

## Asus Geforce GTX 1050 Ti ROG Strix OC

# HOCH ÜBERTAKTET, FLÜSTERLEISE GEKÜHLT



**Die Asus GTX 1050 Ti ROG Strix OC kann dank des guten Kühlers mit hohen und konstanten Taktraten sowie einem leisen und kühlen Betrieb überzeugen.** Von Christoph Liedtke

Seit etlichen Monaten sind die meisten Grafikkarten von AMD und Nvidia nur schwer verfügbar und gleichzeitig sehr kostspielig. Grund dafür ist der anhaltende Mining-Hype um Kryptowährungen sowie Lieferengpässe beim Videospeicher. Modelle der GTX 1050 Ti sind davon zwar auch betroffen, aber im-

mer noch zu fairen Preisen im Handel erhältlich. Wir haben uns die GTX 1050 Ti ROG Strix OC von Asus genauer angeschaut und sie mit direkten Konkurrenten von Gigabyte und Palit sowie weiteren Grafikkarten verglichen. Für das hauseigene Topmodell dreht Asus ordentlich an der Taktschraube: Die GTX 1050 Ti ROG Strix OC ist ab Werk auf 1.379 MHz (1.493 MHz Boost) übertakktet – ein Taktplus von sieben Prozent gegenüber Nvidias Vorgaben. Die in Ausgabe 02/2017 getestete G1 Gaming von Gigabyte ist mit einem Boost-Takt von 1.480 nicht gravierend langsamer, und die komplett passiv gekühlte KalmX von Palit muss mit rund 100 MHz weniger auskommen. Beim Videospeicher



Understatement: Die RGB-Beleuchtung fällt sehr dezent aus, einzig das seitliche »Republic of Gamers«-Logo leuchtet und kann mithilfe der Asus-Aura-Software konfiguriert werden.



**Christoph Liedtke**  
@vAronized



Mit der Geforce GTX 1050 Ti ROG Strix OC präsentiert Asus ein durchweg sehr gutes Custom Design, das nicht nur mit konstant hohen Taktraten, sondern auch mit einem leisen und kühlen Betrieb im Leerlauf sowie unter Last überzeugt. Das übertaktete Premium-Modell wird durch die Ausstattung mit RGB-Beleuchtung, Backplate und zusätzlichem Lüfteranschluss gebührend abgerundet – auch wenn die Taktprofile aufgrund der sehr geringfügigen Änderungen nahezu überflüssig sind. Da sich nicht nur die reine Leistung, sondern auch die Messergebnisse zu Lautstärke und Temperatur unter den einzelnen GTX-1050-Ti-Modellen nur wenig bis gar nicht unterscheiden, können Spieler beim Kauf kaum etwas verkehrt machen. Ich persönlich würde mich daher zunächst mit den Garantiebedingungen der Hersteller auseinandersetzen, dann die benötigte Ausstattung abwägen und im letzten Schritt ein zur restlichen Hardware optisch passendes Modell wählen.

orientiert sich Asus hingegen an den Richtlinien von Nvidia: Der 4,0 GByte große GDDR5-VRAM taktet mit effektiven 7,0 GHz. Die Grafikkarte ist zwar wie alle GTX-1050-Ti-Modelle mit einer TDP von 75 Watt ausgezeichnet, besitzt aber wie das Modell von Gigabyte einen zusätzlichen 6-Pol-Stromanschluss, sodass sie theoretisch bis zu 150 Watt aufnehmen kann.

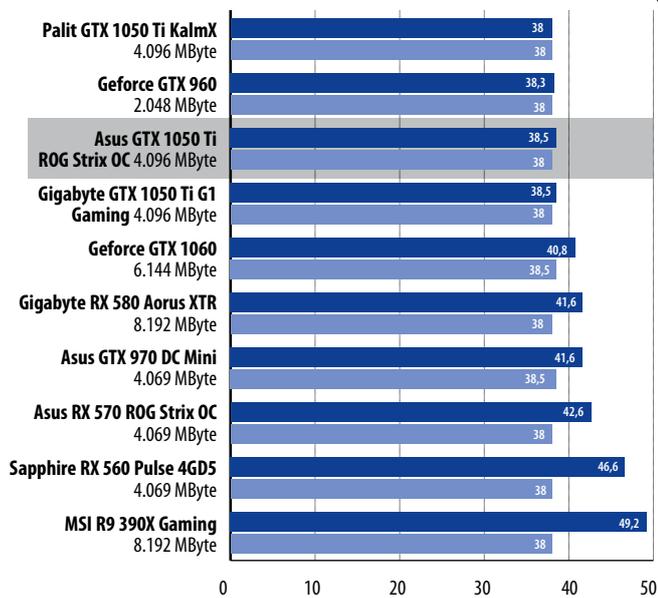
Asus bestückt die ROG Strix OC mit der eigens entworfenen DirectCU-II-Kühlung. Der genügsame GP107-Grafikchip von Nvidia hat direkten Kontakt zu den zwei kupfernen Heatpipes, die die anfallende Abwärme an die horizontal ausgerichteten Kühlrippen aus Aluminium abgeben. Die Luft strömt aus einer entsprechenden Öffnung an der Slot-Blende beziehungsweise dem Kartenende. Zwei Axial-Lüfter mit einem Durchmesser von jeweils 100 Millimeter übernehmen die aktive Kühlung des Custom Designs und ruhen im Leerlauf bis zu einer Temperatur von

# Lautstärke & Temperatur Testsystem: Intel Core i7 7700K, 16,0 GByte Arbeitsspeicher, Windows 10

## Lautstärke

Gemessen in Dezibel. Je höher, desto lauter. Wert im Testraum ohne Geräuschquelle: 38 dB(A)

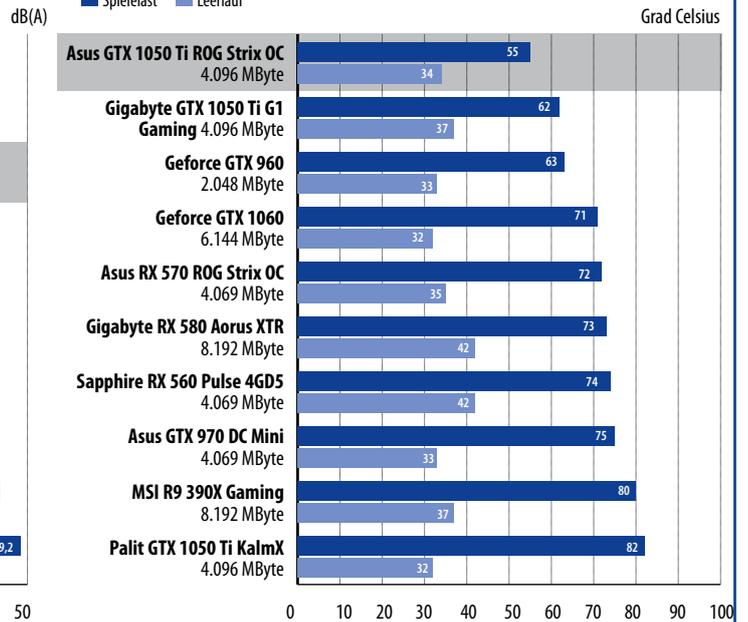
■ Spielelast ■ Leerlauf



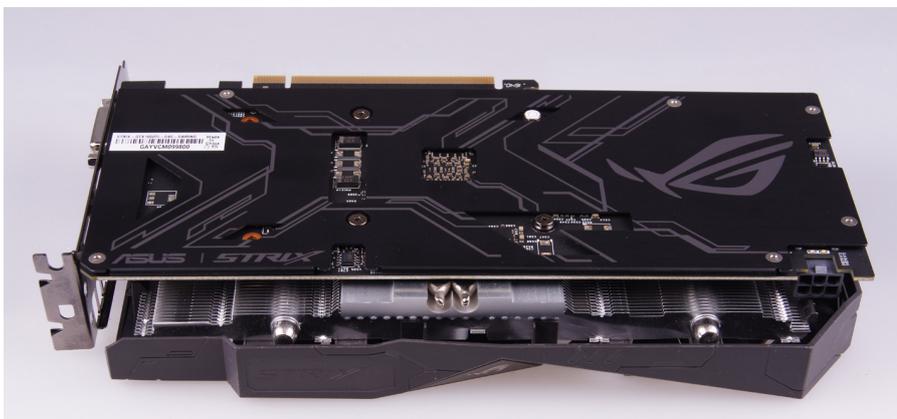
## Temperatur

Gemessen in °C. Raumtemperatur: 20°C. Je höher, desto heißer.

■ Spielelast ■ Leerlauf



Das Custom Design besitzt einen zusätzlichen 6-Pol-Stromanschluss, damit kann die Grafikkarte theoretisch bis zu 150 Watt Strom aufnehmen.



Zwei 100 Millimeter große Axial-Lüfter zieren die ROG Strix OC. Im Leerlauf ruhen sie bis zu einer Temperatur von 55 Grad, unter Last laufen sie mit fast unhörbaren 800 Umdrehungen.

55 Grad Celsius. Durch die Lüfterwahl kommt die ROG Strix OC auf eine Länge von 24 Zentimetern, in der Breite misst sie 13,1 Zentimeter. Damit bleibt die zwei Slot hohe Grafikkarte aber weiterhin noch relativ kompakt und dürfte in den meisten Gehäusen problemlos

Platz finden. Wie von der aktuellen Asus-Reihe gewohnt, ist die ROG Strix OC von einer schwarzen Kühlerabdeckung umhüllt. Eine sehr dezente RGB-Beleuchtung in Form des »Republic of Gamers«-Logo ist seitlich zu finden, die Platinen-Rückseite wird von

einer mattschwarzen Backplate bedeckt. Am Kartenende kann zudem ein Gehäuselüfter angeschlossen werden, der in Abhängigkeit der aktuellen Chiptemperatur regelbar ist. Außerdem verfügt die Grafikkarte über per Software aktivierbare Taktprofile (OC- und Silent-Mode), die den Chiptakt im Falle des OC-Profiles jedoch nur geringfügig (13 MHz) anheben und aufgrund der guten Kühlung und des daraus resultierenden hohen Boost-Takts fast belanglos sind.

## Benchmarks

In unseren Spiele-Benchmarks boostet die ROG Strix OC von Asus sehr hoch und hält einen konstanten Chiptakt zwischen 1.823 und 1.835 MHz. Damit taktet sie nochmals höher als die G1 Gaming von Gigabyte, die den Grafikchip bei stabilen 1.785 MHz hält. Die passiv gekühlte KalmX von Palit taktet ebenfalls deutlich über den angegebenen Boost-Takt, mit mindestens 1.632 MHz hinkt sie den beiden mit zwei Lüftern bestückten Modellen aber etwas hinterher. Trotz des hohen Unterschieds beim Chiptakt ist die Asus ROG Strix OC in Spielen nur rund zwei Prozent schneller als die G1 Gaming und insgesamt sechs Prozent flotter als die KalmX. Eine Radeon RX 560, hier in Form der Sapphire Pulse 4GD5 vertreten, wird im Schnitt um 20 Prozent geschlagen, eine Geforce GTX 960 mit 2,0 GByte VRAM immerhin um 18 Prozent. Die Leistung einer GTX 970 wird hingegen bei Weitem nicht erreicht, der Unterschied beträgt rund 35 Prozent.

## Lautstärke, Temperatur und Stromverbrauch

Dass es sich beim GP107 um einen genügsamen und mit leichten Mitteln gut zu kühlenden Grafikchip handelt, bestätigen einmal

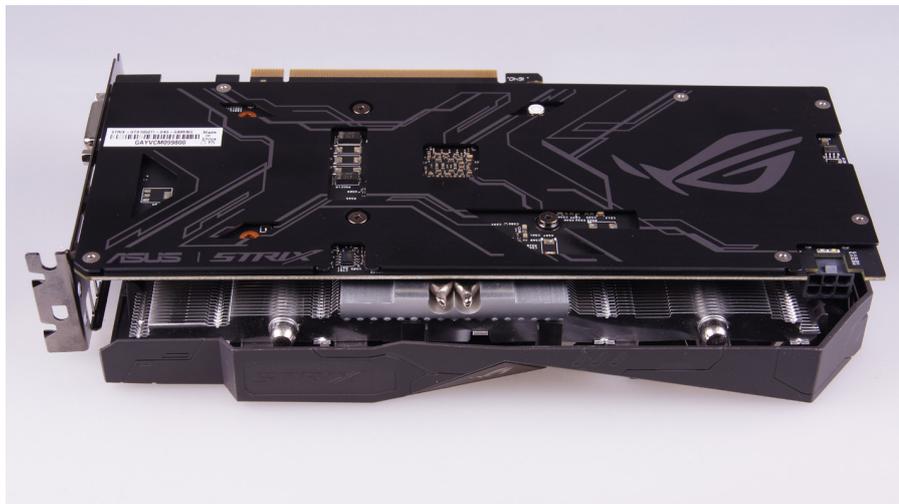
mehr unsere Messergebnisse: Der Lüfterstillstand im Leerlauf gewährt einen lautlosen Windows-Betrieb, unter Last laufen die Lüfter dann mit etwas mehr als 30 Prozent Leistung (rund 800 Umdrehungen pro Minute) und bleiben dabei mit 38,5 Dezibel genauso leise wie das Custom Design von Gigabyte. Die KalmX ist aufgrund des Verzichts auf Lüfter logischerweise sowohl im Leerlauf als auch unter Last lautlos. Dennoch dürften die Grafikkarten von Asus und Gigabyte aus geschlossenen Gehäusen heraus ebenfalls nicht wahrnehmbar sein. Die DirectCU-II-Kühlung der ROG Strix OC punktet nicht nur mit einer sehr niedrigen Geräuschkulisse, auch in Sachen Chiptemperatur kann sie vollends überzeugen: Im Leerlauf messen wir nur 34 Grad, unter Spielbelastung nur maximal 55 Grad – neue Bestwerte für eine GTX

1050 Ti. Zum Vergleich: Die Gigabyte G1 Gaming erreicht in Spielen eine Temperatur von 62 Grad, die KalmX heizt sich auf hohe 82 Grad auf und setzt mit diesen Temperaturen eine gute Gehäusebelüftung für einen problemlosen Betrieb voraus. Bei der Leistungsaufnahme zeigt sich das Custom Design von Asus unauffällig und reiht sich mit 40 Watt im Leerlauf und 140 Watt unter Last bei den bisherigen Testkandidaten ein.

**Overclocking**

Beim Übertakten der ROG Strix OC verzichten wir auf die mitgelieferten Taktprofile, die bei Asus per GPU Tweak II aktiviert werden. Der OC-Mode hebt beispielsweise den Chiptakt nur um jeweils 13 MHz an, diese Steigerung halten wir für deutlich zu niedrig. Wir legen stattdessen mithilfe des Curve Editors

(per MSI Afterburner mit Strg+F aufrufbar) eigene Taktraten und Spannungen fest. Mit reduzierter Spannung von 1,0 statt bis zu 1,062 Volt heben wir den Chiptakt so auf stabile 2.000 MHz an, gleichzeitig lassen wir den Videospeicher mit satten 8,0 statt nur 7,0 GHz laufen. Das steigert die durchschnittliche Bildrate in The Witcher 3 von 42,4 auf 45,1 fps, die minimalen fps steigen von 35 auf 37 fps. Das Taktplus von fast zehn Prozent steigert die Leistung im Rollenspiel mit dem Hexer um über sechs Prozent – ein kleiner, in diesen fps-Regionen aber durchaus hilfreicher Performanceschub. ★



Asus bestückt die Grafikkarte mit einer mattschwarzen Backplate samt Aussparungen für besonders hitzige Bauteile. Auf eine rückseitige RGB-Beleuchtung wird indes verzichtet.

**GEFORCE GTX 1050 TI ROG STRIX OC GRAFIKKARTE**

<b>Hersteller / Preis</b>	Asus / 210 Euro
<b>Grafikchip</b>	GP107-400
<b>Standard-/Turbotakt</b>	1.379 / 1.493MHz
<b>Speicher / eff. Takt</b>	4,0 GByte GDDR5 / 7,0 GHz
<b>Shader / TMUs / ROPs</b>	768 / 48 / 32
<b>Anschlüsse</b>	1x DP 1.4, 1x HDMI 2.0b, 2x DVI
<b>TDP</b>	75 Watt

- ausreichend Leistung für 1920x1080 und meist hohe Details
- lautlos im Leerlauf, sehr leise unter Last
- niedrige Temperaturen im Leerlauf und unter Last
- ab Werk übertaktet
- gute Energieeffizienz
- kaum Reserven für zukünftige Spiele in hohen bis maximalen Details
- Nutzen der Taktprofile fraglich

**FAZIT**

Die Asus GTX 1050 Ti ROG Strix OC überzeugt mit einer sehr guten Kühlung und wird von der reichhaltigen Ausstattung abgerundet.

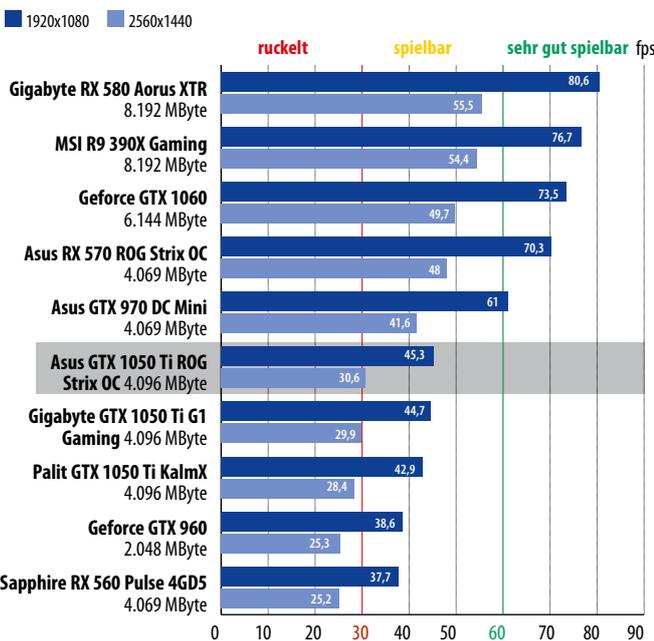


PREIS/LEISTUNG: Befriedigend

**Benchmarks** Testsystem: Intel Core i7 7700K, 16,0 GByte Arbeitsspeicher, Windows 10

**Performance-Rangliste**

Durchschnitt aus fünf Spielen (3x DX11, 1x DX12, 1x Vulkan)



**Performance-Rangliste**

Durchschnitt aus allen Auflösungen

