

Preiswerte und teure VR-Brillen

Nicht zuletzt preiswerte, mobile VR-Brillen haben die Virtual Reality in den vergangenen Jahren populär gemacht. Mobile VR-Brillen nutzen ein Smartphone als Anzeigedisplay. Dazu wird es einfach in eine mehr oder weniger aufwendige Halterung eingeschoben oder eingelegt. Zwei in der VR-Brille integrierte Linsen vergrößern das Bild und verbreitern das Sehfeld. Eine VR-App sorgt für die stereoskopische Anzeige von zuvor berechneten 360 Grad-Panoramen. Im Smartphone integrierte Lagensensoren synchronisieren die Bildanzeige mit den Kopfbewegungen des Anwenders. Zu den bekanntesten Vertretern mobiler VR-Brillen gehören preiswerte Karton-Bausätze ab etwa 5 Euro, wie das Google Cardboard oder aufwendigere Modelle ab etwa 25 Euro, wie die

Samsung Gear VR oder die Zeiss VR One. „Echte“ VR-Brillen, wie etwa die HTC Vive oder die Oculus Rift, kosten erheblich mehr (ab etwa 450 Euro). Sie haben ein eigenes Display und Sensoren, die Standortänderungen des Benutzers erfassen. Sie müssen per Datenkabel an einen Hochleistungs-Rechner angeschlossen werden. Dieser berechnet räumliche Bilder in höherer, fotorealistischer Qualität in Echtzeit. Allerdings wird der Bewegungsspielraum des Anwenders durch das Kabel etwas einschränkt. Je nach Modell, unterscheiden sich VR-Brillen in der Displayauflösung, dem Sichtfeld, der Bild- und Tonqualität, der Tracking-Funktion, dem benötigten Zubehör und dem Preis (siehe auch VR-Brillenvergleich unten).

Vergleich VR-Brillen (Auswahl)

Produktname	Cardboard	Gear VR	VR One	The Rift	HTC Vive
Produktfoto					
Hersteller	Google www.google.de (und andere)	Samsung www.samsung.de	Zeiss www.zeiss.de	Oculus VR www.oculus.com	Valve Corporation www.vive.com
Display: Größe (Zoll) Auflösung (Pixel) Sichtfeld (Grad) Bildwiederholfrequenz (Hz)	4 bis 6 smartphoneabhängig 100 smartphoneabhängig	3,3 bis 5,6 smartphoneabhängig 101 smartphoneabhängig	4,7 bis 5,2 smartphoneabhängig 100 smartphoneabhängig	2 x 90 mm 2.160 x 1.200 100 90	2 x 92 mm 2.160 x 1.200 110 90
Zusatzfunktionen: 3D-Audio Dioptrienanpassung	smartphoneabhängig nein	ja ja	ja nein (Brille möglich)	ja nein (Brille möglich)	ja nein (Brille möglich)
Gewicht (Gramm)	90 (ohne Smartphone)	280 (ohne Smartphone)	413 (ohne Smartphone)	470	555
Besonderheiten	- kabellos - Android- oder iOS-Smartphone erforderlich - Kartonbausatz	- kabellos - Samsung Galaxy Smartphones erforderlich	- kabellos - Android- oder iOS-Smartphone erforderlich	- kabelgebunden - High-End PC erforderlich	- kabelgebunden - High-End PC erforderlich
Preis (EUR, zzgl. MwSt.)	ab 8,-, andere Hersteller: ab 5,-	ab 25,-	ab 100,-	ab 450,-	ab 600,-

Abbildungen nicht maßstäblich. Alle technischen Angaben beruhen auf Herstellerdaten. Stand: Juni 2018

Autor: Marian Behneck