

# Razer mit VR-Headset und Streaming-Konsole

Für PC-Spieler wird Razers neue Android-Konsole Forge TV für 100 Euro vor allem durch die Cortex-Software interessant, die das einfache Streamen von PC-Spielen auf den Fernseher ermöglichen soll.



Konkurrenz für die Oculus Rift: Razer will die virtuelle Realität mit dem OSVR Hacker Dev Kit zu fairen Konditionen und möglichst einfach der breiten Masse zugänglich machen.



Bis zu vier der neuen Serval-Controller lassen sich mit Forge TV verbinden, mit einem Einzelpreis von 80 Euro pro Controller ist das aber ziemlich teures Vergnügen.

Das Razer Turret kostet 130 Euro und besteht aus einer »Lapboard« genannten Tastatur und einer kabellosen Maus, die dank Magneten nicht vom Mauspad herunterfallen kann.



GESCHRAUBT

Razer ist bei Spielern vor allem für Eingabegeräte wie die Deathadder-Maus oder die Black Widow-Tastatur bekannt, auf der Consumer Electronics Show in Las Vegas hat die amerikanische Firma jetzt aber mit ganz anderer Hardware für Aufsehen gesorgt. Besonders unerwartet kommt der Vorstoß im Bereich Virtual Reality, wo Razer der Rift-Brille von Oculus mit dem »OSVR Hacker Dev Kit« für etwa 200 Euro ab Juni 2015 Konkurrenz machen will. Dahinter steht das von Razer mit vielen Partnern wie zum Beispiel Ubisoft gegründete »Open Source Virtual Reality Consortium«. Wie das »Open Source« im Namen schon andeutet, soll die virtuelle Realität ohne extra Lizenzgebühren einem möglichst breiten Publikum verfügbar gemacht werden, etwa durch Plugins für Spiele-Engines.

Teil dieses Open-Source-Ansatzes ist auch die geplante Bereitstellung der Bau-

pläne des Headsets, sodass es (ziemlich optimistisch) möglich sein soll, sich etwa mit Hilfe eines 3D-Druckers ein eigenes Hacker Dev Kit zu basteln. Die technischen Daten der Verkaufsversion von Razer ähneln dabei in Sachen Display stark dem Dev Kit 2 der Oculus Rift: Der 5,5 Zoll große und austauschbare Bildschirm hat wie das 5,7 Zoll große Pendant im Rift DK2 eine Auflösung von 1920x1080 Pixel. Der aktuelle Rift-Prototyp »Crescent Bay« verfügt bereits über eine sichtbar höhere Auflösung, auch wenn Oculus sich über genaue Daten dazu bislang größtenteils ausschweigt.

Razer will aber nicht nur die virtuelle Realität, sondern auch das Wohnzimmer erobern. Dazu ist die neue Android-Konsole »Forge TV« gedacht, die mit dem Snapdragon 805-Prozessor genug Leis-

tung für Android-Spiele und das Streamen von PC-Spielen bieten soll. Letzteres wird über die neu entwickelte Cortex-Software möglich, die mit Titeln von verschiedenen Spiele-Clients wie Steam, Uplay oder Origin und Grafikkarten von AMD und Nvidia gleichermaßen zurechtkommen soll. Passende Eingabegeräte bietet Razer ebenfalls an, der »Serval«-Controller verfügt unter anderem über spezielle Android-Tasten, die kabellose Maus- und Tastatur-Kombination »Turret« hat als Besonderheit ein magnetisches Mauspad zu bieten, das ein Herunterfallen der Maus bei der Bedienung von der Couch aus verhindern soll. Ohne Gamepad wird die vermutlich noch im ersten Quartal 2015 erhältliche Konsole 100 Euro kosten, mit Controller sind 150 Euro fällig. Das Serval kann auch einzeln für 80 Euro gekauft werden, der Preis für das Turret liegt bei stolzen 130 Euro.

Vermutlich ab März verfügbar

# FreeSync-Monitore im Kommen

Sowohl AMD als auch Nvidia bieten mit FreeSync beziehungsweise G-Sync Techniken an, die für ein möglichst flüssiges Bild sorgen sollen. Dazu synchronisieren sie die Bildausgabe von Grafikkarte und Monitor, um Probleme wie störende Bildteilungen zu verhindern. Kaufen können Sie bislang nur wenige Monitore mit G-Sync, und das zu hohen Preisen ab 450 Euro. Inzwischen kündigen sich aber immer mehr Geräte mit FreeSync an, wie eine von AMD Anfang Januar stolz veröffentlichte Liste ([bit.ly/14yqvUd](http://bit.ly/14yqvUd)) zeigt. Erste dort genannte Modelle von Herstellern wie BenQ, LG, Samsung oder Viewsonic dürften im März auf den Markt kommen, sie unterscheiden sich teilweise stark bei Auflösung, Display-Diagonale und Bildwiederholrate.

Neben Full-HD-Geräten mit 27 Zoll, TN-Panel und 144 Hertz sind auch 4K-Modelle mit 23,6 Zoll und 60 Hertz oder gar 34-Zoll-TFTs mit IPS-Panel im 21:9-Format und einer Auflösung von 2560x1080 Pixel dabei. Preise sind meist noch nicht bekannt, da FreeSync aber im Gegensatz zu G-Sync kein zusätzliches (von Nvidia teuer verkauftes) Modul benötigt und auf den offenen Standard »Adaptive Sync« setzt, werden FreeSync-Geräte spürbar günstiger als vergleichbare G-Sync-Monitore sein. Gemeinsam ist beiden Techniken, dass sie vorerst nur mit Grafikkarten des jeweiligen Herstellers nutzbar sind, aus Spielersicht dürfte sich das gerne in möglichst naher Zukunft ändern.

Der AOC g2460Pg ist einer der aktuell günstigsten Monitore mit Nvidias G-Sync-Technologie, sein Preis liegt bei ungefähr 450 Euro. Die bald erscheinenden TFTs mit dem G-Sync-Pendant FreeSync von AMD dürften dagegen teilweise deutlich günstiger zu haben sein.



Mit der GTX 960 bringt Nvidia den lange ersehnten Nachfolger der Mittelklassekarte GTX 760 zu einem ähnlichen Preis auf den Markt, das Speicherinterface fällt mit einer 128-Bit-Anbindung allerdings überraschend schmal aus.

GTX 960, GTX 960 Ti und GTX 965 Ti

## Neue Grafikkarten von Nvidia

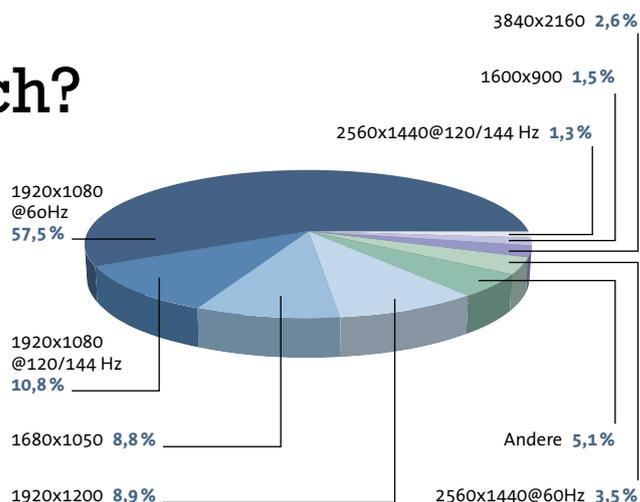
Wenn Sie diese Zeilen lesen, wird Nvidias neue Geforce GTX 960 sehr wahrscheinlich bereits erschienen sein, für einen Test in diesem Heft kommt sie aber zu spät. Selbst zu den technischen Details gab es bis zum Redaktionsschluss nur wenige gesicherte Informationen, unabhängig davon ist allerdings klar, dass die Karte der Mittelklasse zuzuordnen ist, ihr Preis dürfte außerdem zu nächst knapp über dem Niveau des Vorgängers GTX 760 liegen (180 Euro). Soweit klingt das alles wenig überraschend, etwas Diskussionsstoff hat die Gerüchteküche aber doch noch zu bieten: Speichergröße und RAM-Interface der GTX 960 erscheinen mit 2,0 GByte beziehungsweise 128-Bit-Anbindung für eine aktuelle Grafikkarte im Preisbereich von etwa 200 Euro wenig zeitgemäß, außerdem kursieren bereits Meldungen über zwei weitere Modelle: die GTX 960 Ti sowie die GTX 965 Ti.

Ein zusätzliches Ti-Modell ist in Nvidias Mittelklasse seit der GTX 560 Ti üblich, zwei davon gab es bislang noch nicht. Auch zu diesen beiden Karten sind praktisch noch keine Details bekannt, als sehr wahrscheinlich gilt nur, dass sie nicht wie die GTX 960 auf dem neuen GM206-Chip basieren werden, sondern auf einem beschnittenen GM204, der auch für die GTX 970 und GTX 980 verwendet wird. Sollten tatsächlich beide Ti-Modelle auf den Markt kommen, könnte die Leistungslücke zwischen der GTX 960 und der GTX 970 größer sein als bislang angenommen, wir halten es allerdings für wahrscheinlicher, dass Nvidia nur ein zusätzliches Ti-Modell auf Basis des GM204-Chips herausbringen wird, das dann zumindest über 3,0 GByte Videospeicher und ein Speicherinterface mit 192 Bit verfügen dürfte.

Umfrage

## In welcher Auflösung spielen Sie hauptsächlich?

Ungefähr zwei Drittel der GameStar-Leser spielen in der Full-HD-Auflösung von 1920x1080 Pixel, die meisten davon bei 60 Bildern pro Sekunde (Hertz). Immerhin knapp zwölf Prozent besitzen bereits einen Monitor mit 120 oder gar 144 Hertz, was vor allem in schnellen Szenen und flotten Spielen wie Ego-Shootern für ein spürbar flüssigeres Bild sorgt (solange der PC auch genügend fps liefert). In 2560x1440 Pixel spielen etwa fünf Prozent, die durch die deutlich steigende Zahl der zu berechnenden Bildpunkte für die Hardware noch anspruchsvollere UHD-Auflösung von 3840x2160 Pixel nutzen nur 2,6 Prozent. Die 16:10-Auflösungen 1680x1050 und 1920x1200 Pixel geben immerhin noch 17,7 Prozent der Umfrageteilnehmer an.



Quelle: Umfrage auf GameStar.de, 7.046 Teilnehmer