



Für iPhone, iPad,
Apple Vision Pro.



Konstruktionsdaten zum Leben erweckt: Augmented Reality für Vertrieb und Marketing

3D-Visualisierungen und Augmented Reality (AR) eröffnen neue Möglichkeiten, komplexe Luft- und Raumfahrtprojekte erlebbar zu machen – von präzisen Modellen bis zu immersiven Präsentationen. Die Firma viSales aus Bochum zeigt, wie Konstruktionsdaten zu lebendigen Anschauungsobjekten werden, die Vertrieb und Marketing aufwerten.

Innovation zum Anfassen

Die Luft- und Raumfahrt zählt zu den technologisch anspruchsvollsten Branchen überhaupt. Viele Projekte bewegen sich im Grenzbereich des technisch Machbaren und viele neue Ideen existieren lange Zeit nur auf dem Papier, bevor man Investoren und Kunden mit greifbaren Ergebnissen beeindrucken kann. Hier setzt eine neue Generation digitaler Visualisierungen an: 3D-Modelle und Augmented Reality (AR) machen zukünftige Projekte schon in frühen Stadien anschaulich und verständlich.

Um die digitalen Modelle im Raum erscheinen zu lassen, benötigt man heute weder eine besondere Ausrüstung, noch eine spezielle App. Durch einfaches Scannen eines QR-Codes erscheint im Handumdrehen das gewünschte Modell und lässt sich beliebig platzieren und skalieren.

Beispiel: Polaris „MIRA II“

Das Polaris Spaceplane „MIRA II“ ist ein Raumflugzeug: Es

startet düsengetrieben von einer Startbahn, zündet in rund 10 km Höhe seine Raketentriebwerke, um in den Weltraum zu gelangen, Tests durchzuführen oder Nutzlast auszusetzen, und landet nach dem Wiedereintritt in die Atmosphäre wie ein Flugzeug auf einer Rollbahn.

Das von viSales für Polaris erstellte 3D-Modell macht diesen komplexen Ablauf auch für Nicht-Ingenieure verständlich. Aus Konstruktionsdaten haben die Entwickler ein Modell erstellt, das auf die sichtbaren Teile reduziert ist, um die Datenmenge möglichst gering zu halten. Gleichzeitig wurde das Modell aber um Animationen ergänzt, die den Ablauf einer typischen Mission anschaulich zeigen.

Zum Abrufen und Präsentieren auf iPad oder iPhone genügt es, einen QR-Code zu scannen. Sofort lässt sich das Modell platzieren. Durch einfaches Antippen startet die Animation.

Beispiel: ASTROFEIN „DIEGOSat“

Ein weiteres Beispiel ist der „DIEGOSat“ des Berliner Unternehmens ASTROFEIN. Entwickelt wurde er gemeinsam mit der Ruhr-Universität Bochum, Industriepartnern und wird unterstützt vom NRW-Wirtschaftsministerium. Der Satellit soll Boden- und Vegetationszustände überwachen, Dürren und Waldbrände früh erkennen und landwirtschaftliche Prozesse sowie Klimaanpassungen besser verstehen helfen.

Noch befindet sich DIEGOSat in der Machbarkeitsphase, aber das AR-Modell zeigt Struktur, Solarpaneele und Nutzlastmodule bereits so, dass auch Nicht-Fachleute den Aufbau intuitiv nachvollziehen können. Zu diesem Zweck wurde das Modell bereits beim Pitch-Event des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Köln eingesetzt.

Gemeinsames Erleben mit Apple Vision Pro

Besonders interessant wird es mit dem leistungsstarken AR-Headset Apple Vision Pro. Damit lassen sich Modelle in immersiven 3D-Umgebungen gemeinsam erleben. Bis zu fünf Personen können gleichzeitig interagieren – egal, ob sie im selben Raum oder an verschiedenen Standorten sind und nur virtuell zusammenkommen.

Ermöglicht wird dies durch ein flexibles Datenformat: Die Technologie basiert auf dem von Apple adaptierten offenen Format USDZ. Dadurch bleiben die Modelle langfristig kompatibel, unabhängig von neuen Hardware-Generationen oder Software-Updates. Unternehmen profitieren von Investitions- und Planungssicherheit – und können die Modelle ohne spezielle Apps jederzeit nutzen.

Ein Format – viele Einsatzzwecke

Das offene Format begünstigt zudem einen vielfältigen Einsatz des Modells – sei es eingebunden auf Websites, als Grafik in Printpublikationen, bewegt in Animationsvideos oder interaktiv in immersiven AR- und VR-Anwendungen. Dadurch bedient es sehr effizient verschiedenste Kommunikationsmöglichkeiten aus einer einzigen Datenquelle und erschafft, in den richtigen Händen, ein Erlebnis, wo vorher nur Konstruktionsdaten und Konzepte waren.

viSales GmbH

Die viSales GmbH aus Bochum ist eine spezialisierte Agentur für visuelle Exzellenz im Vertrieb. Mit preisgekrönten 3D- und AR-Lösungen liefert sie ‚Spatial Content‘ für B2B-Vertrieb und Messen und zählt zu Europas führenden Dienstleistern für die Aufbereitung von Konstruktionsdaten im USDZ-Format – von Automotive bis Aerospace. ■

Ihr Kontakt

Gerhard Schröder

Geschäftsführer

gerhard.schroeder@visales.de

www.visales.de



DIEGOSat



Für iPhone, iPad,
Apple Vision Pro
und Android-Geräte.

