



DLR Projektträger

XR Scouting Report



© DLR Projektträger

**Gamescom 2024
Innovation Booster**

Liebe XR-Interessierte,

in diesem **Booster Pack** finden Sie die spannendsten XR-Aktivitäten und -Innovationen, die es auf der gamescom 2024 zu entdecken gab.

Vom Acoustic Ray Tracing über Salsa tanzen mit virtuellem Partner bis hin zum neuen Stift für MR-Anwendungen: Auf der gamescom wurden zahlreiche neue Technologien, Spielmechaniken und Formate vorgestellt – und wir haben sie zusammengetragen.

Der DLR Projektträger hat zum zweiten Mal in Folge ein XR Get-together auf der gamescom veranstaltet, in enger Zusammenarbeit mit dem Podcast Spatial Realities und der European Space Agency. Ein weiteres Highlight war der XR-Hackathon, der im Vorfeld der Gamescom stattgefunden hat.

Auf jeder der folgenden Karten finden Sie Innovatives aus der XR-Branche, die die Scouts des DLR Projektträgers auf der gamescom entdeckt haben.





© DLR Projektträger

EVENT

Event Post

Zum zweiten Mal hat der DLR Projektträger das XR Get-Together auf der gamescom organisiert und damit ein wichtiges Netzwerk-Event für die XR-Branche ermöglicht. Ein großer Dank geht an unsere Kooperationspartner, die European Space Agency (ESA) und Spatial Realities. Der DLR Projektträger hat die Diskussion „Quo Vadis? XR-Branche“ angeregt und Martial Costantini von der ESA hat Einblicke in XR-Anwendungen in der Raumfahrt gegeben. Ein Bedarf an Vernetzung, Orientierung bezüglich Fördermöglichkeiten und die Organisation größerer Events solcher Art waren wichtige Gesprächsaspekte. Wir freuen uns darauf, Sie im nächsten Jahr wiederzusehen!



DLR Projektträger



© DLR Projektträger

EVENT

XR-Hack Cologne

In nur drei Tagen haben 25 Gruppen eine von Grund auf neue XR-Anwendung erschaffen. Die Apps wurden von einer Jury in den Kategorien „Hobbies & Skill Building“, „Utility & Design“, Social/Casual Gaming“, „Experiential Education Prize“ und „Best Use of MR Stylus“ bewertet. Köln war neben Istanbul, London und Stockholm eine der Städte, in denen der Global XR-Hack ausgetragen wurde.



DLR Projektträger

KI-gestützter Tanz

Spiele-mechaniken



© Home of XR

TANZUNTERRICHT

Entwickler: Dance Reality

Die Lernenden tanzen in „The New Salsa Academy“ mit einem KI-gestützten Avatar. Der Avatar kann „angefasst“ werden und reagiert auf den Spielenden. Er ist außerdem in der Lage, sowohl die führende als auch die folgende Tanzrolle zu übernehmen. Gelehrt werden die Bewegungen von Tanzlehrerinnen und Tanzlehrern, die aufgenommen wurden und in Virtual Reality erlebbar sind.



DLR Projektträger



© DLR Projektträger

PÄDAGOGISCHES TOOL/ESCAPE GAME

Entwickler: TillyBox

Das Escape-Spiel „TillyBox“ wurde für Kinder und Jugendliche (9-16 J.) entwickelt und soll unter anderem Medienkompetenzen fördern. Es werden Themen wie Fake News und mentale Gesundheit behandelt. Dabei werden digitale (AR-Funktionen) und analoge Elemente (Spielkarten) miteinander verbunden und fördern auf innovative und spielerische Art den Umgang mit pädagogisch wichtigen Themen.



DLR Projektträger

MR-Spielerlebnis

Spiele-
mechaniken



© Home of XR

INTERAKTIV/ SIMULATION

Entwickler: Cyborn

In dem Mixed-Reality-Spiel (MR-Spiel) „Wall Town Wonders“ verwandeln die Spielenden ihr Wohnzimmer in eine lebendige Stadt voller bunter Miniaturfiguren. Die Nutzung von Passthrough und das damit erreichte MR-Erlebnis ist eine Besonderheit in diesem Genre.



DLR Projektträger

MR-Spielerlebnis

Spiele-
mechaniken



© Track Craft

ARCADE/AUTORENNEN/ SANDBOX

Entwickler: Track-Craft

Die Spielenden können in „Track Craft“ im Pass-through eigene Rennstrecken mittels Handtracking für sich und die Community bauen. Die so erstellten Rennstrecken können dann im Einzel- oder Multiplayer im Wettkampf genutzt werden. Hier steht das Multiplayer-MR-Erlebnis im Vordergrund und stellt eine Neuheit für den Spielemarkt dar.



DLR Projektträger



© Home of XR

TABLETOP- SIMULATOR

Entwickler: The Game Kitchen

„All on Board!“ erlaubt es den Spielenden, in-Game gekaufte Brettspiele in VR und MR zu spielen. Dabei können sie Spielstände speichern und später fortsetzen, Tutorials schauen und Spielkarten erklärt bekommen. Durch Crossplay kann man sich mit Spielenden auf anderen Plattformen verbinden.



DLR Projektträger

Levelgenerierung für VR

Spiele-
mechaniken



© FusionPlay GmbH

COOP ROGUE-LITE SHOOTER

Entwickler: FusionPlay

In dem Spiel „Space Ranger 45“ kämpfen sich 1-3 Spieler mit ausgefallenen Sci-Fi-Waffen durch von Alien besetzte Raumschiffe. Neben den kreativen Waffendesigns ist die prozedurale Generierung der Level eine Neuheit für VR-Spiele. Das bedeutet, die Struktur der Level basiert auf vom Entwickler angelegten Algorithmen. Die Level entstehen immer wieder neu und anders.



DLR Projektträger

MR-Spielerlebnis

Spiele-
mechaniken



© Home of XR

SHOOTER

Entwickler: Soul Assembly

Der Multi-Location-MR-PVP-Shooter „Last Stand“ verwandelt die eigene Umgebung in ein MR-Schlachtfeld, in dem man reale Gegenstände als Barrikaden oder Schutz verwendet. Ducken, Ausweichen und sonstige Bewegungen werden getrackt und ins Spiel übertragen.



DLR Projektträger



© Home of XR

POSAUNEN- RHYTHMUSSPIEL

Entwickler: Flat2VR

Im Rhythmuspiel „Trombone Champ: Unflattened“ ist es die Aufgabe der Spielenden, mittels Hand-Tracking eine virtuelle Posaune zu spielen. Ziel ist es, die richtigen Töne im Rhythmus zu treffen. Das Spiel ist bereits für PC und Konsolen erhältlich und wurde von einem auf VR-Portierungen spezialisierten Studio als erstes Posaunenspiel für VR-Hardware entwickelt.



DLR Projektträger

Pferdesimulation in VR

Spiele-
mechaniken



© PikPok

PFERDERENNEN -/PFLEGE

Entwickler: PikPok

Mit „Rival Stars Horse Racing: VR Edition“ wurde das erste Pferderennspiel in VR auf der gamescom vorgestellt. Mit diesem Spiel halten XR-Anwendungen wieder in einem neuen Genre Einzug und Spielende können, neben den Pferderennen, auch die Landschaft erkunden. Außerdem müssen die Spielenden ihre eigenen Pferde züchten, pflegen und füttern, um eine Bindung zu ihnen aufzubauen.



DLR Projektträger

Acoustic Ray Tracing

Technol.
Innovationen



© Meta

SPIEL: ABENTEUER

Entwickler: Camouflaj/
Oculus Studios

In dem Adventure-Spiel „Batman: Arkham Shadow“ übernehmen die Spielenden die Kontrolle über Batman und müssen unter anderem gegen Gegnerinnen und Gegner wie den Rat King bestehen. Innovativ ist das Acoustic Ray Tracing, das besonders realistische Soundeffekte ermöglicht. Dabei wird das Verhalten von Schallwellen in virtuellen Räumen simuliert.



DLR Projektträger



© Logitech

CONTROLLER

Entwickler: Logitech

Der „Logitech MX Ink“ ist ein Stift für MR-Apps, die auf Meta Quest-Headsets laufen. Der Stift verfügt über haptisches Feedback und kann nahtlos zwischen 2D- und 3D wechseln und ermöglicht damit eine innovative Nutzung von Zeichen- und Schreibanwendungen. Eine weitere Besonderheit ist, dass der MX Ink zusätzlich zu den gekoppelten Controllern angeschlossen wird.



DLR Projektträger

Impressum



© DLR Projektträger

ECKDATEN

DLR Projektträger

Ansprechpartner für XR-Technologie:
Jan d'Alquen (jan.dalquen@dlr.de)

Konzept:

Johanna Gurack (johanna.gurack@dlr.de)

Herausgeber:

DLR Projektträger
Heinrich-Konen-Straße 1
53227 Bonn

Stand: Oktober 2024



DLR Projektträger