



Transformation von

Marketing und Vertrieb mit

**ERWEITERTER**

**REALITÄT**

Entdecken Sie, wie Sie mit AR Umsätze steigern,  
Verkaufszyklen beschleunigen und  
Kundeninteraktionen stärken können.

## AR als Motor der digitalen Transformation

### Industrial AR – ein neuer und zunehmend akzeptierter Ansatz

Während die verbraucherorientierte virtuelle Realität (VR) im Scheinwerferlicht der Medien steht, ist die erweiterte Realität (AR, Augmented Reality) dabei, das Enterprise-Business-Modell ohne viel Aufhebens zu transformieren. Laut IDC wird sich der AR-Marktwert im Jahr 2019 auf mehr als \$ 20 Mrd. belaufen. Bis 2022 wird sogar ein Anstieg auf bis zu \$ 120 Mrd. erwartet (dabei sind noch nicht einmal die Ausgaben der Verbraucher für AR-Technologie mit eingerechnet). [Global Market Insights](#) kommt zu ähnlichen Prognosen und schreibt den Löwenanteil der AR-Investitionen der industriellen Nutzung zu. Die Industrie wird bis 2024 für den Bereich AR doppelt so viel ausgeben wie jeder andere Wirtschaftssektor.

### Die wichtigsten Branchen, die von Industrial AR profitieren

Zweifelsohne wird AR Einfluss auf viele Branchen haben. Aktuell führt diese Technologie aber vor allem zu einer Neugestaltung von Marketing und Vertrieb auf den folgenden Märkten:

- Industrieprodukte
- Automobilbranche
- Medizintechnik und Biowissenschaften
- Hightech- und Halbleiterindustrie
- Behörden, Luft-/Raumfahrt und Verteidigung

### Level-Set: Definition von AR

- Die erweiterte Realität (AR, Augmented Reality) überlagert Assets mit digitalen Daten, z.B. Schaltbildern, Anweisungen, Anmerkungen sowie Informationen zu Leistungsstatus und Zuständen.
- AR kommt bei unterschiedlicher videofähiger Hardware zum Einsatz, von Mobilgeräten mit Touchscreen bis hin zu speziell angefertigten tragbaren Headsets.
- AR-Software bietet verschiedene Schlüsselfunktionen, u.a. die Zielerfassung zum Identifizieren von und Verschmelzen mit den entsprechenden physischen Assets, die Projektion von Datenüberlagerungen und in bestimmten Fällen die Integration von Echtzeitdaten.

\$ 120 MRD.  
Markt-  
wert  
bis 2022



2018

2022

## Wie Marketing und Vertrieb durch AR transformiert werden

Die erweiterte Realität nutzt der gesamten Wertschöpfungskette. Darüber hinaus gibt es jedoch bestimmte AR-Anwendungen, die besonders gut zur Optimierung von Marketing- und Vertriebsaktivitäten geeignet sind. Abhängig davon, ob Ihr Unternehmen einem Business-to-Consumer(B2C)- oder Business-to-Business(B2B)-Modell folgt, ist AR mit verschiedenen einzigartigen und überzeugenden Geschäftsvorteilen verbunden.

### AR-Vorteile für Unternehmensmärkte

In einem geschäftlichen Umfeld lassen sich mithilfe der erweiterten Realität Projektkosten senken, Personalisierungsvorhaben für Kunden schnell und weitreichend umsetzen und Verkaufsprozesse beschleunigen. Ein unmittelbarer entscheidender Nutzen für B2B: AR-Modelle können deutlich einfacher gefertigt, transportiert und angepasst werden als Assets oder deren physische Assets.

In solchen Umgebungen werden Marketing- und Vertriebsmitarbeiter an der Anpassung und Bereitstellung von AR-Erlebnissen für Kunden beteiligt.

### AR-Vorteile für Verbrauchermärkte

Bei verbraucherorientierten Verkäufen ermöglicht es die erweiterte Realität, auf hart umkämpften Märkte mittels Marken- und Produktdifferenzierung zu bestehen, und bietet eine bessere Kundeninteraktion während des gesamten Kaufprozesses. Wichtige Werttreiber für Verbraucher sind u.a. die Personalisierung des eigenen Produkterlebnisses, die Präsentation im internen Kontext sowie virtuelle Hilfsmittel und Werkzeuge zur Förderung der Produkt- und Markenbindung.

Solche Umgebungen sind häufig auf selbstbestimmte AR-Erlebnisse des Verbrauchers ausgelegt. Dabei werden über herkömmliche Medien (etwa Broschüren usw.) verschiedene Anpassungsmöglichkeiten und Funktionen bereitgestellt.

## AR beseitigt Marketing- und Vertriebsbeschränkungen

Verkäufer von Industrieprodukten können mit inhärenten Schwierigkeiten konfrontiert werden. Beispielsweise können Produkte für den Transport zu Messen zu groß, zu schwer oder zu teuer sein. Grenzenlose Anpassungsmöglichkeiten können dazu führen, dass Vorführversionen generisch oder ungeeignet erscheinen. Kundenstandorte können sich als nicht zugänglich, unbrauchbar oder sogar gefährlich für den Versand erweisen. Durch die Nutzung realistischer und anpassbarer digitaler Pendants von physischen Produkten können Vertrieb und Marketing in folgenden Fällen jedoch einfacher und kostengünstiger vorgehen:

- Interaktion mit potenziellen Kunden durch interaktive Produktvorführungen bei beliebig vielen Veranstaltungen
- Unbegrenzte Anpassungsmöglichkeiten zur sofortigen Erfüllung von Kundenanfragen
- Bereitstellung, Positionierung und Konfiguration virtueller Produkte zur kontextbezogenen Anpassung an den Kundenstandort



## Produktvisualisierung und -vorführung

### Marketing: Herstellung und Bereitstellung von Vorführversionen

Mit der richtigen AR-Entwicklungsplattform können Unternehmen anhand vorhandener Produktdaten eine unbegrenzte Anzahl digitaler Zwillinge erstellen. Kunden können diese digitalen Zwillinge über tragbare Headsets oder Mobilgeräte hautnah erleben. Das Ergebnis ist deutlich intensiver, ohne die räumlichen bzw. kostenbezogenen Beschränkungen bei Vorführungen physischer Produkte. Dank AR sind Unternehmen in der Lage, ihre Marketing-Bemühungen zu verstärken und die daraus resultierende Vertriebs-Pipeline zu beschleunigen.

*AR reduziert Kosten und verbessert das Kundenerlebnis, ob bei virtuellen Produktvorführungen in Verkaufsräumen und auf Messen oder bei virtuellen Bereitstellungen von Produkten am Kundenstandort.*

### Vertrieb: Anpassung und Visualisierung

Vertriebsteams können mühelos eindringliche 3D-AR-Umgebungen erschaffen, die den tatsächlichen Abmessungen entsprechen und sich vollständig an Kundenanforderungen anpassen lassen. Fragen, Probleme und schrittweise Anpassungen, all dies lässt sich in einem Bruchteil der Zeit und mit geringeren Kosten bewältigen. Bei einem B2C-Ansatz können Kunden Produkte individueller gestalten, ohne diese vor dem Kauf anfertigen zu müssen.

### Kundenerfolg:

## PIPELINE-BESCHLEUNIGUNG DURCH AR-PRODUKTVISUALISIERUNG

GSI ist auf Lösungen zur Getreidelagerung, Saatgutaufbereitung und Proteinproduktion spezialisiert und stellt individuelle Silos, Scheunen, Arbeitsmaschinen sowie andere Großstrukturen her. Ein Transport dieser Produkte für Marketing- oder Vertriebszwecke ist nahezu unmöglich. Durch die Entwicklung von AR-Umgebungen für seine Produkte konnte GSI diese physischen Beschränkungen überwinden und sofort davon profitieren:

- Verbesserte Reaktion auf Veranstaltungen durch beeindruckende AR-Demos, die sich schnell herumsprechen und zu einem größeren Besucherstrom auf den Messeständen des Unternehmens führen
- Schnellere, präzisere Reaktion auf Kundenanfragen, indem 2D-Blaupausen und -Entwürfe durch skalierbare, schnell anpassbare AR-Modelle ersetzt werden
- Leistungsfähigere Händler dank skalierbarer, anpassbarer AR-Modelle, die zusammen mit dem Kunden vor Ort genutzt werden können



## Produkt- und Markenerlebnis

### Zusammenführung digitaler und realer Käuferlebnisse mit AR

Online- und traditionelle Käuferlebnisse haben jeweils Vor- und Nachteile. Online-Shops vereinfachen zwar den Einkauf, ihnen fehlt jedoch jegliches taktile Erlebnis oder die Möglichkeit, sich Produkte im Kontext anzusehen. Ladengeschäfte sorgen zwar wiederum für intensive Erlebnisse, sind jedoch durch die geografische Lage eingeschränkt, bieten relativ wenig Komfort und lassen eine Prüfung aller verfügbaren Individualisierungsmöglichkeiten nicht zu. Die erweiterte Realität verbindet das Beste aus beiden Welten und ermöglicht Kundenerlebnisse, die die Zugänglichkeit, Individualisierung und Interaktion verbessern.

*AR-fähige Werbe- und Käuferlebnisse bieten Kunden den Komfort und die Individualität digitaler Werbeaktionen. Die Intensität physischer Interaktionen bleibt dabei erhalten.*

Dank AR können Kunden so wie beim Online-Kauf genau die von ihnen gewünschte Produktausführung auswählen und dann mit der digitalen Entsprechung dieses Produkts fühlbar und direkt interagieren.

Nach dem Kauf können Besitzer mithilfe von AR-gestützten digitalen Anpassungen und Benutzeranleitungen ihr Produkt besser verstehen und nutzen. Im Gegensatz zu statischen PDF-Anleitungen können Unternehmen ihre AR-Umgebungen im Laufe der Zeit aktualisieren und erweitern.

### Kundenerfolg:

### VERBESSERTE MARKENERLEBNISSE IN DER PRAXIS

Cannondale, ein renommierter Anbieter von hochwertigen Fahrrädern, Radsportbekleidung und -zubehör, ist immer auf der Suche nach neuen Möglichkeiten, um sich auf einem stark umkämpften Markt abzuheben. Hierzu gehört auch die Optimierung des Produkterlebnisses für Händler und Kunden. Dank Vuforia Studio von PTC hat Cannondale sein Produkt- und Service-Erlebnis nun u.a. wie folgt verbessert:

- Händler und Mechaniker erhalten Instandhaltungs- und Wartungsanweisungen für verschiedene Modelljahre, die ganz einfach in Form AR-visualisierter Anleitungen aufgerufen werden können.
- Kunden profitieren von einer uneingeschränkten Vorschau aller verfügbaren Farben, Funktionen, Merkmale und Individualisierungsmöglichkeiten für Modelle.
- Auch den Fahrradbesitzern werden nun AR-Umgebungen zur Verfügung gestellt, sodass sie ihre Räder besser instand halten können.
- Es gibt einen neuen Kanal zur Weitergabe wichtiger Produkt- und Marketing-Informationen an Händler, Mechaniker und Besitzer.



## PTC Vuforia: Kundenkommunikation mit AR der Enterprise-Klasse

Die PTC Vuforia Reihe von AR-Produkten bietet zuverlässige Funktionen und stellt den richtigen Mitarbeitern, ob versierten AR-Entwicklern oder Vertriebs- und Marketing-Fachleuten ohne Programmierhintergrund, AR-Tools zur Verfügung.

### Vuforia Studio: Schnelle Entwicklung von AR-Umgebungen

Vuforia Studio eignet sich ideal für Fachexperten ohne vorherige Programmiererfahrung, die wirkungsvolle AR-Umgebungen im Handumdrehen erstellen möchten. Diese Lösung kann für verschiedenste Geräte, von Smartphones bis hin zu tragbaren AR-Headsets, verwendet werden und unterstützt Vertriebs- und Marketing-Anwendungen wie folgt:

- Schnelle Entwicklungsfunktionen mit Drag-and-Drop-UX-Design
- Nutzung digitaler Assets, einschließlich CAD und Animationssequenzen
- Problemlose Unterstützung umfangreicher Anpassungs- und Lokalisierungsmöglichkeiten durch unternehmensweite Skalierbarkeit
- Out-of-the-box-Unterstützung für Mixed- und Assisted-Reality-Geräte

### Vuforia Engine: AR als Alleinstellungsmerkmal Ihrer Marke

PTC Vuforia Engine ist die weltweit am häufigsten implementierte AR-Software-Lösung – und das aus gutem Grund. Dank beispielloser Funktionen für maschinelles Sehen und Objekterkennung verfügt Vuforia Engine über die nötige Flexibilität, um eindringliche AR-Umgebungen zu entwickeln und bereitzustellen und so Bedarf zu generieren, Verkäufe zu beschleunigen sowie Eigentum und Kundenbindung zu stärken. Vuforia Engine bietet folgende unerreichte AR-Merkmale:

- Flexibilität durch präzise Bilderkennung, sodass Erlebnisse mit aufregenden neuen Methoden integriert werden können
- Spannende interaktive Funktionen mit virtuellen Schaltflächen und Hintergrundeffekten
- Vollständige Kontrolle, um eine markengerechte erweiterte Realität für neue oder bestehende Anwendungen zu entwickeln
- Umfassende Toolsets, die in beliebig viele ergänzende Anwendungen und Hardware-Geräte integriert werden können

[Vuforia Studio kennenlernen](#)[Vuforia Studio noch heute testen](#)[Vuforia Engine kennenlernen](#)[Vuforia Engine bewerten](#)

## Nächste Schritte

Mit der Vuforia Produktfamilie von PTC wird die Art und Weise, wie Unternehmen Produkte konstruieren, produzieren, betreiben und warten, radikal verändert. Mit Vuforia Studio und Vuforia Engine haben Vertriebs- und Marketing-Teams Zugriff auf leistungsstarke, neue AR-gestützte Lösungen. Im Vertrieb sorgt dies für geringere Kosten und schnellere Verkaufzyklen. Marketingmitarbeiter erhalten wiederum eine spannende neue Möglichkeit, um sofortigen Bedarf zu generieren und langfristige Kundenbeziehungen aufzubauen. Entdecken Sie die Vorteile von AR – Vorteile, von denen führende Unternehmen wie Cannondale und GSI bereits durch schnell entwickelte AR-Umgebungen für Vertrieb und Marketing profitieren.



**AR-Experten kontaktieren**

© 2019, PTC Inc. (PTC). Alle Rechte vorbehalten. Die Angaben auf diesen Seiten werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt, können sich ohne vorherige Ankündigung ändern, und es lassen sich daraus keine Gewährleistungen, Verpflichtungen oder Angebote ableiten. PTC, das PTC Logo und alle PTC Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Marken von PTC und/oder Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. PTC kann Termine für Produktveröffentlichungen, einschließlich des jeweiligen Funktions- oder Leistungsumfangs, nach eigenem Ermessen ändern.