

Alienware Alpha in USA erschienen

Steam Machine ohne Steam OS

Dell hat in den USA mit der Auslieferung der Alienware Alpha begonnen. Dabei handelt es sich um eine Art PC-Konsole für das heimische Wohnzimmer. Im kompakten Gehäuse des Geräts stecken ein Intel Core i3 4130T mit zwei Kernen und Hyperthreading, eine aus Notebooks bekannte GTX 860M, 4,0 GByte RAM und eine 500-GB-Festplatte. In dieser 550 Dollar teuren Konfiguration bewegt sich die Spieleleistung auf relativ niedrigem Niveau, in Full HD und hohen Details sind damit in anspruchsvolleren Spielen keine flüssige Bildraten erreichbar. Die teureren Konfigurationen mit mehr RAM oder einem schnelleren Prozessor kosten bis zu 900 US-Dollar, weil die GTX860M-Grafikeinheit aber immer gleich bleibt, ändert das an der überschaubaren 3D-Leistung nur wenig.

Die Alienware Alpha war zunächst als Steam Machine mit SteamOS angekündigt, vor allem aufgrund des immer noch nicht fertigen Steam-Controllers hat Dell kurzerhand eine eigene per Controller bedienbare Oberfläche für Windows 8.1 entwickelt. Die bietet unter anderem einen direkten Zugang zum Big-Picture-Modus von Steam, Updates und weitere Installationen werden automatisch vorgenommen. Wahlweise steht aber auch der ganz normale Windows-Desktop zur Verfügung. SteamOS soll später manuell nachrüstbar sein – dann kann auch der noch nicht erschienene Steam Controller verwendet werden. Im Lieferumfang ist momentan stattdessen ein Xbox-360-Controller enthalten, aber auch andere Eingabegeräte wie Maus und Tastatur lassen sich an der Alienware Alpha nutzen. Für Vorbesteller gibt es einige Spiele dazu, in Deutschland sind das unter anderem Payday 2, Magicka und Gauntlet. Ursprünglich sollte die Alienware Alpha auch in Europa noch vor Weihnachten auf den Markt kommen, der Erscheinungstermin hat sich aber auf 2015 verschoben.



Die Alienware Alpha ist in den USA bereits ab 550 Dollar zu haben. Wann der Spielerechner im Konsolenformat in Deutschland erhältlich sein wird, ist noch unklar. Steam Machine ohne Steam OS

GESCHRAUBT



Mit ihren integrierten Sensoren soll die Mionix Naos QG beim Spielen die Herzfrequenz und die Oberflächenspannung der Haut messen. Via Software lassen sich die Daten auswerten.

Kickstarter-Kampagne

Maus wertet Biodaten aus

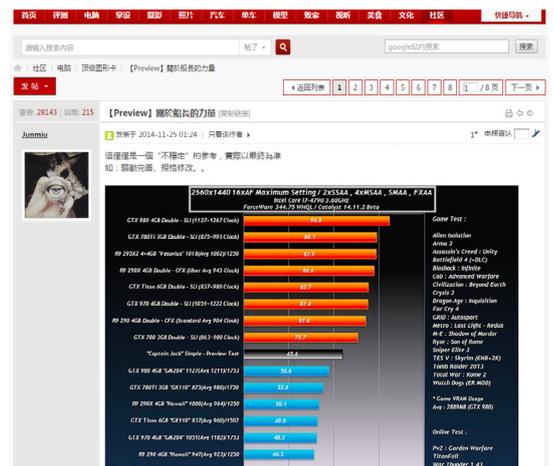
Das Auslesen von biometrischen Daten, um sich selbst zu optimieren, liegt spätestens seit den ganzen Smartwatches voll im (fragwürdigen) Trend; dass ein Maushersteller jetzt auch auf den Zug aufspringt, kommt aber unerwartet. Die Rede ist von Mionix und deren Kickstarter-Kampagne zu der »Naos Quantified Gaming Mouse«, die über biometrische Sensoren Vitaldaten messen soll. Bislang gibt es nur einen Prototypen, die Weiterentwicklung und eine für Mitte 2015 geplante Massenproduktion (Endkundenpreis: 100 Euro) hängen vom Erreichen des Gesamtziels von 100.000 US-Dollar ab. Da die Kampagne in wenigen Tagen bereits fast 40.000 Dollar eingespielt hat, könnte das Vorhaben durchaus gelingen.

Grundlage für die Mionix Naos QG bildet die Mionix Naos 7000, daher wird die Bio-Feedback-Maus über einen optischen Sensor (7.000 dpi) verfügen. Die biometrischen Sensoren messen den Herzschlag, den Hautwiderstand und die Mausektionen pro Minute, auf Wunsch werden die Daten in Grafiken umgewandelt und direkt auf dem Bildschirm eingeblendet oder auch im Twitch-Stream integriert. Besonders stressige Momente hält die Software mit einem Screenshot fest und weist durch Licht- oder Ton-Signale auf das Erreichen bestimmter Schwellenwerte hin. Bislang nicht geplant, aber für besorgte Eltern aus unserer Sicht gut vorstellbar: eine Schutzfunktion, die Spiele bei all zu hochkochen Emotionen und rasendem Herzschlag automatisch beendet und das erneute Starten erst dann erlaubt, wenn wieder unbedenkliche Werte von der Maus gemessen werden.

Benchmarks aufgetaucht

Radeon R9 390X schlägt angeblich die GTX 980

Im chinesischen Chiphell-Forum finden sich Benchmarks einer neuen AMD-Grafikkarte (<http://bit.ly/132QRwU>). Ihre Bezeichnung lautet »Captain Jack«, die Tests wurden in 2560x1440 Pixel durchgeführt. Die vermeintliche Radeon R9 390X liegt demnach etwa 15 Prozent vor der GTX 980, und das bei ähnlich niedrigem Stromverbrauch. Berücksichtigt man außerdem, dass es sich um ein vielleicht nicht besonders hoch getaktetes Vorserienmodell mit einem nicht optimierten Treiber handelt, könnte AMD mit »Captain Jack« an einer sehr interessanten Grafikkarte arbeiten – sofern die Benchmarks nicht gefälscht sind.



Gerüchte über Kopierschutz

SSDs beim Spielen in Gefahr?

Der in Dragon Age: Inquisition eingesetzte Kopierschutz »Denuvo Anti-Tamper« soll SSDs angeblich mit extrem vielen Schreibzugriffen stark beanspruchen, zumindest laut diverser Berichte im Internet. Dort wird teilweise behauptet, dass Inquisition beim Spielen pro Sekunde etwa 15 MByte an Daten auf das Installationslaufwerk schreibt. In einer Stunde kämen so über 50 GByte zusammen, was die Abnutzung einzelner Speicherzellen von Solid-State-Laufwerken beschleunigen und ihre Langlebigkeit gefährden könnte.

Hohe Schreibzugriffe zerstören ein Solid-State-Laufwerke allerdings nicht direkt, sondern steigern zunächst nur die Abnutzung einzelner Zellen. Außerdem kennen die SSD-Controller dieses Problem und verwenden diverse Mechanismen, um die Abnutzung möglichst gleichmäßig zu verteilen und um Ausfälle einzelner Zellen zu kompensieren. Wie gut diese Mechanismen funktionieren, zeigt beispielsweise ein Stresstest bei Techreport, in dem aktuelle SSDs so lange beschrieben wurden, bis sie tatsächlich defekt waren. Alle getesteten SSDs von Herstellern wie Corsair, Samsung und Kingston überlebten mit einer Schreibleistung von mindestens 700 Terabyte um ein Vielfaches länger, als es die Hersteller garantierten. Selbst bei 15 MByte geschriebenen Daten pro Sekunde bei Dragon Age: Inquisition käme man so auf recht praxisferne 14.336 Stunden Spielzeit bis zum Ausfall der SSD.

Doch schreiben Spiele mit Denuvo Anti Tamper überhaupt wirklich so viel oder oft auf den Datenträger? Zur Analyse haben wir uns mit dem Tool »HWInfo« angesehen, wie viele Daten die Denuvo-Spiele Dragon Age: Inquisition und Lords of the Fallen im Vergleich zu Titeln ohne Denuvo wie Assassin's Creed Unity und Far Cry 4 tatsächlich auf die Installations-SSD schreiben. In allen vier getesteten Spielen liegen die Schreibzugriffe im Durchschnitt nicht einmal bei 0,1 MByte pro Sekunde, von den angeblichen 15 MByte pro Sekunde sind die Denuvo-Titel damit genau wie die anderen Spiele meilenweit entfernt. Die Gerüchte um durch Denuvos Anti-Tamper-Kopierschutz zerstörte SSDs sind also unseren Recherchen nach absolut unbegründet



SSDs setzen viele Mechanismen ein, um mit hohen Schreibzugriffen gut umgehen zu können. Aktuelle Modelle wie die SSD 850 Pro von Samsung kommen dadurch auf eine zugesicherte Schreibleistung von 40 GByte pro Tag, die man bei normaler PC-Nutzung nie erreicht.



Dragon Age: Inquisition ist neben Fifa 15 und Lords of the Fallen eines der wenigen Spiele, die zum Schutz vor Raubkopien auf Denuvos Anti-Tamper-Technologie setzen, die angeblich extrem hohe Schreibzugriffe auf dem Installationsdatenträger verursachen soll.

GESCHRAUBT

Kompakte Grafikkarten

Geforce GTX 970 im Mini-Format

Die neue Nvidia Geforce GTX 970 bietet hohe Leistung bei sehr guter Energieeffizienz und eignet sich daher auch für kleinere Spiele-PCs, die sonst bei Grafikkarten dieser Leistungsklasse Probleme mit deren Länge und Kühlung haben. Die Mini-ITX-Versionen der GTX 970 von Asus und Gigabyte verfügen dabei über dieselben grundlegenden Spezifikationen wie die großen Modelle, sind aber mit deutlich kürzeren Platinen und Kühlsystemen ausgestattet. Während die Geforce GTX 970 Strix von Asus etwa 28 Zentimeter lang ist, misst die DirectCU Mini nur 17 Zentimeter, das Pendant von Gigabyte fällt mit 18,3 Zentimeter nur geringfügig länger aus. Durch die Verkleinerung müssen die Karten zwar mit nur einem Lüfter auskommen, auf die Leistung wirkt sich das aber kaum aus, sowohl die Gigabyte-Karte (1.076 MHz Grund- und 1.216 MHz Boost-Takt) als auch die Asus-Variante (1.088 / 1.228 MHz) sind sogar bereits ab Werk übertaktet. Die Stromversorgung erfolgt bei beiden Karten über einen einzelnen 8-Pin-Anschluss und auf dem Mainboard belegen sie jeweils zwei PCI-Express-Slots. Als Ausgänge stehen bei der Asus

zwei DVI-Ports sowie jeweils ein HDMI- und ein DisplayPort-Anschluss bereit, die Gigabyte-Karte kann mit zwei zusätzlichen DisplayPorts aufwarten. Die Preise liegen wie bei den großen Modellen zwischen 320 und 350 Euro.



Um die beliebte Geforce GTX 970 auch in sehr kompakten Rechnern unterzubringen, bieten Asus und Gigabyte Mini-Modelle an.