

## AMD Radeon RX 6600 XT

# IM KAMPF GEGEN DIE KLEINEN NVIDIA

Das Duell zwischen AMD und Nvidia geht in die nächste Runde. Wie gut schlägt sich die neue RX 6600 XT im Spieletest gegen die Geforce-Konkurrenz? Von Alexander Köpf

Mit der Radeon RX 6600 XT schickt AMD den bislang kleinsten Vertreter aus der aktuellen RX-6000-Reihe ins Rennen. Die Grafikkarte auf Basis der RDNA2-Architektur soll der Nvidia Geforce RTX 3060 (329 Euro UVP) Konkurrenz machen, sie ist mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 379 Euro aber auch von nicht weit von der RTX 3060 Ti entfernt (419 Euro UVP). Wir schauen uns die RX 6600 XT genauer an und überprüfen, wie sie sich im Vergleich mit der RTX 3060 und der RTX 3060 Ti schlägt.

Die RX 6600 XT ist seit dem 11. August erhältlich. Da die Situation auf dem Grafikkartenmarkt trotz einer gewissen Verbesserung in den letzten Monaten immer noch sehr schwierig ist, rechnen wir erneut mit einem geringen Angebot und vor allem mit hohen Preisen. Am 18. August verlangten die Händler bereits zwischen 515 und 680 Euro.

### Unser Testsystem

Wir haben mittlerweile ein neues Testsystem für Grafikkarten mit aktueller Hardware. Das soll Flaschenhalse durch CPU und Arbeitsspeicher weitestgehend minimieren.

- Mainboard: MSI MEG X570 ACE
- CPU: AMD Ryzen 9 5950X

- RAM: 32,0 GByte Corsair Vengeance RGB Pro SL @3.800 MHz
- Speicher: 2,0 TByte Kingston KC2500 (M.2 PCIe 3.0), 2,0 TByte Kingston KC600 (SATA)
- Gehäuse: be quiet! Dark Base Pro 900 rev. 2
- Netzteil: be quiet! Dark Power Pro 1200W
- Kühlung: Corsair H150i RGB Pro XT

- Monitore: Gigabyte G27FC (1.920 x 1.080), AOC Agon AG273QXP (2.560 x 1.440), Acer Predator XB321HK (3.840 x 2.160)

Im Falle von AMD kommt der Grafikkartentreiber 21.8.1 zum Einsatz, von Nvidia verwenden wir den aktuellen Geforce-Treiber mit der Versionsnummer 471.41. Auf allen Grafikkarten der neuesten Generation von AMD und Nvidia ist zudem Resizeable BAR (Nvidia) respektive Smart Access Memory (AMD) aktiviert. Das ermöglicht dem Prozessor, auf den kompletten Videospeicher der GPU zuzugreifen. Bei Spielen mit entsprechendem Support können so mehr FPS erzielt werden.

### Spiele-Benchmarks

Im Performance-Rating zeigt sich, dass die Radeon RX 6600 XT nicht nur preislich, sondern auch in Sachen Leistung zwischen der RTX 3060 Ti und der RTX 3060 liegt. In unserem Testparcours ist die RTX 3060 Ti rund 14 Prozent schneller und die RTX 3060 knapp elf Prozent langsamer. Auf die Radeon RX 6700 XT fehlen der RX 6600 XT gleichzeitig etwas mehr als 21 Prozent.



Die ROG Strix Radeon RX 6600 XT OC kostete am 18. August etwa 540 Euro.

### DIE TECHNISCHEN DETAILS IM VERGLEICH

Von der RX 6600 XT gibt es kein Referenzdesign seitens AMD. Daher testen wir ein Custom-Design, genauer gesagt die ROG Strix Radeon RX 6600 XT OC von Asus.

	Kerne	Takt	Speicher
RX 6700 XT	2.560	2.321/2.424/2.581 MHz*	12,0 GByte GDDR6 (16,0 Gbps)
RX 6600 XT	2.048	1.968/2.359/2.589 MHz*	8,0 GByte GDDR6 (16,0 Gbps)
RX 5700 XT	2.560	1.605/1.755/1.905 MHz*	8,0 GByte GDDR6 (14,0 Gbps)

\*Basis-/Game-/Boost-Takt

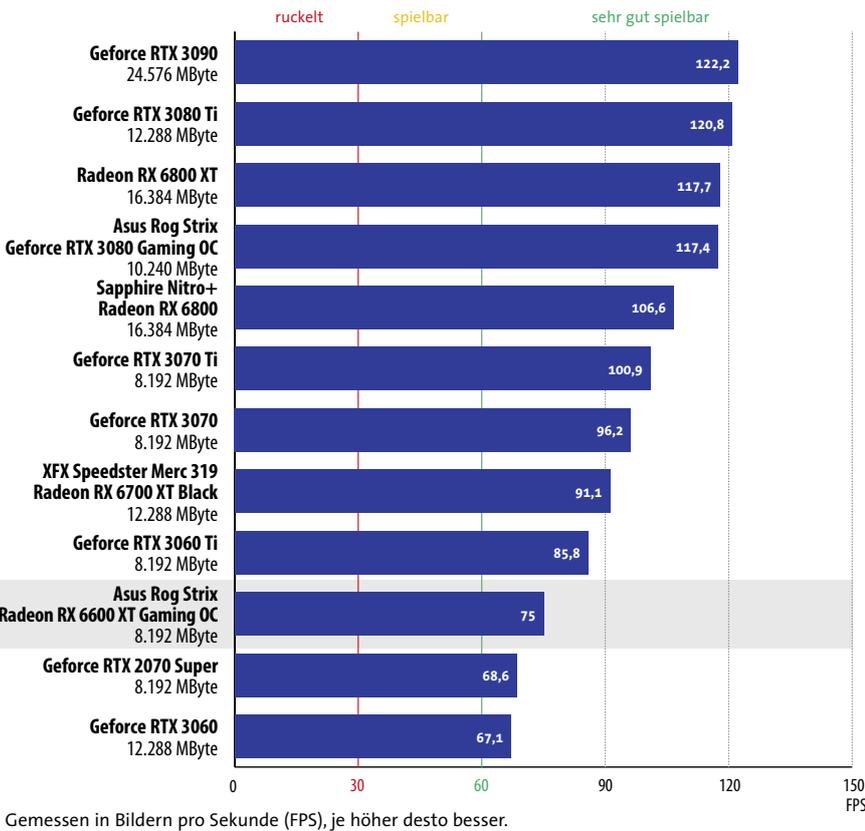


Godfall ist extra auf AMDs FSR optimiert, aber das Raytracing darin fällt geringer aus als etwa in Cyberpunk 2077.

## PERFORMANCE RATING

Ø Cyberpunk 2077, Assassin's Creed: Valhalla, Watch Dogs: Legion, Anno 1800, Total War Saga: Troy und F1 2020

■ Durchschnitt aus: 4K, WQHD und Full HD



## FÜR WEN EIGNET SICH DIE RX 6600 XT?

Die AMD Radeon RX 6600 XT richtet sich, wie oben bereits erwähnt, vor allem an Full-HD-Spieler. Allerdings zeigt die kleinste RDNA2-GPU, dass sie auch mit WQHD gut zurechtkommt. Wir testen außerdem in der Regel auf dem höchstmöglichen Detailgrad, mit dem richtigen Feintuning können also noch etliche FPS herausgekitzelt werden. Unter folgenden Bedingungen ist die RX 6600 XT etwas für euch:

- Ihr möchtet in erster Linie in Full HD spielen, aber liebäugelt auch mit WQHD.
- Raytracing spielt für euch keine große Rolle.
- Ihr bekommt die Karte zu einem guten Preis.

Der letzte Punkt ist gerade in den aktuellen Pandemiezeiten besonders entscheidend. Sollte die Karte zum Release ähnlich teuer wie die RTX 3060 Ti sein, hat sie einen schweren Stand. Je näher der Preis dagegen der RTX 3060 kommt, desto attraktiver wird die RX 6600 XT.

Die RX 6600 XT wird von AMD explizit als Grafikkarte für das Spielen in 1080p-Auflösung beworben. Hier schneidet sie rund acht Prozent schwächer ab als die RTX 3060 Ti und liegt 16 Prozent vor der RTX 3060.

## Raytracing und FSR

Die Raytracing-Performance der RX 6600 XT sehen wir uns zwecks besserer Vergleichbarkeit mit den Nvidia-Grafikkarten in Cyberpunk 2077 und Watch Dogs Legion an. Beide Titel sind mit der RX 6600 XT im Raytracing-Modus Ultra quasi unspielbar. In Cyberpunk 2077 kommen wir in Full HD auf rund zwölf Bilder pro Sekunde, in Watch Dogs Legion auf 13,5 FPS. Hier zeigen Nvidias Beschleuniger, wie klar sie der Konkurrenz mit Blick auf die Echtzeitstrahlenverfolgung überlegen sind. Eine Ausnahme bilden Titel, die speziell auf die neuen Radeons zugeschnitten sind und FSR unterstützen (FidelityFX Super Resolution), etwa das Action-Rollenspiel Godfall. Die Raytracing-Effekte fallen hier allerdings deutlich überschaubarer aus als beispielsweise in Cyberpunk 2077 oder Watch Dogs Legion.

## Lautstärke und Leistungsaufnahme

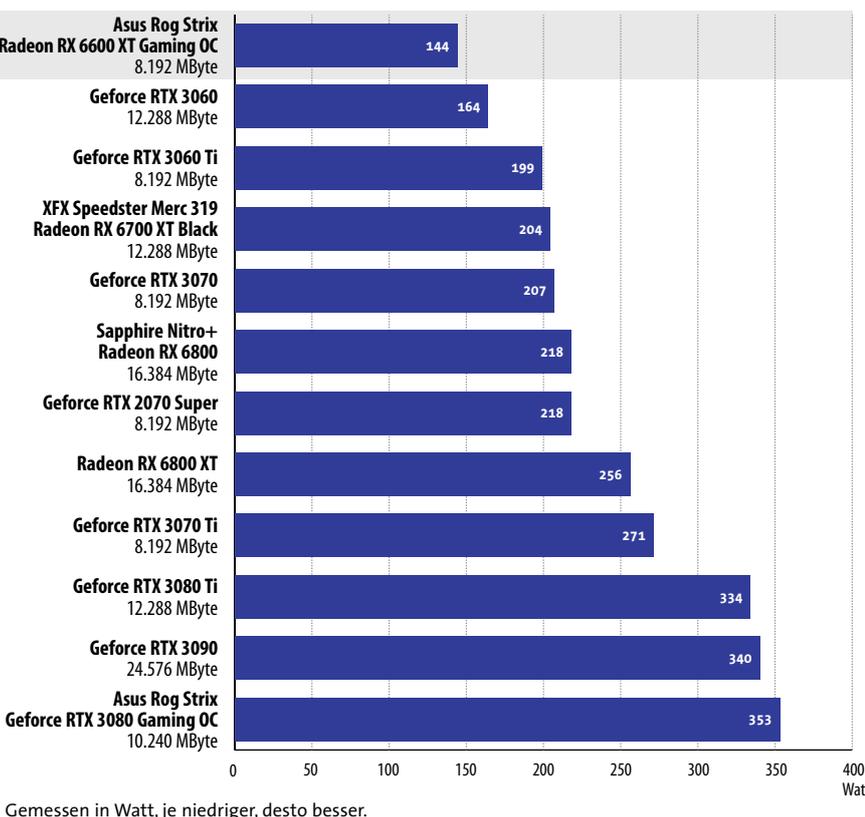
Asus setzt bei der Radeon RX 6600 XT auf ein Design mit zwei Axiallüftern. In Cyberpunk 2077 erreichen wir in der von uns gewählten Testsequenz unter 4K-Auflösung samt »Raytracing Ultra« 40,2 Dezibel, gemessen in einem Abstand von 25 Zentimetern bei offenem Gehäuse, die Umgebungslautstärke beträgt rund 38 Dezibel. Die RX 6600 XT gehört damit zu den leiseren Karten im Testfeld, auch dank deutlich besserer Referenzdesigns von AMD und Nvidia leistet sich in dieser Disziplin aber keine der gemessenen Karten einen echten Aussetzer.

Die Leistungsaufnahme der RX 6600 XT fällt in unserer Testsequenz mit 144 Watt ver-

## LEISTUNGS-AUFNAHME

Cyberpunk 2077 (WQHD)

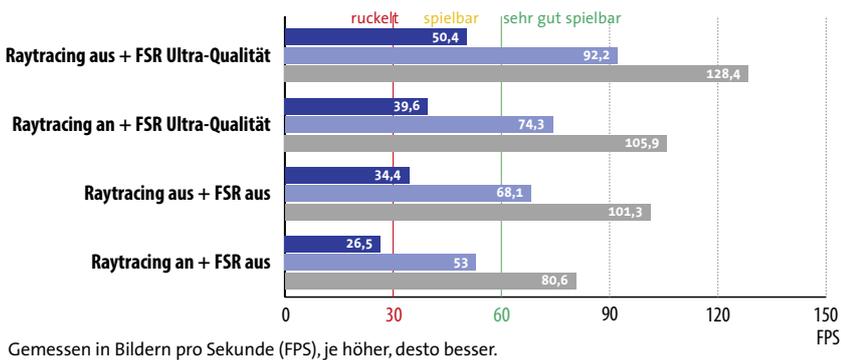
■ Leistungsaufnahme Grafikkarte



## RAYTRACING + FSR

Godfall

■ 3840x2160 ■ 2560x1440 ■ 1920x1080



## MEINUNG

Alexander Köpf  
@NebulaMutara



Mit der Radeon RX 6600 XT platziert sich AMD genau zwischen der GeForce RTX 3060 und der RTX 3060 Ti. Letztere erweist sich in unserem Test als klar schneller, die RTX 3060 wird gleichzeitig deutlich abgehängt. Allerdings nur, was die Rasterisierungsleistung anbelangt, also die normale Bildberechnung (kein Raytracing). Kommt die Echtzeitstrahlenberechnung ins Spiel, sind die GeForce-Modelle meist deutlich überlegen. Nicht zu vergessen, dass die RTX-Karten mit DLSS weiterhin einen echten Gamechanger auf ihrer Seite haben. Das trifft besonders auf die im Vergleich zu FSR (noch) deutlich weitere Verbreitung der Technik zu. Wer auf Raytracing (in den meisten Spielen) verzichten kann, bekommt mit der RX 6600 XT zwar eine potente Full-HD-Grafikkarte, entscheidend ist aus meiner Sicht am Ende aber der Straßenpreis. Gehe ich nur nach den UVPs, ist die RTX 3060 Ti für 419 Euro der Gewinner.

gleichsweise niedrig aus. Die RTX 3060 nutzt 164 Watt für eine ähnliche Performance, die RTX 3060 Ti verbraucht bei 23 Prozent mehr Leistung 38 Prozent mehr Strom.

### Reicht der Videospeicher?

Ein größerer Unterschied der RX 6600 XT gegenüber der RTX 3060 ist der mit 8,0 GByte um 4,0 GByte kleinere GDDR6-Videospeicher. In den Auflösungen Full HD und WQHD sind

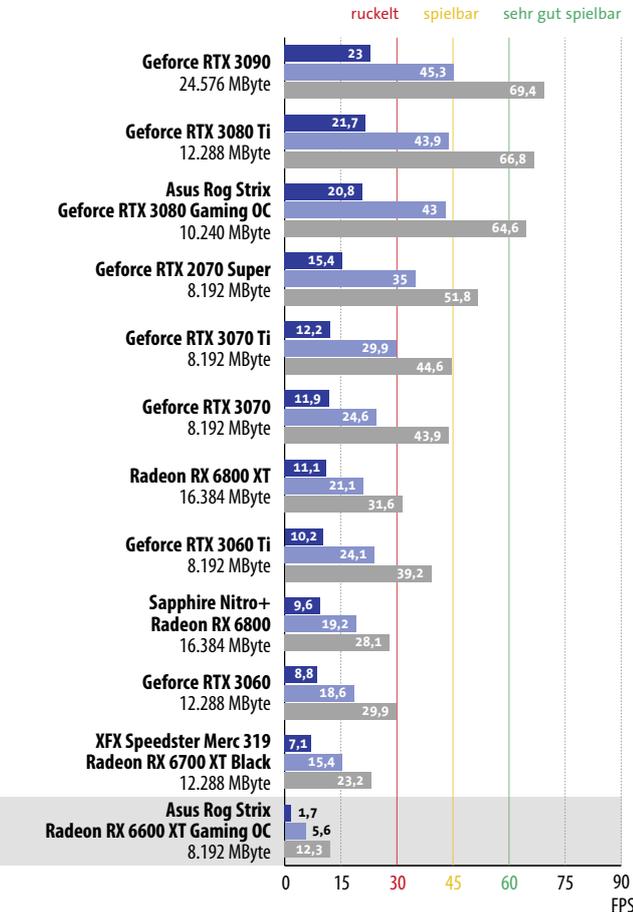
in unseren Messungen keine Nachteile dadurch erkennbar, anders verhält es sich in 4K. Während die RX 6600 XT in den beiden niedrigeren Auflösungen um 16 beziehungsweise 13 Prozent vor der RTX 3060 liegt, bleibt vom Vorsprung in 4K praktisch nichts mehr übrig. Da die Karte sich in 4K aber ohnehin schwertut und sie primär für Full HD und WQHD gedacht ist, sehen wir in der Speicherausstattung kein Problem. ★

## RAYTRACING

### Cyberpunk 2077

Raytracing auf Ultra

■ 3840x2160 ■ 2560x1440 ■ 1920x1080



### Watch Dogs: Legion

Raytracing auf Ultra

■ 3840x2160 ■ 2560x1440 ■ 1920x1080

