

Hardware News

VR-Brille mit Shotgun-Controller



Das AntVR-Kit besteht aus einem Headset und einem Controller. Der erkennt Bewegungen und lässt sich zur Shotgun, zum Joystick oder Gamepad umbauen.

Der Kauf von **Oculus Rift** durch Facebook hat in der Kickstarter-Community hohe Wellen geschlagen. Immer mehr Teams entwickeln Gadgets, Software und Alternativen für die VR-Brille. Eine der Alternativen heißt **AntVR** und besteht aus einem kabellosen Headset inklusive 4:3-Display und einem Controller. Der Bildschirm löst trotz seines 4:3-Verhältnisses mit der 16:9-Auflösung von 1920x1080 Pixeln auf. Dafür setzen die Entwickler auf längliche Pixel und asphärische Linsen, die das Full-HD-Bild ohne Verzerrung auf die Netzhaut werfen. Über die in das Headset und den Controller integrierte 9-Achsen-Bewegungserkennung kann man sich zum einen frei im virtuellen Raum umschauen, zum anderen registriert das System aber auch Schritte und Sprünge. Um sich dabei auch in der realen Welt noch orientieren zu können, haben die Entwickler unter dem Display Sichtklappen integriert. Ihr Ziel von 200.000 Dollar hat die Kickstarter-Kampagne von **AntVR** bereits erreicht. Laut eigenen Angaben will der Hersteller noch im September dieses Jahres mit der Produktion und dem Verkauf des **AntVR**-Kits beginnen, ein Preis steht noch nicht fest. **JP**

Referenzklassen Spiele-PCs

Hardware-Details

Prozessor	Phenom II X4 965
Arbeitsspeicher	4,0 GByte
Grafikkarte	Geforce GTX 650 Ti

Standard-PC



Mittelklasse-PC

Prozessor	Core i5 3570K
Arbeitsspeicher	8,0 GByte
Grafikkarte	Geforce GTX 760



High-End-PC

Prozessor	Core i7 4770K
Arbeitsspeicher	16,0 GByte
Grafikkarte	Radeon R9 290



! Spiele-PCs

Die GameStar-Referenzklassen geben drei typische PC-Konfigurationen der Mehrzahl der GameStar-Leser wieder. Die Spiele-Details verraten, in welcher Einstellung die angegebenen Titel flüssig gespielt werden können.

Spiele-Details

Anno 2070	1920x1080, hohe Details, Post-Effekte mittel	1920x1080, hohe Details, Post-Effekte mittel	1920x1080, sehr hohe Details
Battlefield 4	1680x1050, niedrig, FXAA mittel, SSAO, 3 GB RAM	1920x1080, hohe Details, FXAA mittel, SSAO	1920x1080, ultra Details, 4x AA, HBAO
Call of Duty: Ghosts	1920x1080, minimal, FXAA, SSAO, 6 GB RAM	1920x1080, hohe Details, 2x AA, SSAO, 6 GB RAM	1920x1080, ultra Details, 4x AA, HBAO
Watch Dogs	1920x1080, mittlere Details, Texturen Mittel	1920x1080, hohe Details, 4x AA	1920x1080, maximale Details, 4x AA
Total War: Rome 2	1680x1050, mittlere Details, keine Kantenglättung	1920x1080, hohe Details, keine Kantenglättung	1920x1080, ultra Details mit Kantenglättung

Grafikkarten-Prozessor-Index

Grafikkarten	Einstieger				Mittelklasse				High-End			
Radeon HD 5/6	HD 5770	HD 6850	HD 5850	HD 6870	HD 5870	HD 6950	HD 6970		HD 6990			
Geforce 400/500	GTX 450	GTX 550 Ti	GTX 460	GTX 560	GTX 560 Ti		GTX 570	GTX 580	GTX 590			
Radeon HD 7000	HD 7730	HD 7750	HD 7770	HD 7790	HD 7850	HD 7870	HD 7950	HD 7950 Boost	HD 7970	HD 7970 GHz		HD 7990
Geforce 600/700	GTX 650	GTX 650 Ti	GTX 750 Ti		GTX 650 Ti Boost	GTX 660	GTX 660 Ti	GTX 760	GTX 680	GTX 770	GTX 780	GTX 780 Ti
Radeon R7/R9		R7 260X	R7 265			R7 270	R7 270X	R9 280	R9 280X	R9 290	R9 290X	R9 295 X2
Prozessoren	Einstieger				Mittelklasse				High-End			
Athlon II/Phenom II	X2 555	X3 720	X4 925	X4 965	X4 980	X6 1100T						
FX			4100	4170	6100	6300	8120	8350				
Core 2	E6600	E8500	Q6600	Q9400	Q9650							
Core i			i3 540	i5 650	i5 760	i7 920	i5 3450	i5 2500	i5 3570K	i7 2600K	i7 3770K	i7 3960X
Core i »Haswell«							i5 4430	i5 4570	i5 4670K	i7 4770	i7 4770K	i7 4960K

! Leistungsindex

Der Grafikkarten-Prozessor-Index ordnet Grafikkarten und CPUs nach ihrer Spieleleistung. Ab der Mittelklasse können Sie moderne Titel meist problemlos spielen. Maximale Grafikdetails sind bei grafisch anspruchsvollen Titeln in der Regel erst ab der gehobenen Mittelklasse oder dem High-End-Segment möglich.

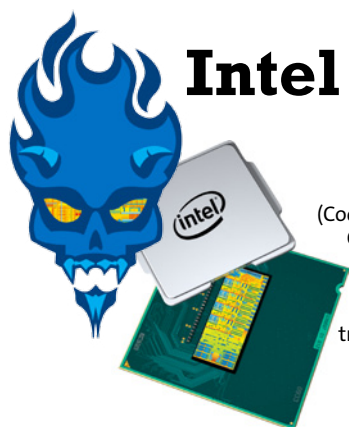
Gaming-PCs im Konsolenformat

Im Rahmen ihrer Spielermarke »Republic of Gamers« bringt Asus zwei besonders handliche Komplett-PCs auf den Markt. Das Gehäuse des **ROG GR8** fasst dabei gerade einmal 2,5 Liter. Trotzdem findet ein nicht näher benannter **Intel Core i7** und eine **GeForce GTX 750 Ti** darin Platz. Der Hardware des größeren **ROG G20** steht mit 12,5 Liter mehr Volumen zur Verfügung. Dementsprechend kommt hier ebenfalls eine i7-CPU zum Einsatz, während sich eine **GeForce GTX 780** um die Grafikberechnung küm-

mert. Mit ihren kompakten Maßen eignen sich die Rechner besonders für LAN-Partys oder als Entertainment-Zentrale. Das **ROG GR8** verfügt über einen HDMI-Anschluss, einen Display-Port und lässt sich somit sowohl mit dem Fernseher als auch mit einem Monitor verbinden. Als Betriebssystem kommt standardmäßig **Windows 8.1** zum Einsatz. Allerdings kann auch SteamOS genutzt werden. Ein Preis steht noch nicht fest, mit dem Verkaufsstart rechnen wir nicht vor dem dritten Quartal. **JP**



Laut Asus machen sich die Mini-PCs den Kamineffekt zu Nutze. Dadurch genügen schon zwei Lüfter zur effektiven und leisen Kühlung.



Intel Core i7 4790K mit bis zu 4,4 GHz

Intels neue K-Prozessoren (Codename: Devils Canyon) takten schneller als ihre Vorgänger und sollen trotzdem kühler bleiben.

Während Intels erste Haswell-Refresh-CPU bereits erhältlich sind, fehlen die K-Modelle **Core i7 4790K** und **Core i5 4690K** mit freiem Multiplikator noch. Während der Takt des **Core i5 4690K** gegenüber seinem Vorgänger **Core i5 4670K** nur um die gewohnten 100 MHz angehoben wird, fällt die Steigerung beim **Core i7 4790K** mit 4,0 GHz statt 3,5 GHz deutlich größer aus. Im Turbo-Modus erreicht er im Gegensatz zum **Core i7 4770K** statt 3,9 GHz nun bis zu 4,4 GHz. Bei beiden neuen K-Modellen hat Intel zudem das Wärmeleitmaterial zwischen Chip und Metallabdeckung (englisch: »Heatspreader«) ausgetauscht. Das neue »Next Generation Polymer Thermal Interface Material« soll wesentlich besser leiten, damit bessere Kühlung und in der Folge spürbar höhere Taktraten ermöglichen. Trotz der Neuerungen werden die Preise in etwa auf dem Niveau der Vorgänger liegen. **NR**

Xbox-One-Controller am PC

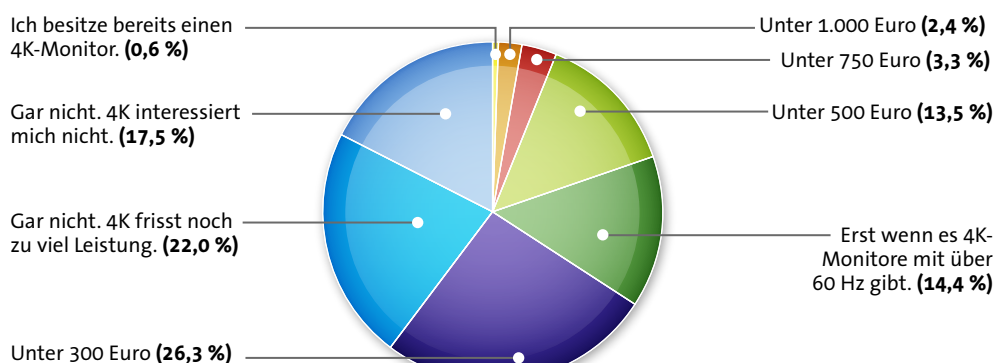
Nachdem es bereits seit längerem inoffizielle, aber auch ziemlich instabile Windows-Treiber für den **Xbox One Controller** gibt, hat Microsoft jetzt die offizielle Version freigegeben. Sie bekommen die wenige MByte großen Dateien momentan auf dem »Major Nelson«-Blog von Xbox-Live-Manager Larry Hryb. Nach der manuellen Installation müssen Sie den Controller via Micro-USB-Kabel mit dem PC verbinden, danach sollte das Gamepad in Spielen erkannt werden. Beim Test mit Watch Dogs klappte das ohne Probleme, lediglich das Force Feedback der »Impulse Trigger« fehlte. Laut Microsoft soll der Treiber bald auch über das Windows-Update zur Verfügung stehen. **JP**



Momentan lässt sich der 45 Euro teure Xbox-One-Controller nur per Kabel am PC nutzen, eine Wireless-Variante für den PC ist bislang nicht angekündigt.

4K wird immer günstiger. Ab welchem Preispunkt schlagen Sie zu?

Knapp über ein Viertel unserer Leser wartet mit dem Kauf noch, bis die Preise für 4K-Bildschirme unter 300 Euro liegen. Für über 20 Prozent der Umfrageteilnehmer benötigt die 4K-Auflösung beim Spielen derzeit noch zu viel Leistung, hier müssen erst leistungsfähigere Grafikkarten her. Rund 14 Prozent interessiert 4K erst, wenn es die entsprechenden Monitore mit mehr als 60 Hz gibt, und 17 Prozent lässt 4K sogar komplett kalt. Nur 0,7 Prozent der Befragten besitzen aktuell schon einen der hochauflösenden TFTs.



Quelle: Umfrage auf GameStar.de, 3.275 Stimmen

News-Ticker

Günstige 4K-Monitore: In Zusammenarbeit mit Samsung will Intel dafür sorgen, dass 4K-Bildschirme bis Ende des Jahres für unter 400 Euro erhältlich sind. Davon erhofft sich der Prozessorproduzent höhere Absatzzahlen seiner CPUs und All-in-One-Rechner.

AMD Tonga-Grafikkarte: Gerüchten zu Folge bringt AMD bald eine besonders energieeffiziente Mittelklasse-Grafikkarte. Durch einen stark verbesserten Boost-Modus soll der in 28 nm gefertigte Tonga-Grafikchip wesentlich mehr Leistung pro Watt liefern als die bereits erschienenen Radeons der R-Serie.