Der jeweils nächste Schritt kann erst erfolgen, wenn alle vorherigen Schritte bzw. Einstellungen korrekt abgeschlossen wurden. So lassen sich Fehler vermeiden, Umrüstzeiten beschleunigen und Stillstandszeiten reduzieren.

Auch die Dokumentation der jeweils vorgeschriebenen Arbeitsschritte (SOP) kann mit AR-Lösungen automatisch, sicher und konform abgewickelt werden. Dieser Punkt sei auch einer, den die Mitarbeiter besonders zu schätzen wüssten, da ihnen der „lästige Papierkram“ abgenommen würde.

Als Tool für die Wissensvermittlung sei AR im Vergleich zu anderen Medien wie Lesen von Online-Texten oder Video-Tutorials besser geeignet: Nach neurowissenschaftlichen Erkenntnissen bündele das Arbeiten mit AR-Medien die Aufmerksamkeit und Lernfähigkeit der Anwender besonders stark. Es werden mehr Sinne angesprochen und durch die Einbeziehung des räumlichen Kontexts auch beide Gehirnhälften.

Das bedeutet, dass neue Mitarbeiter einfacher und schneller eingearbeitet werden können, bzw. Mitarbeiter auch schneller und flexibler für neue Aufgabenbereiche eingesetzt werden können und dabei deutlich effizienter und produktiver sind. Ein wichtiger Punkt auch angesichts des

demographischen Wandels und der damit verbundenen kontinuierlich sinkenden Zahl der Erwerbstätigen.

Denn gerade im Pharma- und Biotech-Umfeld gibt es laut Benchmarking-Studien von McKinsey noch erhebliches Optimierungspotential bei der Gesamteffizienz von Anlagen (Overall Equipment Efficiency, OEE). Als Gründe hierfür nannte Meier zum einen die branchenspezifischen Besonderheiten des Produktionsbetriebs, der oft komplexe Umstellungen beispielsweise bei Produkten oder Abfüllformaten erfordert, der zu Stillstandszeiten beim Umbau führt. Ein weiterer Faktor seien die besonderen Herausforderungen des regulierten Umfelds wie umfangreiche Dokumentationspflichten.

Den größten Mehrwert von AR sieht Meier bei standardisierten Prozessen sowie im 3-D-Bereich zur Visualisierung und Zusammenarbeit. Aber auch insgesamt können AR-Anwendungen Unternehmen helfen, ihre Effizienz in allen Produktionsphasen zu steigern und Kosten einzusparen.

An dieser Stelle noch einmal herzlichen Dank an Herrn Meier für den anregenden Einblick in das Themenfeld AR. Ihm und auch allen Teilnehmern Danke für die anschließende offene und interessierte Diskussion!

AK IT: Im Sommer geht es weiter

Im nächsten AK-Meeting, zu dem wir voraussichtlich in 2-3 Monaten einladen, wird unser Mitgliedsunternehmen Miltenyi Biotec ein Best Practice Beispiel präsentieren. Auch wenn die Online-Treffen sich bewährt haben, hoffen wir auf Rahmenbedingungen, die eine Präsenzveranstaltung erlauben.

Der Arbeitskreis IT im BioRiver e.V.

www.bioriver.de/arbeitskreis-IT