

# Hardware News

## Tragbare Android-Konsole von Nvidia

GameStar.de/Quicklink/8192

Auf der CES stellte Nvidia mit dem Tegra 4 nicht nur die neueste Version seines Smartphone- und Tablet-Prozessors mit integriertem Grafikchip vor, sondern präsentierte mit **Shield** auch gleich noch eine darauf basierende Spielkonsole. Der Handheld erinnert an Nintendos **3DS** und sieht aus, als wäre ein klappbarer und berührungsempfindlicher 5-Zoll-Bildschirm (1280x720 Pixel) an einen Xbox-360-Controller geschraubt worden. Als Betriebssystem kommt Android 4.2.1 zum Einsatz. Wem das HD-Display zu klein ist, der kann **Shield** auch per HDMI mit dem Fernseher oder Beamer verbinden. Besonders interessant könnten die Streaming-Funktionen werden, denn laut Nvidia kann **Shield** auch Spiele, die auf einem Windows-PC mit Kepler-GPU (also mindestens Geforce GTX 650) laufen, kabellos auf dem Fernseher wiedergeben. Während der PC also die Rechenarbeit übernimmt, dient der Nvidia-Handheld als Vermittler und Controller. Die Konsole soll im zweiten Quartal 2013 auf den Markt kommen, einen Preis nannte Nvidia noch nicht. **HW**



Hinter Project Shield verbirgt sich laut Nvidia mehr als eine mobile Spielkonsole auf Android-Basis – Preis und Erscheinungsdatum sind noch unbekannt.

### Referenzklassen Spiele-PCs

Hardware-Details	Standard-PC	Mittelklasse-PC	High-End-PC
<b>Prozessor</b>	Core 2 Duo E8500	Phenom II X4 965	Core i5 3570K
<b>Arbeitsspeicher</b>	2,0 GByte	4,0 GByte	8,0 GByte
<b>Grafikkarte</b>	Radeon HD 5770	Geforce GTX 560	Geforce GTX 660 Ti
<b>Spiele-Details</b>			
<b>Anno 2070</b>	1920x1080, hohe Details, Post-Effekte mittel	1920x1080, hohe Details, Post-Effekte mittel	1920x1080, sehr hohe Details, Post-Effekte
<b>Battlefield 3</b>	1680x1050, hoch, ohne AO, Bewegungsverzerrung	1920x1080, ultra Details, 4x AA	1920x1080, ultra Details, 4x AA, HBAO
<b>Guild Wars 2</b>	1920x1080, mittlere Details, Rendersampling Nativ	1920x1080, hohe Details, Rendersampling Super	1920x1080, ultra Details
<b>The Elder Scrolls 5: Skyrim</b>	1920x1080, hohe Details, 4x AA	1920x1080, sehr hohe Details, 4x AA	1920x1080, maximale Details, 8x AA
<b>WoW: Mists of Pandaria</b>	1920x1080, hohe Details, 2x Kantenglättung	1920x1080, ultra Details, 4x Kantenglättung	1920x1080, ultra Details, 4x Kantenglättung

**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.

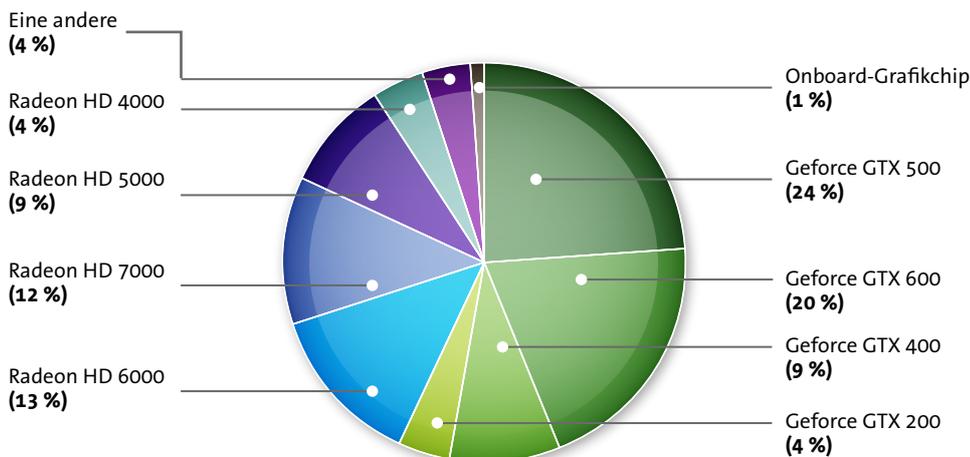
### Grafikkarten-Prozessor-Index

Grafikkarten	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
<b>Geforce 200</b>	GTX 260 k.A. GTX 285 k.A.	GTX 295 k.A.	
<b>Radeon HD 5/6</b>	HD 5770 k.A. HD 6850 150 € HD 5850 k.A.	HD 6870 150 € HD 5870 k.A. HD 6950 200 € HD 6970 300 €	HD 6990 k.A.
<b>Geforce 400/500</b>	GTX 450 80 € GTX 550 Ti 110 € GTX 460 180 €	GTX 560 170 € GTX 560 Ti 200 € GTX 570 250 €	GTX 580 350 € GTX 590 k.A.
<b>Radeon HD 7000</b>	HD 7750 90 € HD 7770 110 €	HD 7850 160 € HD 7870 200 €	HD 7950 270 € HD 7970 380 €
<b>Geforce 600</b>	GTX 650 110 €	GTX 650 Ti 130 € GTX 660 200 €	GTX 660 Ti 280 € GTX 670 360 € GTX 680 430 € GTX 690 900 €
Prozessoren	Einsteiger	Mittelklasse	High-End
<b>Athlon</b>	II X3 440 k.A. II X4 645 k.A.		
<b>Phenom II</b>	X2 555 70 € X3 720 k.A. X4 925 k.A.	X4 965 90 € X4 980 k.A. X6 1100T k.A.	
<b>FX</b>		4100 100 € 4170 120 € 6100 110 € 6200 130 € 8120 150 € 8150 180 €	8350 190 €
<b>Core 2</b>	E6600 150 € E8500 170 € Q6600 150 €	Q9400 170 € Q9650 270 €	
<b>Core i</b>	i3 540 k.A. i5 650 k.A.	i5 760 k.A. i7 870 300 € i5 3450 180 € i5 2500 200 €	i5 3570K 210 € i7 2600K 280 € i7 3770K 300 € i7 3960X 920 €

**Leistungsindex**  
Der Grafikkarten-Prozessor-Index ordnet Grafikchips 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.

## Grafikkarten unserer Leser

Nvidia-Grafikkarten stehen bei unseren Lesern hoch im Kurs. So besitzen 53 Prozent eine GeForce-Karte der Generationen GTX 600, 500 oder 400, lediglich 34 Prozent vertrauen auf eine Radeon HD 7000, 6000 oder 5000. Die älteren Baureihen GeForce GTX 200 und Radeon HD 4000 kommen nur noch bei insgesamt acht Prozent zum Einsatz, Onboard-Grafikchips spielen weiterhin kein Rolle.



Quelle: Umfrage auf GameStar.de, 6.123 Teilnehmer

## News-Ticker

**Windows 8:** Das »Blue«-Update soll dem aktuellen Betriebssystem Mitte des Jahres neue Funktionen spendieren. Unter anderem soll es individuell anpassbare Kacheln, einen überarbeiteten Desktop sowie eine neue Taskleiste geben – den von vielen Spielern herbeigesehnten Startknopf wird aber wohl nicht.

**AMD:** Statt neuer Prozessoren bringt AMD energieoptimierte Versionen bestehender Modelle auf den Markt. So genehmigt sich der AMD FX-8300 nur maximal 95 Watt, ein FX-8350 benötigt hier 125 Watt. Allerdings läuft der FX-8300 mit 3,3 GHz gut 700 MHz langsamer als der 4,0 GHz schnelle FX-8350. Der Preis der neuen CPU dürfte bei etwa 150 Euro liegen.

## Windows-8-Tablets für Spieler von Razer

[GameStar.de/Quicklink/8193](http://GameStar.de/Quicklink/8193) Auf der CES stellte Razer zwei Gaming-Tablets auf Windows-8-Basis vor. Im **Razer Edge** stecken ein Intel Core i5, 4,0 GByte Arbeitsspeicher sowie ein 10,1 Zoll großer IPS-Bildschirm mit 1366x768 Pixeln Bildpunkten. Um die Grafikberechnung kümmert sich der lahme Mobil-Grafikchip Nvidia GT 640M LE, der selbst von hohen Details heillos überfordert ist – zumal der Chip nur langsamen GDDR3- statt aktuellem GDDR5-Speicher nutzt. Das **Razer Edge** soll rund 1.000 Dollar kosten, das 1.500 Dollar teure **Razer Edge Pro** bietet zudem einen Gamepad-Controller, einen schnelleren Core i7 sowie 8,0 GByte RAM und eine größere SSD. Wer jedoch die auf dem Bild abgebildete Hülle mit integriertem Game Controller haben will, zahlt nochmals 250 Dollar zusätzlich. Ein Tastaturdock mit beleuchteten Tasten und Zusatz-Akku schlägt mit 200 Dollar zu Buche, ein weiteres Dock kostet 300 Dollar und bietet drei USB-2.0-Anschlüsse, einen Mikrofoneingang, einen Kopfhörer-Ausgang und HDMI-Ausgabe. Ob und wann das Tablet auch in Deutschland auf den Markt kommt, bleibt abzuwarten. Bislang hat Razer das **Edge** nur für die USA sowie Asien angekündigt. **HW**



Razer kombiniert mit dem Edge die PC- mit der Tablet-Welt – die Preise sind aber extrem.

## Erste mechanische Tastatur von Roccat

[GameStar.de/Quicklink/8195](http://GameStar.de/Quicklink/8195) Ebenfalls auf der CES hat Roccat seine erste mechanische Tastatur vorgestellt, die **Roccat Ryos**. Der Hersteller bringt gleich drei verschiedene Versionen auf den Markt: **Ryos MK Pro**, **Ryos MK Glow** und **Ryos MK**. Das 150 Euro teure Topmodell **Ryos MK Pro** bietet die Auswahl zwischen den vier Cherry-Tasten Blau, Schwarz, Braun und Rot, die sich durch das Feedback an den Nutzer und den Widerstand unterscheiden. Das Highlight ist aber die Möglichkeit, jede einzelne Taste individuell zu beleuchten, sodass diese auch als Anzeige für Informationen wie Lebenspunkte oder Cooldowns aus einem Spiel genutzt werden können. Wer derlei Spielerei nicht benötigt, greift zur 20 Euro günstigeren **MK Glow**, die eine herkömmliche Tastaturbeleuchtung besitzt. Ganz ohne Beleuchtung kommt die **Ryos MK** für 100 Euro aus. Auf welche MX-Schalter die günstigeren Varianten setzen, steht noch nicht fest. **HW**



Ein echter Hingucker wird die Roccat Ryos, denn unterschiedliche Beleuchtung für jede Taste gab es noch nie.