Technik anschaulich präsentieren: so nutzt Porsche Mixed-Reality-Anwendungen

17/01/2024 Porsche macht sich Fortschritte im Bereich der Mixed Reality-Technologie zunutze. Dies verändert die Art und Weise, wie das Unternehmen Medienvertretern die Automobiltechnik erklärt.

Wer jüngst einen Technologie-Workshop zum neuen vollelektrischen Macan besuchte, konnte sich an das Set eines neuen Science-Fiction-Films versetzt fühlen – oder in eine futuristische Performance-Art-Installation. Entwicklungsingenieure und Medienvertreter waren mit den brandneuen Headsets Meta Quest 3 ausgestattet. Sie zeigten in die Luft, beugten sich mal vor, dann wieder zurück – wie eine Tai-Chi-Gruppe in einem Improvisationskurs.

Bislang saßen Journalisten bei ähnlichen Präsentationen häufig nur als passive Zuhörer im Raum. Und sahen dabei zu, wie die Entwicklungsingenieure durch zahllose PowerPoint-Folien klickten. Ein Format, das die technischen Fortschritte nicht nutzte – und nun auf dem Prüfstand steht.

Bereits vor einigen Jahren demonstrierte die Taycan AR Event App, wie man – unterstützt von Augmented-Reality-Technologie – dem Taycan unter die Haube schauen konnte. Auf diese Weise können sich Medienvertreter technische Details besser erschließen – und ein umfassenderes Verständnis für die Ingenieurskunst beim Fahrzeugbau erlangen.

Nun setzt Porsche auf die Mixed-Reality-Technologie (MR) und ermöglicht damit ein noch immersiveres und informativeres Erlebnis. Dank einer dreidimensionalen Umgebung, in der sich die Nutzer bewegen, mit virtuellen Objekten hantieren und mit anderen interagieren können. Ein weiterer Vorteil: andere Nutzer können sich virtuell dazuschalten – dafür müssen sie nicht vor Ort sein.

Wenn Welten verschmelzen: Mixed Reality

Mixed und Virtual Reality sind grundlegende Technologien für das Metaverse. Der Begriff Metaverse bezeichnet eine immersive virtuelle Welt, die verschiedene digitale Plattformen einschließt. Noch wird das Metaverse nur von einer Minderheit genutzt. Doch Porsche zeigt schon heute, welch großes Potenzial darin liegt: Die Benutzer sehen dank Headsets und Live-Video-Bildern ihre reale Umgebung. Und dies in einer Auflösung, die es ihnen ermöglicht, sich Notizen zu machen oder ihr Telefon zu benutzen. Währenddessen sehen sie auch virtuelle Elemente im Raum – in 3D-Technologie. Diese Kombination empfinden viele Anwender als benutzerfreundlicher: Die Mixed Reality bietet den Vorteil, dass die Nutzer in der realen Welt verankert bleiben. Ein weiterer Vorteil dieser Technologie besteht darin, dass künftig nicht mehr so viele Gegenstände für Präsentationen von einem Ort zum anderen transportiert werden müssen. Das spart potenziell Kosten und Ressourcen.

Klassische Inhalte, innovative Darstellung

Anschauungsobjekte können bei einer Präsentation oder bei einem Workshop extrem wertvoll sein – beispielsweise, um technische Ausstattungsmerkmale einer neuen Modelllinie zu erläutern. Nutzt man jedoch 3D-Modelle in der Mixed Reality, können diese aus verschiedenen Perspektiven gezeigt – und ganz nach Belieben bewegt werden. Das vermittelt neues Wissen viel weitreichender und schneller, als die auf einem zweidimensionalen Bildschirm präsentierten Bilder. Dank Mixed Reality erschließen sich den Betrachtern technische Inhalte leichter. Und sie prägen sich besser ein. Auch für diejenigen, die neues Wissen vermitteln wollen, liegen die Vorteile auf der Hand: Sie können die Aufmerksamkeit der Betrachter gezielter auf einzelne Details lenken: indem sie diese im virtuellen 3D-Modell besonders hervorheben. Oder zuvor verdeckte technische Elemente erst sichtbar machen.

„Diese Art der Präsentation fühlt sich bereits ganz vertraut an“, versichert einer der Entwicklungsingenieure und Präsentatoren beim jüngsten Technik-Workshop. „Die Storyline beim Inhalt funktioniert wie bei einer gewöhnlichen Präsentation. Man hat Notizen auf einer virtuellen Tafel, die nur derjenige sieht, der die Präsentation zeigt. Dabei klickt man sich durch lebensgroße, immersive 3D-Animationen, die nicht auf die Maße eines Bildschirms begrenzt sind. Man steht mitten in der Präsentation, sie umgibt einen“, erzählt der Entwicklungsingenieur.

Technik wird besser begreifbar

Beim Workshop gab es auch positive Reaktionen der Journalisten. Sie äußerten sich anerkennend über die Realitätsnähe und die Qualität der Auflösung der virtuellen Elemente. „Es war absolut faszinierend", sagt Alex Goy, ein britischer Automobiljournalist. „Ich finde es eine höchst wertvolle Sache. Die Präsentation ist geradezu mit den Händen zu greifen. Man kann hindurchgehen, die Hand nach etwas ausstrecken. Und noch dazu ist es alles maßstabsgetreu. So stellt sich das Produkt viel eindrücklicher dar. Eine 2D-Präsentation oder eine Bildschirmgrafik hinterlässt längst nicht so viel Eindruck."

Ein Blick in die Zukunft

Porsche ist ein früher Anwender dieser Technologie im Automobilsektor, aber nicht der einzige Hersteller, der das Potenzial erkennt. Laut P&S Intelligence rechnet man damit, dass das Metaverse bis 2030 einen globalen Marktwert von 1,5 Billionen US-Dollar erreichen wird. Davon 16,5 Milliarden Dollar allein in der Automobilindustrie. Die Hauptnutzer des Metaverse sind derzeit überwiegend jüngere Zielgruppen. In einer Umfrage sagten 56 Prozent der Befragten aus der Gen Z, dass sie eher ein Auto kaufen würden, wenn sie zuvor die Möglichkeit hätten, es virtuell auszuprobieren. Je digitalaffiner alle Altersgruppen werden, desto mehr wird die Relevanz von Erlebnissen im Metaverse zunehmen.

Nachdem Porsche die Mixed-Reality-Technologie erfolgreich erprobt hat, wird das Unternehmen ihr Potenzial weiter erkunden und nutzen. Auch um das Präsentationserlebnis auf unterschiedliche Weise zu optimieren. Dazu zählen Veranstaltungen mit Teilnehmern an verteilten Standorten (Telepräsenz), sowie ein intensiveres Immersionsgefühl durch komplexere Animationen. Die heutigen Prototypen der Mixed-Reality-Anwendungen sind vielversprechend. Sie bieten einen ersten Vorgeschmack auf die Zukunft. Und auf eine Fülle neuer Möglichkeiten.

MEDIA ENQUIRIES

Inga Konen

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 (0) 41 / 487 914 3
inga.konen@porsche.ch

Video

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/de_CH/2024/innovation/porsche-mixed-reality-workshop-augmented-reality-35000.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/03496d73-cd48-4de4-9a49-52f840ff74e4.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart