

Mythbusting auf dem Weg zur Industrie 4.0 – Fünf Mythen, die den Einsatz von Virtual Reality im Maschinen- und Anlagenbau bremsen

In Sachen Digitalisierung hinkt Deutschland im internationalen Vergleich hinterher. Die Gründe dafür sind vielfältig: Mal ist es der mangelnde Netzausbau, mal die komplizierte Förderpolitik, manchmal sind es aber auch Gründe, die längst keine mehr sind. Mythen, mit denen man aufräumen muss, um nicht endgültig den Anschluss zu verlieren. Im Anlagen- und Maschinenbau beispielsweise gibt es gleich fünf weit verbreitete Mythen, die den Einsatz innovativer Technologien, wie Virtual Reality verhindern.

Auf dem Weg zur Industrie 4.0 brechen sich eine Vielzahl an innovativen Tools Bahn. Insbesondere VR-Meetings erfahren gerade – nicht zuletzt wegen Facebook (bzw. Meta) – einen rapiden Hype. In digitalen Arbeitsräumen sollen Kolleg:innen als Avatare miteinander interagieren und zusammenarbeiten – so die Vorstellung. Doch die Digitalisierung in der Industrie geht indes langsam voran. Auf einer Skala von 1 (ganz am Anfang) bis 10 (vollständig digitalisiert) sehen sich die von [Bitkom und TCS](#) befragten Unternehmen aktuell bei einem Wert von 5,9 und damit genau im Branchendurchschnitt. Woran liegt es also, dass der Maschinen- und Anlagenbau bislang nur wenig auf digitale Lösungen wie VR zurückgreift? Die Antworten darauf sind vielfältig, doch gehen sie mit allerlei Mythen einher. Ob diese Hemmnisse zum Beispiel in Bezug auf den Einsatz von Virtual Reality auch begründet sind, weiß der Berliner VR-Softwareentwickler WeAre. Das Unternehmen vertreibt ein VR-Konferenzsystem, das sich explizit an den Maschinen- und Anlagenbau richtet.

„Häufig wird uns im Erstkontakt von Interessenten die Frage gestellt, welchen Vorteil ein VR-Konferenzsystem im Vergleich zu einem Videokonferenztool bietet. Schon diese Frage zeigt zum einen, dass wir mit allerlei Mythen aufräumen müssen. Zum anderen ist der Sinn und Zweck eines VR-Tools heute eben noch nicht selbsterklärend. Schließlich geht es nicht um einen Ersatz



von Tools, sondern um eine Erweiterung der bestehenden digitalen Infrastruktur im Unternehmen“, so der Gründer und CEO der WeAre GmbH, Max Noelle. Ein Ziel müsse es nach Noelle sein, diese Wissenslücken zu schließen, um Vorurteile aufzulösen und den Weg für Virtual Reality zu ebnen.

Im Folgenden hat der Berliner VR-Spezialist WeAre fünf gängige Mythen zusammengefasst und räumt mit ihnen auf:

Mythos 1: „Wir haben keine Verwendung für VR“ (Use Cases)

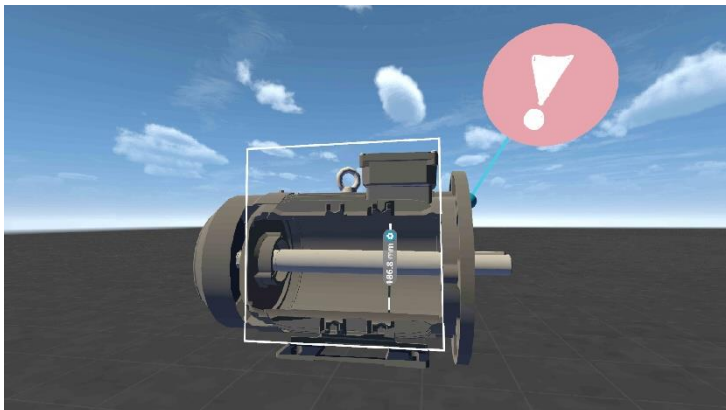
Einer der Hauptgründe, weshalb der Maschinen- und Anlagenbau bislang keine VR-Anwendungen nutzt, ist das fehlende Wissen über mögliche Anwendungsszenarien. So gebe es schlichtweg keine Einsatzbereiche für Virtual Reality. Während es heute noch fraglich erscheinen mag, ob für ein klassisches Gesprächsmeeting nun ein VR-Tool eklatante Mehrwerte bringt, bietet sich insbesondere den produzierenden Branchen ein hohes Innovationspotenzial. Ein VR-Meetingtool kann entlang der Wertschöpfungskette ressourceneffizient und gewinnbringend eingesetzt werden: Ob im Marketing und Sales, der Konstruktionsphase oder letztlich beim Bau – Workflows in VR helfen bei komplexen Abstimmungsprozessen, Begehungen von Anlagen und ermöglichen Bearbeitungen und Verkaufsgespräche direkt am 3D-Objekt. Dabei gehen die Funktionen weit über die eines klassischen Videokonferenztools hinaus. So stehen zahlreiche Werkzeuge wie Lineale, X-Rays sowie bewährte Kollaborationstools wie Whiteboards und Speech Notes zur Verfügung und gewährleisten eine interaktive Zusammenarbeit.

Mythos 2: „VR erfüllt nicht unsere Sicherheitsstandards“ (Sicherheit)

Immer wieder werden Sicherheitsbedenken in Bezug auf die Implementierung neuer digitaler Tools geäußert. Besonders die unternehmensinternen IT-Abteilungen sind in puncto Sicherheit kritisch eingestellt. Unternehmen stellen immer höhere Anforderungen an den Datenschutz, dem auch VR-Produktlösungen gerecht werden müssen. Doch worauf gilt es zu achten? Zum einen empfiehlt es sich, nach Lösungen „made in Germany“ zu schauen, die neben Sicherheitsstandards wie einer ISO 27001 und DSGVO-Konformität auch ihre Server innerhalb der EU betreiben. Zudem ist es sinnvoll, in den offenen Austausch mit den VR-Lösungsanbietern zu gehen, um restriktive Vorgaben z. B. in Bezug auf IT-Richtlinien abzustimmen. Denn auch wenn Lösungen „out of the box“ eine einfache und schnelle Implementierung gewährleisten, können individuelle Anpassungen helfen, mögliche Hürden gemeinsam zu nehmen.

Mythos 3: „Der VR-Einsatz kostet uns zu viel“ (Budget)

Insbesondere die Budgetfrage ist für kleinere Unternehmen relevant. So hindern 57 % der Maschinen- und Anlagenbauer die vermeintlich hohen Investitionskosten an der Einführung digitaler Tools wie VR. Tief sitzt die Skepsis, ob sich das Tool bewährt und am Ende des Tages auszahlt. Der Faktencheck zeigt jedoch, dass in Sachen Hardware lediglich ein leistungsstarker Rechner sowie ein VR-Headset mit Controllern benötigt werden. Hier kann zu Beginn sogar Hardware angemietet werden. Die Preise für VR-Softwarelösungen bestimmen sich individuell z. B. nach Anzahl der



Nutzer:innen und nach jeweiligem Abo-Modell. Umso mehr empfiehlt es sich, Software-Lösungen gemeinsam mit den Mitarbeiter:innen auszuprobieren, um anschließend den echten Bedarf nach Soft- und Hardware einzuschätzen. WeAre bietet hier z. B. kostenlose Demos an, um die Features des VR-Konferenzsystems kennenzulernen und sich anschließend individuell beraten zu lassen.

Mythos 4: „Die Chefetage will nicht“ (Management)

Auch die Unterstützung durch das Management spielt eine maßgebliche Rolle, ob VR-Lösungen im Unternehmen in Erwägung gezogen werden. Denn häufig sehen die Fachbereichsleitungen sowie die

Geschäftsführung keine Notwendigkeit für die Nutzung von Virtual Reality. Dies zeigt, dass auch auf Führungsebene umfassende Informationen über Anwendungsszenarien und den Nutzen der Lösungen benötigt werden, um signifikante Vorteile identifizieren zu können und wichtige und richtige Entscheidungen zu treffen. Best Practices, wie beispielsweise der Einsatz von der VR bei der [SMS group](#), zeigen, dass sich durch den Einsatz von VR im Anlagen- und Maschinenbau Kosten – z. B. durch den Wegfall von Geschäftsreisen und den Bau von Prototypen – sowie Projektlaufzeiten massiv einsparen lassen. Gleichwohl helfen solche Tools, die Remotefähigkeit im Unternehmen zu erhöhen und sich auf die Industrie 4.0 sowie eine klimaneutrale Produktion einzustellen und selbst in Krisen wie der Corona-Pandemie resilient und arbeitsfähig zu sein.

Mythos 5: „Unsere Mitarbeiter:innen brauchen VR nicht“ (Akzeptanz)

Die Pandemie hat deutlich gezeigt, dass Arbeitsprozesse heute mehr denn je auf digitale Lösungen angewiesen sind, die zum Beispiel ein remotes Zusammenarbeiten ermöglichen. Das bedeutet nicht, dass sich über die Zeit bewährte Prozesse und Workflows auflösen werden. es geht lediglich um den



nächsten Schritt in Richtung Digitalisierung. Die Akzeptanz und Motivation seitens der Mitarbeiter:innen ist dabei ein essentieller Faktor dafür, ob sich das neue Tool letztlich erfolgreich im Unternehmen durchsetzt und wirklich genutzt wird. Auch für die Mitarbeiter:innen bzw. die künftigen Nutzer:innen müssen die Vorteile einer neuen Technologie von Beginn an deutlich sein. So schafft der Einsatz von VR z. B. ein

aktivierendes Arbeitsumfeld und hilft bei komplexen und fachübergreifenden Absprachen. Zudem können Konstrukteur:innen ihre Anlagen, Modelle oder Gebäude in Originalgrößen erleben, noch bevor sie gebaut sind. Solche Change Prozesse scheinen zunächst stets mit Anstrengungen und Mühen verbunden zu sein. Viele Mitarbeiter:innen bemängeln ihr Wissen im Umgang mit neuen Tools, um schnell und unkompliziert starten zu können. Dabei bieten sich insbesondere Lösungen „out of the box“ an, die auch ohne aufwendige Lernprozesse eine intuitive Nutzung ermöglichen. Damit z. B. ein VR-Konferenztool zu einer nachhaltigen Ressource im Unternehmen wird, sollten Mitarbeiter:innen daher von Beginn involviert sein, Lösungen selbst ausprobieren und Bedarfe kommunizieren.

Wer den Sprung in die virtuelle Realität wagt, gewinnt. Dies zeigen auch [Studienergebnisse](#): Mehr als drei Viertel der Unternehmen sehen ihre Erwartungen in den Einsatz von VR/AR in vollstem oder hohem Maße als erfüllt an. Zudem bietet der Einsatz von VR im Engineering auch in visueller Hinsicht einen Wow-Effekt, denn spätestens wenn die Projektbeteiligten das erste Mal ihre Großanlage gemeinsam begehen und Modelle in ihrer vollen Größe bereits vor dem Bau sehen und bearbeiten können, gibt es den erhofften Aha-Moment.

Über WeAre:

Die WeAre GmbH entwickelt ein VR-Konferenzsystem, mit dem Industrieunternehmen ihre Kommunikationsprozesse im Engineering verschlanken und somit Fehlerquoten reduzieren und gleichzeitig ihre Time-to-Market beschleunigen können. Das Unternehmen unter der Leitung von Founder und CEO Max Noelle ist die Kommunikationsbasis für den dezentralen Austausch im Engineering und richtet sich als

Kollaborationslösung explizit an Ingenieure. In einem virtuellen Konferenzraum können alle gängigen CAD-Formate und Dateien ohne Vorbereitungsaufwand visualisiert werden, um diese im Anschluss Kunden und Kollegen interaktiv und immersiv zu präsentieren. WeAre ermöglicht somit als erstes Unternehmen, alle am Entwicklungsprozess Beteiligten flächendeckend und aktiv mit einzubeziehen. Mit der VR-Lösung von WeAre lassen sich dank einer innovativen Technologie Opportunitätskosten einsparen und die Bindung zu Kunden und Stakeholdern festigen. Das Unternehmen mit Sitz in Berlin wurde 2017 gegründet und beschäftigt derzeit 11 Mitarbeiter. Des Weiteren gehören Michael Hengherr als CTO, Reinald Wilczek als CSO und Sabrina Rymarowicz als CCO zum Führungsteam des Tech-Startups.

www.weare-rooms.com

Unternehmenskontakt:

WeAre GmbH

Sabrina Rymarowicz

Mail: rymarowicz@weare-rooms.com

Mobil: +49 (0) 162 282 2141