

Nvidia Shield TV im Test



Nvidia hat seine Shield TV-Box überarbeitet, vor allem in Sachen Software hat sich etwas getan. Wir testen die neue Box, inklusive der Uplay-Integration beim Cloud-Gaming-Dienst GeForce Now. Von Nils Raettig

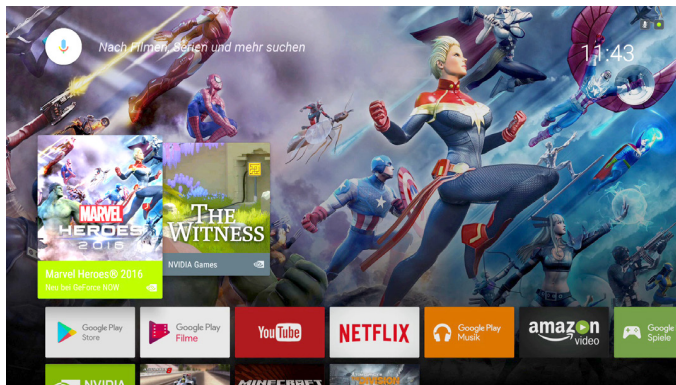
Nvidias Shield Android TV (2017) unterscheidet sich gegenüber dem Vorgänger auf den ersten Blick nur in Sachen Größe, vergleicht man die technischen Daten scheint sich kaum etwas getan zu haben. Bei genauerem Hinsehen gibt es aber doch einige wichtige Neuerungen. Das betrifft vor allem die Software, die bald unter anderem mit einer Uplay-Unterstützung für GeForce Now zum Spielen von Titeln wie The Division oder Far Cry Primal über die Cloud als Stream aufwarten kann.

Generell will die kleine Box ein Alleskönner im Wohnzimmer sein: Von Spielen über Serien und Filme (mit 4K- und HDR-Unter-

stützung) bis hin zu Smart-Home-Fähigkeiten (per SmartThings Hub-Technik) wie der Steuerung der Heizung oder der Beleuchtung vereint sie viele Funktionen in sich, die sich sonst nur durch die Kombination verschiedener Geräte realisieren lassen würde. Einige der Neuerungen wie die Unterstützung des noch sehr selten zu findenden Google Assistant (Nachfolger von Google Now) oder die für die Smart Home-Fähigkeiten wichtigen Nvidia Spots sind hierzulande aber noch nicht erhältlich. Auch deshalb konzentrieren wir uns in diesem Artikel auf die spielerischen Fähigkeiten der Konsole und die Änderungen gegenüber dem Vor-

gänger, den wir sowohl als Medienplayer als auch mit Blick auf den Cloud-Streaming-Dienst GeForce Now bereits ausführlich getestet haben (auf GameStar.de zu finden unter bit.ly/2kngFwY und bit.ly/1WvF9EB).

Beim Kauf haben Sie die Wahl zwischen der bereits lieferbaren Standardvariante mit kleinerem Gehäuse und 16 GByte internem Speicher für 229 Euro und dem bald erscheinenden Pro-Modell, das 100 Euro mehr kostet. Dafür bietet es eine 500 GByte-Festplatte im größeren Gehäuse sowie einen zusätzlichen Micro-USB-Anschluss, einen Card-Reader zur Speichererweiterung und einen Infrarot-Empfänger.



Zu den unterstützten Apps unter Android TV gehören inzwischen auch Amazon Instant Video, Twitter und Spotify.



Die Uplay-Integration soll bald für alle Shield-Geräte frei geschaltet werden, wir konnten sie vorab in The Division und Far Cry Primal testen.



Die Bildqualität liegt beim Spielen mit GeForce Now (links) auf einem sehr hohen Niveau, wenn genügend Bandbreite vorhanden ist. Unterschiede zum nativ auf einem PC gerenderten Bild (rechts) sind nur bei genauem Hinsehen auszumachen.

Gegenüber dem (eingestellten) Vorgänger ist der Preis also um 30 Euro gestiegen. Im Lieferumfang beider Varianten ist dafür jetzt neben dem überarbeiteten Shield Controller auch die schmale Shield-Fernbedienung enthalten, die man zuvor noch für 50 Euro separat kaufen musste.

Alt gegen neu

Eine gute Nachricht vorab: Besitzer der ersten Shield-TV-Box erhalten die meisten der neuen Funktionen gratis per Software-Upgrade. Dadurch lässt sich beispielsweise auf allen Shield-Geräten Amazon Instant Video per offizieller App und in 4K sowie HDR nutzen. Die Youtube-Video-App inklusive Unterstützung von 360-Grad-Videos soll ebenfalls

bald auf die Shield-Box (alt und neu) kommen. Das App-Angebot von Android TV hat sich generell gegenüber unserem Test der ersten Shield Android TV vor etwas mehr als einem Jahr spürbar verbessert, neben Amazon sind jetzt auch andere bekannte Vertreter wie Spotify, Twitter oder Twitch vertreten. Lücken gibt es zwar immer noch, sie lassen sich aber zumindest teilweise per APK-Side-load schließen.

Die wichtigste Hardware-Änderungen betrifft nicht Shield TV selbst – die Box setzt immer noch auf Nvidias Tegra X1-Chip und 3,0 GByte RAM – sondern die Streaming-Server für den Cloud-Gaming-Dienst GeForce Now. Sie laufen jetzt mit Pascal-Grafikkarten wie der aktuellen GeForce GTX 1080. Wäh-

rend The Witcher 3 in maximalen Details seinerzeit auf den Servern mit Kepler-GPUs teilweise etwas geruckelt hat, ist davon auf den neuen Servern nichts mehr zu spüren.

Die schon zum Release der ersten Version der Android-Box prominent beworbene 4K-Fähigkeit erstreckt sich allerdings trotz GTX-1080-Leistung nicht auf das Cloud-Gaming, hier steht nach wie vor maximal Full HD mit 60 fps zur Wahl. Das dürfte auch mit den deutlich höheren Anforderungen an die Internetleitung zusammenhängen, die ein Videostream in 4K-Qualität stellt.

Streamt man Spiele dagegen mittels GameStream von einem eigenen PC mit Nvidia-Grafikkarte zur Shield TV weiter, geht das auch in 4K (genügend Leistung und ei-

LC-POWER™

www.lc-power.com



CHERRY®
MX-RED-Schalter



Anti-Ghosting &
N-Key-Rollover



LC-KEY-MECH-1

Die neue mechanische Gaming-Tastatur von LC-Power, schnell und effizient wie LOGAN!

Dank der Aluminium-Adamantium-Oberfläche sowie den ultrapräzisen CHERRY®-MX-RED-Schaltern meistern Sie spielend jede Gefahr!

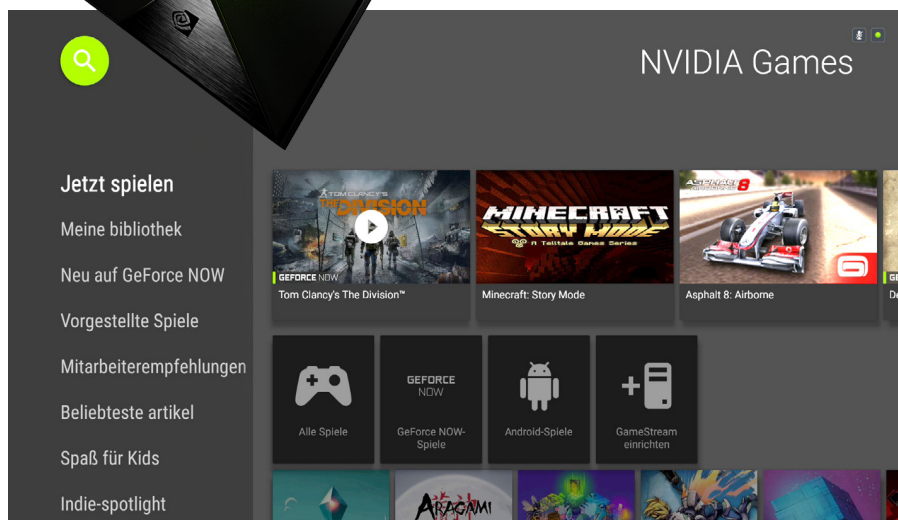
Großes LOGAN-Gewinnspiel
auf www.lc-power.com



AB DONNERSTAG, 2. MÄRZ NUR IM KINO



Die überarbeitete Version von Nvidias Shield TV setzt im Test genau wie das erste Modell von Ende 2015 auf einen Tegra X1-Chip und 3,0 GByte RAM. Bei der Pro-Variante für 329 Euro ist der interne Speicher 500 GByte groß, beim kleineren Standardmodell für 229 Euro 16 GByte.



Die neue Spieleübersicht vereint Android-, GameStream- und GeForce-Now-Titel in einer Übersicht, außerdem gibt es mehr vorgegebene Rubriken wie zum Beispiel »Spaß für Kids«.

nen passenden Fernseher vorausgesetzt). Das hat Nvidia aber bereits vor über einem Jahr über eine GeForce-Experience-Beta ermöglicht, wirklich neu ist diese Funktion also nicht.

Der neue Shield-Controller ist nicht nur optisch schlanker (und deutlich kantiger), sondern auch etwa 40 Gramm leichter, außerdem hat Nvidia die per suboptimaler Touch-Funktion realisierten Tasten »Zurück«, »Home« und »Start/Play« durch echte Tasten ersetzt. Die Lautstärke wird jetzt dafür nur noch per schmaler Touchleiste reguliert, außerdem wandert der Kopfhöreranschluss von der Ober- zur Unterseite.

Insgesamt gefällt uns der neue Controller klar besser, vor allem aufgrund des geringeren Gewichts und der weitgehenden Abkehr von den nicht so gut funktionierenden Touch-Elementen. Die Zurück-, Start- und Home-Tasten haben aber keinen sehr klaren Druckpunkt, auch deshalb erreicht der Controller nicht ganz das Niveau des Xbox One Controllers oder des PS4-Pads.

Geforce Now mit Uplay-Unterstützung

Neben nativen Android-Spielen (zu denen mittlerweile auch Titel wie The Witness und Resident Evil 5 gehören) und dem Streaming von Titeln vom eigenen Rechner an den TV per GameStream unterstützt die Shield TV-Box wie gehabt das Streaming aus der Cloud per GeForce Now. Der Dienst kostet 9,99 Euro pro Monat, für diesen Preis können Sie alle im Abo enthaltenen Spiele so lange zocken, wie Sie möchten.

Gleiches gilt für die unterstützten Titel, die zusätzlich zur Abogebühr einmalig separat gekauft werden müssen. Im Kaufpreis ist dabei in der Regel ein passender Key zur Aktivierung bei Steam, Origin & Co. enthalten, um die Spiele auf Wunsch auch direkt auf einem PC spielen zu können. Die Cloud-Synchronisation von Savegames zwischen GeForce Now und dem PC wird aber vorerst nur bei den neu hinzukommenden Uplay-Titeln möglich sein.

Geforce Now auf der Shield läuft parallel zum auf der CES 2017 angekündigten Strea-

ming-Dienst für PC und Mac mit dem gleichen Namen, bei dem man stattdessen für eine gewisse Spieldauer bezahlt (20 Stunden mit GeForce-GTX-1060-Leistung oder 10 Stunden mit GeForce-GTX-1080-Leistung für jeweils 25 Dollar).

Eine der größten Neuerungen ist die Integration von Ubisofts Uplay, die wir exklusiv vorab testen konnten. Noch ist sie nicht offiziell frei geschaltet, das wird sich aber laut Nvidia in den nächsten Wochen und Monaten ändern. Dadurch können nicht nur zahlreiche Ubisoft-Spiele zu GeForce Now hinzugefügt werden, sondern auch Titel online im Multiplayer gespielt werden.

Beim Start eines Uplay-Spiels wie etwa The Division müssen Sie sich dazu nach kurzer Ladezeit einmal in der gewohnten Oberfläche mit ihren Zugangsdaten anmelden, gegebenenfalls ein kurzes Update abwarten und schon kann es losgehen. Wir konnten The Division so problemlos mit all unseren Fortschritten online spielen, und das dank sehr schneller Server-GPU auch in maximalen Details bei mehr als 60 fps.

Cloud-Gaming: Vor- und Nachteile

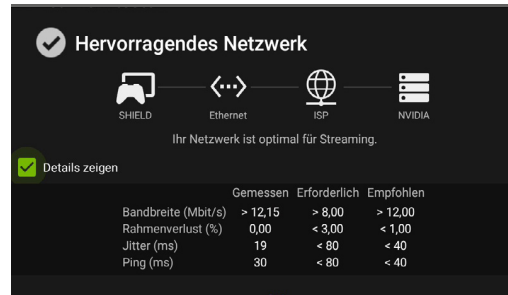
Frei von Problemen ist das Spielen per Cloud-Gaming aber nicht. So war etwa die Maussteuerung über einen per USB-Buchse angeschlossenen Nager in The Division sehr ruckelig, außerdem kann es auch bei sehr schneller Internetleitung ab und an zu einem kurzen Stocken des Bildes oder zu sichtbaren Artefakten kommen. Das tritt unserer Erfahrung nach aber in so geringem Maße auf, dass es den Spielspaß nicht entscheidend trübt.

Grundsätzlich funktioniert GeForce Now damit immer noch so gut, wie wir es seinerzeit in unserem ersten Test des Streaming-Dienstes festgestellt haben – solange Ihre Internetleitung und die heimische Netzwerkumgebung mitspielen. Was das genau heißt und Antworten auf viele weitere Fragen zu GeForce Now finden Sie im besagten Test (bit.ly/1WvF9EB), dessen Aussagen auch heute noch praktisch alle Gültigkeit haben. Die wichtigsten Erkenntnisse zum Cloud Gaming mit GeForce Now fassen wir aber auch an dieser Stelle noch einmal kurz zusammen.

Eine leichte Latenz bei den Eingaben ist zwar vorhanden, aber in den meisten Spielen fällt das kaum auf, vor allem, da sie meist auf die Steuerung per (Shield) Controller ausgelegt sind. Mit ausreichend Bandbreite (für Full HD und 60 fps werden 40 bis 50 Mbit empfohlen, für 720p und 60 fps 20



Der neue Controller (links) ist etwas leichter und auch optisch weniger wuchtig, außerdem wurden die meisten Touch-Elemente gegenüber dem ersten Modell (rechts) durch echte Tasten ersetzt.



Ist die Shield-TV-Box nur per 2,4 GHz-WLAN (links) mit dem Internet verbunden, kann es beim Streamen häufig zu schlechter Bildqualität und einem Stocken des Bildes kommen. Nvidia empfiehlt, mindestens einen WLAN-Router mit deutlich weniger frequentierten 5,0 GHz (Mitte) zu nutzen – aber auch dann herrschen noch keine optimalen Bedingungen. Im besten Fall sollten Sie Shield TV per LAN-Kabel mit Ihrem Router verbinden (rechts). Ist die Internetleitung gleichzeitig schnell genug, ermöglicht Geforce Now ein sehr gutes Spielgefühl.

Mbit – durchaus realistische Angaben) läuft der Videostream sehr stabil.

Die Bildqualität kann zwar naturgemäß nicht ganz mit dem nativen Bild am heimischen PC mithalten, der Spielspaß wird durch die Komprimierung unserer Erfahrung nach aber kaum negativ beeinträchtigt. Außerdem halten sich auch die Ladezeiten beim Start von Spielen in Grenzen, meist geht es nach 20 bis 30 Sekunden los.

Im Test mit einer vergleichsweise langsamen Internetleitung mit 16 Mbit haben wir sogar gefühlt häufiger als noch vor einem Jahr einen Videostream in Full-HD-Qualität zu sehen bekommen, wenn wir diese Auflö-

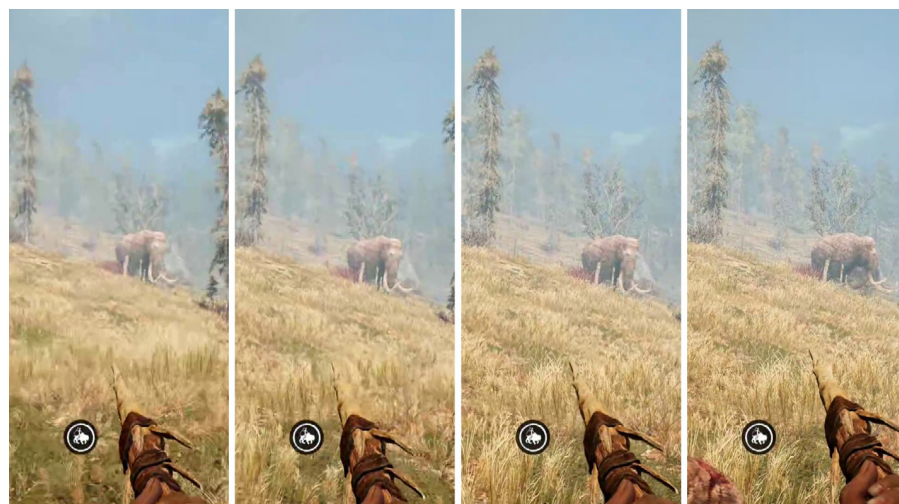
sung über die Geforce-Now-Einstellungen festgelegt haben. Zudem schien uns das für diese Bandbreite grundsätzlich deutlich realistischere Streamen in 720p noch etwas stabiler zu laufen als zuvor. Das gilt allerdings nach wie vor nur dann, wenn die Shield-TV-Box per LAN-Kabel mit dem Router verbunden ist. Mit WLAN-Verbindungen schwankt die Streamqualität dagegen stärker, wobei das insbesondere für Verbindungen per 2,4 GHz gilt.

Wachsende Spielzahl

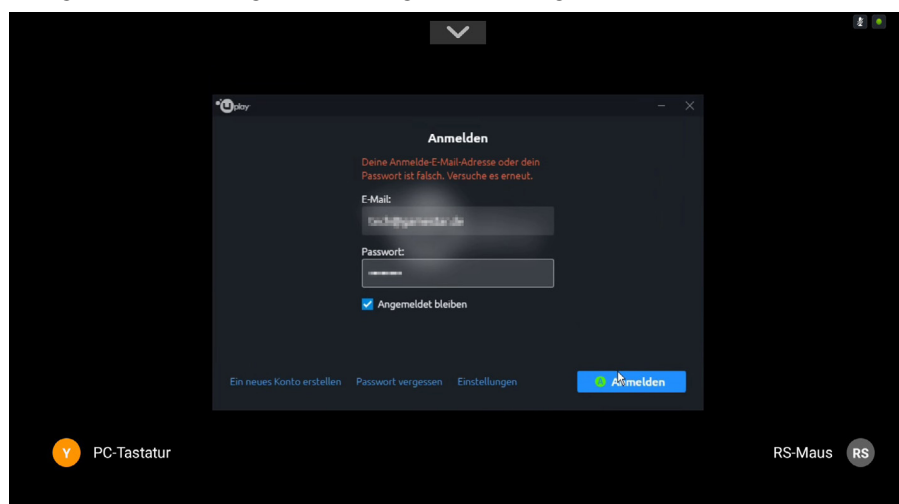
Dass Nvidia es mit dem Cloud Gaming ernst meint, zeigt neben dem auf der CES 2017

angekündigten Streaming-Angebot für PC und Mac auch die Zahl der unterstützten Titel. Haben wir in unserem ersten Test noch 62 Spiele gezählt, von denen 54 im Abopreis enthalten waren, umfasst die offizielle Liste ohne die kommenden Uplay-Spiele mittlerweile 109 Titel, von denen allerdings nur 60 im Abopreis enthalten sind. Nvidia hat also vor allem die Zahl der separat zu kaufenden Artikel erhöht, für die Zukunft würde sich eine größere Zahl an im Abo enthaltenen Spielen natürlich anbieten, um die Attraktivität des Dienstes zu steigern.

Insgesamt sind Nvidas Anstrengungen im Bereich Cloud-Gaming sehr vielversprechend. Einerseits, weil die technische Basis schon jetzt ein qualitativ sehr hochwertiges Spielerlebnis ermöglicht. Andererseits, weil Nvidia klar gewillt zu sein scheint, das Angebot weiter zu verbessern – etwa durch das Aufrüsten der Server mit Pascal-Grafikkarten, durch die Integration von Uplay oder durch die Erweiterung des Streaming-Angebots auf PCs und Macs – wenn auch zu recht hohen Preisen. ★



Von links nach rechts haben wir uns auf diesen Screenshots in Far Cry Primal immer weniger bewegt. Während die Szene ganz rechts bei Stillstand größtenteils scharf aussieht, sind auf den anderen Bildern mit Bewegung klar Artefakte durch die Videokompression zu erkennen. Mit einer guten Internetleitung ist das allerdings deutlich weniger der Fall.



Um Uplay-Titel per Geforce Now spielen zu können, müssen wir uns vorab einmal im Client anmelden, was in unseren Tests stets reibungslos geklappt hat.

Nils Raettig
@nraettig

Ich persönlich spiele am liebsten mit Maus und Tastatur am Schreibtisch statt mit Gamepad von der Couch aus, deshalb gehöre ich nicht wirklich zur Zielgruppe von Nvidias Streaming-Dienst Geforce Now. Man sollte die kleine Box aber nicht nur auf das Spielen beschränken. Dank extrem guter Formatunterstützung und immer mehr passender Apps für Android TV eignet sie sich hervorragend als Multimedia-Schaltzentrale im Wohnzimmer. Durch die bald kommenden Smart-Home-Features dürfte das nur noch mehr der Fall sein. Allerdings wird nicht jeder die vielen verschiedenen Funktionen von Shield TV wirklich ausreizen können, insofern lohnt sich die Box sicher nicht für alle gleichermaßen. Und so verlockend es auch ist, mit einem 230-Euro-Gerät grafisch anspruchsvolle Spiele wie The Witcher 3 in Full HD und maximalen Details flüssig spielen zu können, so wichtig sind gleichzeitig eine gute Internetverbindung und Netzwerkumgebung für das Spielen mit Geforce Now.