

5 Gründe, warum Sie VR im Maschinen- & Anlagenbau nutzen sollten

www.weare-rooms.com

we are
THE VIRTUAL
engineering base.

Alles nur Spielerei?

5 Gründe, warum Sie VR im Maschinen- & Anlagenbau nutzen sollten

ZUSAMMENFASSUNG: Viele B2B-Unternehmen verzichten bislang auf den Einsatz von Virtual Reality (VR), weil sie diese für teure und neumodische Spielerei halten. Doch VR ermöglicht deutlich effizientere und kollaborativere Projekte: So können Sie auf Basis Ihrer CAD-Dateien 3D-Modelle in VR in Echtgrößen darstellen, mit ihnen interagieren und Anlagen virtuell begehen. Lesen Sie in diesem Artikel, wie Sie durch den Einsatz von VR die Zusammenarbeit in Ihren Projektteams optimieren und dadurch bis zu 70% Zeit in Meetings sowie Projektkosten sparen. Gerne evaluieren wir mit Ihnen individuelle Potenziale in einem kostenlosen Expertengespräch.

Der Artikel startet nach dem Info-Kasten.

we are
THE VIRTUAL
engineering base.

About WeAre

WeAre ist Ihr strategischer Partner für die Implementierung von Virtual Reality im Maschinen- und Anlagenbau. Wir begleiten Sie von der Bedarfsanalyse über die Einführung von Virtual Reality bis hin zur langfristigen VR-Infrastruktur in Ihrem Unternehmen. Mit unserer Kollaborationslösung "WeAre Rooms" machen wir komplexe Maschinen und Anlagen für Ihre Projektteams & Kunden greifbar und reduzieren Planungsfehler vor dem Bau. Andere Unternehmen wie die SMS group, Vorwerk und PIA Automation besprechen ihre CAD-Dateien bereits mithilfe von WeAre Rooms und erzielen dadurch bis zu 100.000 € Kostenersparnis pro Projekt. [Mehr](#)

Das Problem: Viele Unternehmen unterschätzen die Einsatzmöglichkeiten von Virtual Reality und verpassen ungenutzte Potenziale

Investitionsentscheidungen für neue, unkonventionelle Technologien wie VR fallen vielen B2B-Unternehmen schwer. Besonders im Maschinen- und Anlagenbau haben sich Strukturen, Arbeitsweisen und Prozesse über Jahrzehnte etabliert und funktionieren (noch). Dennoch müssen auch Maschinen- und Anlagenbauer am Puls der Zeit bleiben: Nachhaltigkeit, Remotefähigkeit und kundenbindende Produktpräsentationen werden immer relevanter, um wettbewerbsfähig zu sein.

Virtual Reality als eine Technologie aus der Gamingwelt wirkt oft noch fehlplatziert in der hochtechnischen und seriösen Industrie. Doch besonders das aktive und "reale" Erleben von Maschinen und Anlagen in VR eröffnet das nächste Level der Visualisierung und Zusammenarbeit an Modellen – und dies im Vertriebsprozess, in der Konstruktion und Planung sowie in der Bauphase.

Warum B2B-Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau VR jetzt für sich nutzen sollten

Unternehmen führen neue Technologien in der Regel nur dann ein, wenn sie dadurch zum Beispiel die Qualität erhöhen, Fehler reduzieren, Kosten senken oder die Produktivität steigern können. Virtual Reality zahlt auf alle diese Ziele ein:

- Remote Produkterlebnis mit Wow-Effekt in Projektteams und beim Kunden
- Höheres Produktverständnis durch die einfache Darstellung komplexer technischer Zusammenhänge
- Schnelleres Erkennen von Fehlern durch das intuitive Erleben von virtuellen Prototypen
- Zeitersparnis bis zu 70% in VR-Meetings durch eingesparte Erklärungen, Missverständnisse und Sprachbarrieren
- Effizientere Zusammenarbeit in Projektteams durch höhere Motivation und leichtere Absprachen zu hochkomplexen Modellen

Sie möchten erfahren, wie Sie Virtual Reality in Ihrem Unternehmen einsetzen können?

[Kontaktieren Sie uns gerne.](#)

1. Grund: Erleben von lebensechten Maschinen und Anlagen vor dem Bau

Virtual Reality schafft eine immersive Umgebung, in die der User mit seinen Sinnen eintaucht und das Gefühl hat, er stehe direkt vor der bereits gebauten Anlage. Die virtuelle Welt bietet dadurch einen großen Vorteil: Maschinen, Anlagen und Gebäude sind bis ins kleinste Detail als reale 3D-Modelle erlebbar, und das bereits, bevor sie gebaut sind und ohne selbst physisch vor Ort sein zu müssen. So ermöglichen 3D-Modelle in VR auch dem ungeübten Auge, sich geplante Projekte besser vorzustellen. Zudem sind in einer virtuellen Umgebung keine räumlichen Grenzen gesetzt, weshalb selbst Großanlagen in 1:1-Größen und Dimensionen erlebbar und begehbar sind – und das unabhängig vom Projektstandort.

Dadurch arbeiten Ingenieure und Konstrukteure mit ihren Modellen in Realgrößen und können sich direkt am 3D-Objekt mit anderen Gewerken und Fachabteilungen abstimmen. So treffen sich dezentrale Projektteams in der virtuellen Welt von WeAre Rooms direkt an der dreidimensionalen Maschine oder Anlage. Die Zusammenarbeit in VR erhöht das Produktverständnis bei allen Projektbeteiligten, da das Produkt in Gänze und mit allen Zusammenhängen begutachtet wird. Auch Vertriebsteams können mit VR dem Kunden ein beeindruckendes Produkterlebnis bieten und diesen dadurch stärker an das Produkt binden.

2. Grund: In VR werden die technischen Details einer Maschine schneller (be)greifbar

Konstrukteure sind es gewohnt, sich auf Basis ihrer CAD-Dateien vorzustellen, wie die geplanten Maschinen und Anlagen in der Realität aussehen werden. Für andere Projektbeteiligte wie involvierte Gewerke und Handwerker sowie für die eigenen Kunden sind die Details von CAD-Dateien am Computerbildschirm oft erklärungsbedürftig und stark abhängig von der Abstraktionsfähigkeit des jeweiligen Betrachters. Doch auch für Ingenieure sind 2D-Konstruktionspläne oder auch 3D-CAD-Modelle am Computerbildschirm umständlich durchzugehen.

Komplexe technische Sachverhalte sind in VR hingegen intuitiv wahrnehmbar, und Projektteams müssen nicht mehr mit vielen Worten am Computerbildschirm oder Skizzenplan um ein gemeinsames Verständnis ringen. In einem VR-Meeting können Teilnehmende gleichzeitig unter anderem Maschinenbauteile begutachten, Einzelteile einer Maschine greifen, drehen, farblich markieren oder auch gemeinsam Großanlagen begehen. Das Projektteam kann eventuelle Planungsfehler direkt bei einem virtuellen Rundgang entdecken und Änderungswünsche vor der Ausführung einarbeiten.

Kontaktieren Sie uns gern für ein kostenloses Expertengespräch, wie ein VR-Pilotprojekt für Ihr Unternehmen aussehen könnte. [Wählen Sie hier direkt Ihren Wunschtermin aus.](#)

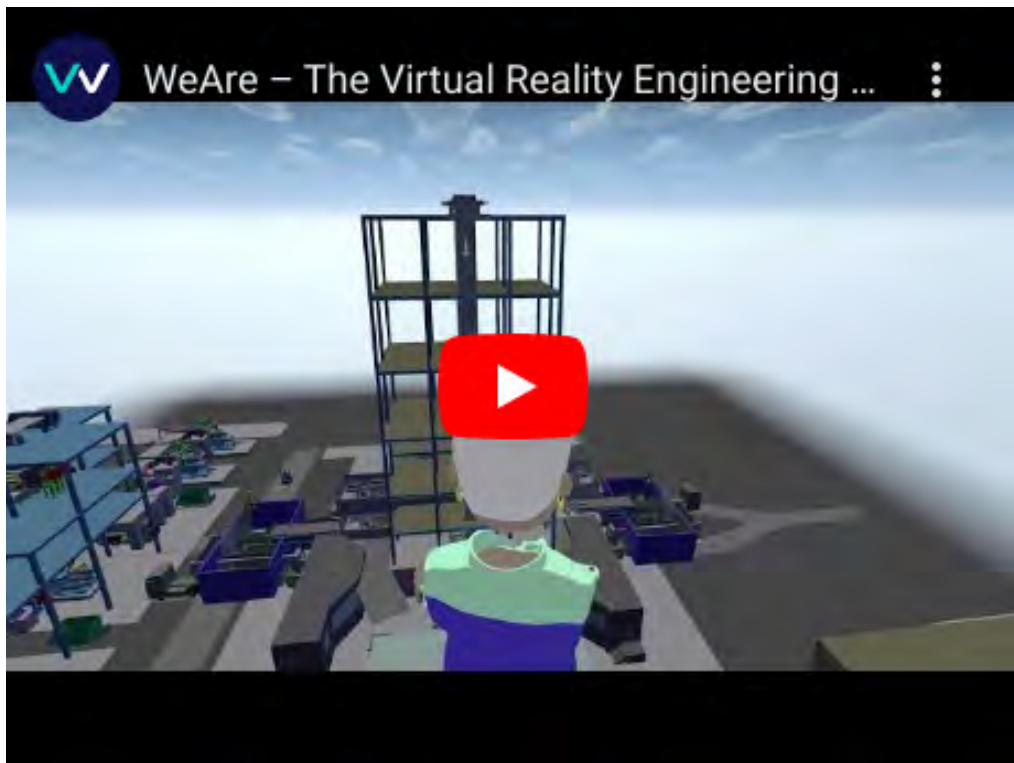
3. Grund: Mit VR werden Fehler frühzeitiger erkannt

Missverständnisse und daraus resultierende Fehlproduktionen, die im Projekt zu spät erkannt werden, kosten immer viel Zeit und Geld. Mit VR erkennen Projektteams Fehler in dem Modell jedoch schneller und oft frühzeitiger in der Planungsphase. Denn durch die lebensechte Darstellung in VR sind Fehlerquellen offensichtlich: wenn zum Beispiel Abstände zu eng geplant sind oder verschiedene Bauelemente kollidieren.

Fehler, die auf einer CAD-Skizze am Monitor nicht direkt auffallen, können erkannt und geändert werden, bevor sie passieren. Zudem reduzieren VR-Meetings kommunikative Missverständnisse im Team – und das spart letztlich Zeit und Kosten für Korrekturen. So konnte die SMS group durch den Einsatz von WeAre Rooms einen gravierenden Montagefehler verhindern, der dem Projektteam ohne 3D-Darstellung in der VR entgangen wäre. Dadurch sparte der Maschinen- und Anlagenbauer Mehrkosten für Material und Montage von mehr als 80.000 Euro und drei bis vier Wochen Mehr-Arbeitszeit ein.

4. Grund: Sie sparen bis zu 70% Zeit in VR-Meetings

VR regt zum aktiven Mitdenken an und verhindert dadurch, dass Gesprächsteilnehmende in Video- und Telefonmeetings die Konzentration verlieren oder gedanklich abschweifen. Denn in VR liegt der Fokus auf dem Produkt beziehungsweise dem konkreten Sachverhalt. Auch fallen zeitintensive Erklärungen weg, sodass Ihre Teams schneller zu einem Besprechungsergebnis kommen und so Meetings deutlich verkürzen können. Zudem sind Sprachbarrieren in internationalen Teams mit Virtual Reality kaum relevant, da Sie als virtueller Avatar schnell und einfach den zu erklärenden Sachverhalt zeigen können.



5. Grund: Der Spaßfaktor in VR verbessert die Motivation, Kreativität und Konzentration im Projektteam

Letztlich steht und fällt die effiziente Umsetzung eines Projekts mit der Zusammenarbeit im Team. Der Faktor "Mensch" ist noch immer eine Quelle und Prüfstraße für Fehler. Und je mehr Menschen in einem Projekt zusammenarbeiten, desto wichtiger wird eine klare und eindeutige Absprache zu Projektdetails.

Verständnisschwierigkeiten im Projektteam können zu Frust und Missverständnissen führen. Virtual Reality hilft schneller ein gemeinsames Verständnis über das Produkt zu erhalten, erhöht den Spaß durch einen hohen Interaktionsgrad und damit auch die Motivation in Teams. Hier zahlt sich der Gamification-Hintergrund von VR eindeutig aus: Denn motivierte Projektteams sind wichtige Treiber für eine effektive Zusammenarbeit und das Entwickeln von Problemlösungen.

Fazit: Profitieren Sie von den spielerischen Elementen der VR

VR ermöglicht es Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau folglich noch besser innerhalb ihrer Teams sowie mit anderen Projektbeteiligten und auch mit ihren Kunden zu kommunizieren. Unternehmen setzen die virtuelle Welt von WeAre Rooms in verschiedenen Bereichen entlang ihrer Wertschöpfungskette ein:

- **Vertrieb:** Präsentationen für Kunden und Entscheider
- **Produktentwicklung:** Layoutplanung, Digital Mock-Ups, Kollisionsprüfungen, Ergonomieprüfungen, Design Thinking Workshops, virtuelles Prototyping, Kundenpräsentationen, Besprechung mit ausführenden Handwerkern und anderen Gewerken
- **Montageplanung:** Anlagenbegehungen, Fluchtwegeplanung, Logistikplanung
- **Bauphase:** Besprechung mit ausführenden Handwerkern und anderen Gewerken, Arbeitssicherheit

Virtual Reality übersteigt oft die eigene Vorstellungskraft. Auch am Computerbildschirm werden Aufnahmen aus der VR dem eigentlichen Erlebnis nicht gerecht. Daher ist es für das Erkennen von Potenzialen und letztlich die erfolgreiche Implementierung essenziell, dass Projektteams sich selbst von der VR-Nutzung überzeugen können. Denn schon nach wenigen Minuten in WeAre Rooms wird Ihnen klar sein: Das ist mehr als nur eine Spielerei.

Sie möchten VR testen? [Kontaktieren Sie uns gerne, um WeAre Rooms 14 Tage kostenlos zu nutzen.](#) So können Sie mit Ihren Teams gemeinsam alle Funktionalitäten ausprobieren und die Anwendungsszenarien mit Ihren Modellen und Prozessen erproben.

Sie möchten mehr über die Einsatzmöglichkeiten von Virtual Reality im Maschinen- und Anlagenbau erfahren?

Fragen Sie hier Ihren [kostenlosen Expert Call](#) an. Wir evaluieren gemeinsam mit Ihnen individuelle Potenziale für Ihr Unternehmen, sodass Sie nachhaltig von Ihrer VR-Nutzung profitieren.

Ihr Ansprechpartner



MARC PROBST
Customer Success Manager

E probst@weare-rooms.com

T +49 (0)30 5490 912-17

M +49 (0)172 3999 792

