

Augmented-Reality-Headsets für digitale Geschäftsmodelle

MARTIN PLUTZ

Der Markt für Augmented-Reality-Headsets, Datenbrillen oder auch als Smart Glasses bezeichneten Geräte hat in den vergangenen drei Jahren eine Achterbahnfahrt durchgemacht. Erste Anbieter verschwanden wieder vom Markt, weil die entwickelten Geräte nicht industrietauglich sind, an der Akzeptanz der Nutzer scheitern oder zu teuer sind, um im Konsumentenmarkt eine schnelle und hohe Durchdringung zu erzielen.

Der Gartner Hype Cycle ist ein gutes Modell, an dem sich diese Entwicklung spiegelt. Das von dem amerikanischen Beratungsunternehmen Gartner entwickelte Instrument analysiert jährlich innovative Technologien hinsichtlich der

durch sie geschürten Erwartungen. Für das Jahr 2018 haben die Technologien Augmented Reality (AR) und Mixed Reality (MR) den Hochpunkt der Erwartungen bereits überschritten und befinden sich im sogenannten Tal der Tränen.

Die hohen Erwartungen werden oft geschürt durch ein zu gut gemeintes Marketing der Technologieanbieter. Sie suggerieren Use Cases, die durch die technischen und organisatorischen Randbedingungen der Technologie bereits ausgeschlossen oder nicht mehr praktikabel sind.

Ein Prototyp zur Kommissionierung über Pick-by-Vision nutzte folgendes Modell: Ein Lagerfacharbeiter erhält visuell überlagerte Informationen über die Position eines Lagerfachs im Rahmen eines bestimmten Kommissionierauftrags. Damit sollen Fehler reduziert und manuelle Logistikprozesse beschleunigt werden. Die Herausforderungen bei der Umsetzung dieser Vision sind jedoch vielfältig und das Beispiel verdeutlicht, wo die Limitierungen in diesem Szenario liegen.

Typischerweise sind Mitarbeiter in der Kommissionierung täglich acht Stunden damit beschäftigt, Aufträge zusammenzustellen und Gegenstände aus Lagerfächern zu entnehmen. Bei der Umsetzung der Vision würden die Mitarbeiter also mit einer neuen Technologie konfrontiert, die für die gesamte Dauer der Schicht genutzt wird. Daraus ergeben sich hohe Anforderungen an die verwendete Art der Datenbrille.

Höchster Tragekomfort ist für die Nutzerakzeptanz entscheidend. Daran scheitern bereits die allermeisten Anbieter von AR-Headsets. Nur die Google Glass Enterprise ist so leicht und komfortabel zu tragen, dass Sie für das Kommissionieren eingesetzt werden kann. Leider ist der eingebaute Prozessor nicht leistungsstark

Fotos: Realware



Ein großer Vorteil der Datenbrille sind die freien Hände beim Arbeiten.

genug, um ein Tracking von 2D-Codes zu ermöglichen, die an Lagerfächern angebracht sind.

Lösungsanbieter, die diese Hardware dennoch einsetzen, verwenden in der Regel aus Ergonomie- und Effizienzgründen auch zum einfachen Scannen von Barcodes oder QR-Codes einen Hand- oder Ringscanner, der per Bluetooth mit der Datenbrille verbunden ist. Damit degeneriert die Datenbrille in diesem Szenario zu einem reinen Anzeigegerät für die statische Darstellung zu kommissionierender Mengen und Einheiten.

Akute Hilfe aus der Ferne

Gewichtige Gründe haben Oculavis dazu bewegt, sich schnell von diesem Anwendungsgebiet im Bereich der Logistik zu verabschieden, zumal die erzielbaren Effizienzgewinne nicht allzu hoch sind. Bereits einige Monate nach der Ausgründung aus dem Aachener Fraunhofer IPT heraus fokussierte sich das Unternehmen auf eine einzige Anwendung für Remote Support Services für Maschinenbauer und Anlagenbetreiber, die durch das Lösen technischer Probleme aus der Ferne einen effektiven Business Case ermöglicht.

Neben der Reduktion von Reisekosten der Servicetechniker und damit einhergehenden CO₂-Einsparungen wird insbesondere der deutsche Maschinen- und Anlagenbau befähigt, digitale Geschäftsmodelle im Service zu etablieren. Für diesen Use Case setzt sich immer stärker die Datenbrille HMT-1 des US-Anbieters Realwear durch, die als erste die drei entscheidenden Kriterien Robustheit, Leistungsfähigkeit und Tragekomfort in einem Gerät vereint.

Die Insolvenzen der Hersteller ODG, Meta (je etwa 70 Millionen US-Dollar Venture Capital) und Daqri (275 Millionen Dollar Venture Capital) zeigen, dass die Anbieter binokularer Datenbrillen Schwierigkeiten haben, am Markt zu bestehen. Verbleibende Anbieter in diesem Segment

wie Epson oder Microsoft sind Unternehmen, die ein längeres finanzielles Durchhaltevermögen haben. Auch das mit 2,6 Milliarden Dollar ausgestattete Unternehmen Magic Leap bleibt mit den Verkaufszahlen der ersten Datenbrille weit hinter den Erwartungen von Investoren und Nutzern zurück.

Insbesondere für den Remote Support Use Case stellt sich immer mehr heraus, dass die Datenbrille nur eines der möglichen Endgeräte ist, das letztlich im händereichen Arbeiten nur einen einzigen Vorteil gegenüber Smartphones und Tablets hat. Der Anspruch muss sein, Software für diesen Use Case endgeräteunabhängig zu entwickeln, was einerseits der Unabhängigkeit von einzelnen Hardwareanbietern geschuldet ist und auch eine ganz praktische Motivation besitzt, nämlich die der Verfügbarkeit von Hardware, wenn man sie für die Wartung einer Maschine aus der Ferne braucht.

Die momentan sehr geringe Marktdurchdringung der Datenbrillen-Technik ist eine Hürde, um auf diese Hardwaretechnologie für Remote Support Use Cases zu setzen. Nur in sehr gezielten Anwendungen wird sie eingesetzt, ist jedoch noch weit davon entfernt, zum täglichen und dauerhaften Begleiter des Arbeitsalltags von Technikern zu werden.

Während Smartphones ihren Weg in die Industrie über eine schnelle und hohe Durchdringung des privaten Bereichs gefunden haben, wird das bei AR-Headsets nach aktuellem Stand nicht der Fall werden. Es scheint eher so zu sein, dass sich im industriellen Bereich eine Nische an Anwendungen für Datenbrillen entwickelt, die dort auch ihre Berechtigung hat, aber der von Hardwareanbietern und Investoren erwartete Massenmarkt bleibt vorerst aus.

Martin Plutz
Gründer und Geschäftsführer
oculavis GmbH

* be pro

*SCHNELL WAR UNS NIE SCHNELL GENUG. DESHALB GEHÖREN WIR ALS PIONIER DER DATENANALYSE ZU DEN SPITZENREITERN DER DIGITALEN PRODUKTION UND WISSEN, WANN WIR WIE REAGIEREN MÜSSEN. ALLES ANDERE WÄRE FÜR IHRE PRODUKTION ZU SPÄT.

