

AR-ANWENDUNGEN IM ALLTAG

ICH SEHE WAS, WAS DU NICHT SIEHST...



► **NOCH IMMER WERDEN BEGRIFFE** wie Virtual Reality, Datenbrille oder erweiterte Realität oft nur im Gaming-Bereich verortet – ein Trugschluss, wie im Interview mit **RALF SCHEID**, CEO der Pion One AG, klar wird. Der Augmented-Reality-Experte erläutert unterschiedliche Einsatzszenarien dieser Technologie und erklärt, wie sie sich auch in Industrie und Wirtschaft zum „Gamechanger“ mausert.

► **Herr Scheid, was bedeutet Augmented Reality?**

RALF SCHEID: Der Begriff Augmented Reality (AR) bedeutet übersetzt „erweiterte Realität“ und bezeichnet eine computer- oder device-gestützte Darstellung, welche die reale Welt um virtuelle Aspekte ergänzt. Der Betrachter erhält also mittels 3D-Objekten zusätzliche virtuelle Informationen. Sichtbar werden diese Informationen mittels Devices (z.B. Smartphones, Tablets oder Smart Glasses). Ein Touch auf diese mobilen Geräte genügt, um die Objekte plastisch werden zu lassen, weitere Informationen zu erhalten und mit diesen zu arbeiten. Hier können nicht nur Betrachtungen, sondern auch Interaktionen mit den virtuellen Elementen durchgeführt werden.

► **Wo kommen AR-Anwendungen im B2B-Bereich zum Einsatz und wie können Unternehmen davon profitieren?**

SCHEID: AR-Anwendungen ändern die Arbeitswelt und erobern derzeit die Industrie: In der Konstruktion, Fertigung, Sicherung, Endkontrolle sowie bei Ablaufplänen und Betriebsanleitungen, bei der Arbeitssicherheit und vor allem beim Machine Learning. Ein weiterer Bereich ist das digitale Lernen in allen Unterrichts- und Studienbereichen. Desweiteren erfordert der Facharbeitskräftemangel eine schnelle und

praktikable Vorgehensweise, sogenannte „First Worker“ schnell in den Produktionsablauf einzubinden. Das ist mithilfe einer vollständig skalierbaren AR-Plattform möglich. In der Aus- und Weiterbildung ist dies ein digitaler Fortschritt und betrifft einfache Arbeitstätigkeiten ebenso wie z.B. hoch komplexe medizinische Lernprozesse.

► **Welche Rolle spielen hierbei AR-Apps, die sich z.B. auf Tablets oder Smartphones ausspielen lassen?**

SCHEID: Mittlerweile ist es z.B. über unsere Plattform HelloAR möglich, die Informationen über Server- oder Cloud-Lösungen skalierbar und verlässlich abzurufen, ohne die Devices zu überlasten. Die „AR2GO“-Technologie, die hier zum Einsatz kommt, erlaubt die Darstellung der Objekte mittlerweile ohne Marker. Marker sind Objekte in der Realität, wie etwa Bilder in einer Anzeige, die als Basis für die Darstellung von AR-Inhalten dienen. Sie sind mit entsprechenden AR-Inhalten verknüpft und können z.B. durch eine App über eine Kamera identifiziert werden, um diese Inhalte darzustellen. Die Darstellung orientiert sich dabei am Marker in der Realität (Tracking). Dies geschieht über Sensoren und ermöglicht eine entsprechende Steuerung.

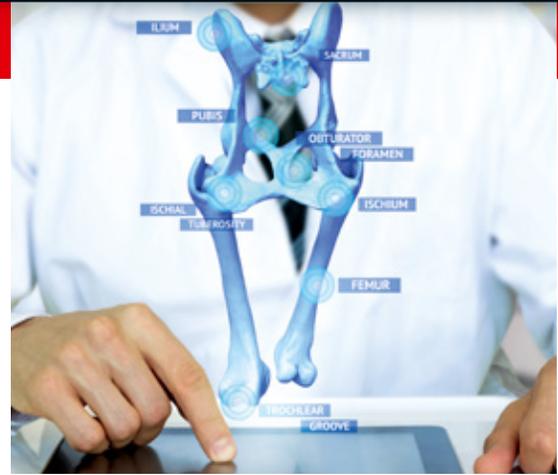
Unsere Apps gestatten es, mit einem Knopfdruck das Tracking auszuschalten und unabhängig vom Marker Inhalte betrachten zu können. Dadurch wird die sensorbasierte Steuerung durch eine typische, touchbasierte Steuerung ersetzt. Das macht die Anwendung der Darstellung flexibel und überall nachvollziehbar. Bisher schien die Herausforderung einer schnellen Verarbeitung von Massendaten nicht lösbar – nun ist sie möglich.

► **Können mobile Geräte hinsichtlich der Rechenleistung bei realistischen AR-Darstellungen langfristig mithalten?**

SCHEID: Bisher können mobile Endgeräte und Brillen keine AR-Daten in Massen verarbeiten, weshalb unser System Daten zur



AR-Anwendungen erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. In Form von Apps lassen sie sich auch mobil auf Tablets oder Smartphones ausspielen.



SCHEID: Technisch wird es rasend vorangehen, sobald AR-Objekte mit realen Objekten interagieren können. Die AR-Technologie wird in allen Branchen nicht mehr wegzudenken sein, da sich aus diesem Ergebnis heraus die Digitalisierung immer mehr beschleunigen wird. Mithilfe der bereits erwähnten innovativen Technologie können Unternehmen eine AR-Plattform ohne lästiges individuelles Programmieren für ihre eigenen Zwecke nutzen und individuell gestalten.

Verfügung stellt, mit denen die Mobilgeräte sofort die richtige Anwendung zum richtigen Zeitpunkt liefern. Die Plattform ermöglicht eine schnelle, skalierbare Verarbeitung von Massendaten. Die mobilen Geräte fungieren hier nur als „Visualisierungs- und Interaktions-Tool“, um die Objekte und deren Verhalten in Beziehung zu setzen. Devices müssen nicht mehr als Datenlagerplatz für AR-Anwendungen unnötigen Speicherplatz verschwenden, was ihre Performance mindert. **Durch die Möglichkeit, Objekte zu ändern oder mit neuem Content zu versorgen, werden die Beschleunigungsmaßnahmen in AR und somit in der Digitalisierung exponentiell erhöht, was zu konstanten, hocheffektiven digitalen Arbeitsprozessen in Unternehmen führt.**

► *Die AR-Technologie hat in den letzten zehn Jahren deutlich an Fahrt gewonnen. Was denken Sie, wo wir in noch einmal zehn Jahren stehen?*

Ein Hemmschuh sind vollfunktionsfähige unabhängige AR-Brillen, die von der Industrie noch zu entwickeln sind. Ein weiterer ist das nicht vorhandene Vertrauen in Cloud-Lösungen. Hierzu sind die Hersteller von Sicherheitssoftware und der Gesetzgeber gefordert, sichere Lösungen zu bieten und in Gesetzen zu fassen. Dies erfordert eine weltweite Anpassung der Software-Möglichkeiten sowie der Software-Sicherheitssysteme und der Gesetzeslagen. Hieraus werden Vertrauen erwachsen und die Wandlung in ein neues „digitales Zeitalter“ vollzogen. **m**

SHIPRA KREN