

Mit Augmented Reality das Smartphone zum Röntgengerät machen

Bei Augmented Reality wird die echte Welt mit virtuellen Informationen erweitert und bietet damit auch für die betriebliche Bildung interessante Einsatzmöglichkeiten von Performance Support z.B. in der Logistik bis hin zur Schulung an Maschinen. In seinem Vortrag auf der LEARNTEC 2019 berichtet Martin Knapp von der Einführung und dem Einsatz von Augmented Reality bei INNIO Jenbacher GmbH & Co OG.

eLearning Journal: Guten Tag Herr Knapp. Können Sie zunächst sich und Ihre Tätigkeiten bei INNIO vorstellen?

Martin Knapp: Ich beschäftige mich als Projektmanager im Trainingsbereich hauptsächlich mit der Einführung und der kontinuierlichen Verbesserung unserer Trainingstechnologien und Systeme, welche wir zur Planung, Erstellung und Durchführung von Trainings für unsere beiden Produktlinien Jenbacher* und Waukesha* verwenden. Unser Unternehmen INNIO ist Wegbereiter und integraler Bestandteil der Energietransformation als Lösungsanbieter von Gasmotoren sowie ergänzenden Dienstleistungen im Bereich der Energieerzeugung und Gasverdichtung nahe am Verbraucher. Weltweit können wir die mehr als 48.000 bisher von uns ausgelieferten Gasmotoren über ihre gesamte Nutzungsdauer betreuen. Im INNIO Product Training Center helfen wir unseren Mitarbeitern, Endkunden und unserem globalen Servicetechniker- und Verkaufnetzwerk dabei, die relevanten Fertigkeiten und Kenntnisse zu entwickeln, die einen optimalen Einsatz unserer Gasmotoren ermöglichen.

eLearning Journal: In Ihrem Vortrag auf der LEARNTEC 2019 geht es um das Thema „Augmented Reality“. Welche konkreten Mehrwerte kann Augmented

Reality Ihrer Erfahrung nach in der betrieblichen Bildung bieten?

Martin Knapp: Ich persönlich habe vor ca. drei Jahren begonnen, mich mit dem Thema Augmented Reality (AR) intensiver auseinanderzusetzen. Das war ungefähr zu der Zeit, wo die ersten AR Apps wie beispielsweise Snapchat in Europa populär wurden. Ich war damals schon von der Präzision der virtuellen Überlagerungen beeindruckt und war dann schnell davon überzeugt, dass es abgesehen von virtuellen Hundemasken und einzufangenden Pokémons auch zahlreiche unternehmensrelevante Anwendungsfälle dafür gibt. Daraufhin habe ich mir über 50 verschiedene Business fokussierte AR Apps aus den öffentlichen App Stores heruntergeladen, um herauszufinden, welche Anwendungsgebiete und Szenarien aus Nutzersicht am besten funktionieren. Nach dem Vergleich mehrerer AR Frameworks habe ich dann unsere erste AR Pilot App entwickelt, mit welcher wir verschiedene Tests mit dieser neuen Technologie durchführten. Wir haben dafür Objekte mit Markern (eindeutigen Mustern, ähnlich wie QR Codes) beklebt und damit kurze Lernvideos am Mobilgerät abgespielt. Dabei stellten wir fest, dass vor allem Video-Überlagerungen einen guten Kompromiss aus Erstellungsaufwand, Mehrwert und vor allem Lernerfolg darstellen. Auch der „XRAY“ Anwendungs-



▲ Martin Knapp beim Testen ihrer Augmented Reality Pilot App an einem Jenbacher Gasmotor.

Donnerstag | 31.01.2019 | 10:30-10:50 Uhr



LEARNTEC -MESSE

Vortrag: What does that green thing do? Development and roll out of an Augmented Reality supported learning experience app

Referent: Martin Knapp, Innio Jenbacher GmbH & Co OG
Peter Hall, Innio Jenbacher GmbH & Co OG

Ort: Halle 2 | Trendforum

fall - also ein Objekt virtuell zu durchleuchten - bietet dem Lerner neue Möglichkeiten im realen Umfeld, das oft verbal schwer zu erklärende Innenleben visuell erleben zu lassen. Es war zudem zu beobachten, dass vor allem die Technologie alleine schon begeistert hat, was dazu führte, dass sich auch Personen mit dem Inhalt auseinandersetzen, welche wir über konventionelle Kanäle vermutlich nicht erreicht hätten.

eLearning Journal: Gibt es typische Stolpersteine oder Hürden (z.B. technische Infrastruktur), welche die Einführung von Augmented Reality erschweren können?

Martin Knapp: Wie bei allen technologischen Erneuerungen sollte zuerst validiert werden, ob die Technologie auch tatsächlich Nutzen stiftet, um zu vermeiden, dass viel Geld und Zeit in Entwicklungen investiert wird, welche evtl. noch gar nicht fortgeschritten genug für einen praktikablen Einsatz sind. In unserem Fall haben wir mittels Ausprobieren von Apps aus den öffentlichen App Stores und durch selbst entwickelte Prototypen potentielle Anwendungsfälle und Ansätze vorgefiltert und priorisiert. Weiters sollte man die Vor- und Nachteile der verschiedenen Inhaltstypen wie zB. 3D-Objekte, Bilder oder Videos hinsichtlich Erstellungsaufwand und Beitrag zum Erreichen der definierten Ziele vorab evaluieren. Wir haben uns beispielsweise bewusst für animierte Videos inkl. Voiceover entschieden, da diese beim Wissenstransfer im Selbststudium im Vergleich zu reinen 3D-Modellen, welche oft nur stumm im Raum schweben, einen höheren Mehrwert liefern. Zudem können diese auch einfach über weitere Kanäle wie YouTube, Social Media und anderen Trainingsmaterialien wiederverwendet werden.

eLearning Journal: Gibt es Trainingsbedarfe bzw. Einsatzgebiete, für die Augmented Reality besonders geeignet ist? Für welche Themen ist Augmented Reality im Umkehrschluss eher ungeeignet?

Martin Knapp: Ich denke, dass sich grundsätzlich in sehr vielen Bereichen interessante Anwendungsgebiete finden lassen. In unserem Fall haben wir den ersten größeren Anwendungsfall auf Basis der Anzahl von potentiellen Nutzern ausgewählt: Die grundlegende Funktionsweise eines Motors zu verstehen, ist sowohl für Kunden, Kollegen und potentielle Mitarbeiter inter-

essant. Wofür sich AR weniger gut eignet ist, eine hohe Anzahl von Lerninhalten zu transportieren, da der Erstellungsaufwand im Vergleich zu traditionellen Medien und Verteilungswegen aktuell oft noch zu hoch ist.

eLearning Journal: Auf welche Akzeptanz stößt der Einsatz von Augmented Reality in Ihrem Unternehmen? Gab es vor der Einführung Bedenken? Falls ja, wie wurden diese beseitigt?

Martin Knapp: Eine interessante Erkenntnis war, dass viele Nutzer die Technologie so fasziniert hat, dass sie die App nicht nur selbst genutzt, sondern diese auch Kollegen, Freunden und Verwandten gezeigt haben. Dieser Multiplikatoreffekt führte zu einer Erhöhung der Gesamtreichweite. Bedenken hatten wir hinsichtlich der Komplexität der multimedialen Inhalte. Einen Gasmotor virtuell zu zerlegen und technische Vorgänge im Innenleben in einfacher Art und Weise zu erklären, hat sich in der Tat als echte Herausforderung dargestellt, welche wir aber mit unserem motivierten Projektteam und starken Partnern dennoch gemeistert haben.

eLearning Journal: Planen Sie, in Zukunft weitere Augmented Reality unterstützte Lernerfahrungen einzuführen?

Martin Knapp: Wir haben unsere App von Beginn an modular gestaltet, sodass wir zukünftig mit vertretbarem Aufwand weitere Lernerfahrungen integrieren können. Insbesondere weitere Inhalte auf einem echten Gasmotor zu überlagern, ist ein sehr spannender Anwendungsfall, mit welchem wir uns weiterhin stärker auseinandersetzen wollen.

eLearning Journal: Zum Abschluss: Warum sollte man Ihren Vortrag auf der LEARNTEC 2019 auf keinen Fall verpassen?

Martin Knapp: Abgesehen von interessanten Einblicken in den Erstellungsprozess und unseren Erfahrungen hinsichtlich Ideenfindung, Inhaltentwicklung, des globalen Rollouts und einer Live Demo haben Sie vor Ort auch die Möglichkeit, die App selbst auszuprobieren. Mein Kollege Peter Hall und ich freuen uns auf eure Fragen und weiteres Feedback zu unserer INNIO Learning Experiences App.

KONTAKT

Martin Knapp, BA

INNIO Jenbacher GmbH & CO OG

LinkedIn: martinknapp.net
martin.knapp@innio.com
training.jenbacher.com/app

