

VR UND AR IN DER MECHATRONIK ENGINEERING IM VIRTUELLEN RAUM

VIRTUELLER WETTBEWERBSVORTEIL

Virtual (VR) und Augmented Reality (AR) Anwendungen mit Datenbrillen stellen eine moderne Möglichkeit dar, Personal aus der Ferne zu unterstützen. So können Vertriebsgespräche geführt und Service sowie Montagearbeiten remote begleitet werden. Darüber hinaus bieten VR oder AR Anwendungen auch in der Entwicklung von Maschinen und Anlagen entscheidende Wettbewerbsvorteile. Wir zeigen Ihnen Anwendungsmöglichkeiten in ihrem Unternehmen und unterstützen Sie im gesamten Prozess.

Sprechen Ihre Teams eine gemeinsame Sprache?

Heutige Entwicklungsteams sind interdisziplinär besetzt und Entwicklungsvorhaben standortübergreifend, wobei mehrere Disziplinen Teilentwicklungen beisteuern.

Jede Disziplin hat ihre eigene Sprache und ihre eigenen Tools (M-CAD, E-CAD, SW-Design). Durch den Einsatz von VR/AR kann ein gemeinsames Verständnis unterstützt werden.

Darüber hinaus ist die Präsenz einer Fachkraft vor Ort im Service- und Wartungsfall nicht immer oder nur unter kostenintensiven Anreisen zum Kunden vor Ort möglich.

Mit Hilfe von VR oder AR Anwendungen lassen sich somit Problemsituationen schnell und unkompliziert lösen.



Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten von Virtual und Augmented Reality

Dank Virtual Reality lassen sich Maschinen und Anlagen digital darstellen und virtuell zum Leben erwecken. So ist für alle beteiligten Teams der jeweilige Entwicklungsstand visuell nachvollziehbar.

Mit Hilfe einer VR/AR-Brille bewegt sich der Nutzer in einer virtuellen 360-Grad-Szenerie. Hierbei kann die Wahrnehmung situationsabhängig mit entsprechenden Informationen angereichert werden und somit den Anwender bei der Bedienung unterstützen.

Durch den Einsatz von VR und AR Technologien ergeben sich über den ganzen Lebenszyklus der Maschine vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.



APPROACH

Welcher Lösungsansatz bringt Sie zum Erfolg?

Um sämtliche Vorteile der neuen Technologien zu erschließen, brauchen Maschinenbauer klare Strategien und Pläne. Dabei stehen die Themen Bereitstellung der erforderlichen Technik, digitale Modelle sowie Datenaufbereitung und Abläufe zur Visualisierung im Vordergrund. Wir zeigen Ihren Mitarbeitern wie sich verschiedene Ausbaustufen einer Maschine oder Fabrik von

Anfang an anschaulich visualisieren und im Produktlebenszyklus remote warten lassen. Ihre Sales-Mitarbeiter schulen wir dahingehend, dass sie in der Lage sind, Ihren Kunden die Abläufe im Betrieb visuell begreifbar zu machen und alle Maschinen mit ihren Funktionalitäten und Abläufen visuell darstellen und erläutern können.



„Die VR/AR-Tools ermöglichen uns, das Fachpersonal vor Ort remote zu unterstützen. Die Wartung und Fehlerbehebung kann somit live erfolgen.“

Karl-Heinz Wind
Senior Consultant

✉ wind@itq.de

BENEFITS

Diese Vorteile bieten Virtual und Augmented Reality

Virtual Reality in der Entwicklung

- Bietet mehr Möglichkeiten als ein reines CAD Tool
- Modelle können vom Prototypen bis hin zur virtuellen Inbetriebnahme genutzt werden
- Unterstützung menschlicher Basismechanismen („Kopfdrehung“, „Gehen“, „Hineindenken“)

Augmented Reality für Remote Service & Montage

- Geringer Hard-/Software Aufwand erforderlich
- Einsparung von Reisezeiten und -kosten
- Schnellere Reaktionszeiten
- Genauere Kenntnis des vorliegenden Problems

SERVICES

Unser Angebot zahlt sich für Sie aus!

- In-House-Schulungen zu VR und AR mit Fokus auf Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau
- Vergleich und Auswahl von Tools wie Vuforia chalk, XMReality, Scope AR, RE'FLEKT
- Entwicklung von kundenspezifischen, maßgeschneiderten Lösungen
- Standortübergreifende Abstimmungsmöglichkeit in der Entwicklung
- Aufzeigen der Einsatzmöglichkeiten im Vertrieb
- Frühe Klärung von komplexen Abläufen in Maschinen und Anlagen
- Herstellung eines gemeinsamen Verständnisses über alle Gewerke hinweg