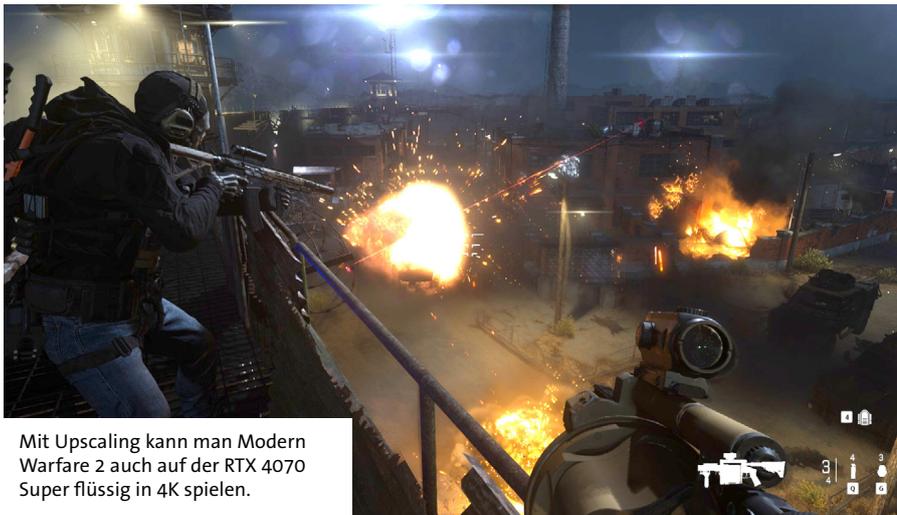




Geforce RTX 4070 Super

HAT SICH DAS WARTEN GELOHNT?

Wir messen in unseren Spiele-Benchmarks nach, wie stark die erste Super-Grafikkarte seit Jahren ist. Von Nils Raettig



Mit Upscaling kann man Modern Warfare 2 auch auf der RTX 4070 Super flüssig in 4K spielen.

DAS TESTSYSTEM

Prozessor: Ryzen 9 7900X

RAM: 32,0 GByte DDR5-6000

Betriebssystem: Windows 11

In Zeiten stark gestaffelter Grafikkarten-Releases hat man sich fast schon daran gewöhnt, dass alle paar Monate eine neue GPU erscheint. Im Falle der Geforce RTX 4070 Super aus diesem Test mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 659 Euro sticht allerdings der Super-Zusatz im Namen hervor. Was hat es damit auf sich? Im Kern bietet die neue RTX-4000-Super-Serie leicht verbesserte Varianten bereits erschienener Grafikkarten, wie es bereits die RTX-2000-Super-Modelle von 2019 getan haben. Für Nvidia bedeutet das frisch vermarktbare Ware, für Spieler im besten Fall etwas mehr Leistung zum gleichen Preis.

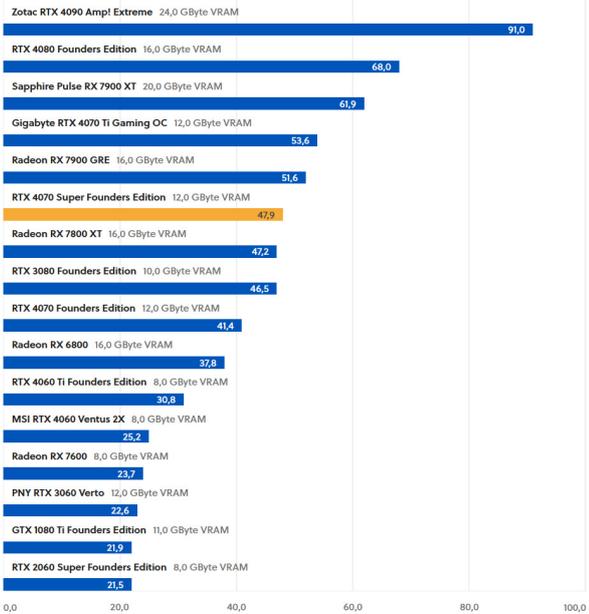
Ergänzung statt Ersatz: Die RTX 4070 Super unterscheidet sich dabei in einem Punkt von den anderen beiden Super-Grafikkarten RTX 4070 Ti Super und RTX 4080 Super (die wohl schon im Handel sein werden, wenn ihr diesen Text hier lest, allerdings gibt es die entsprechenden Benchmark-Tests erst in der kommenden Ausgabe). Sie ist kein Ersatz für ihren Vorgänger ohne Super-Zusatz, sondern nimmt seine Preisposition ein. Wie die technischen Daten (links) zeigen, unterscheidet sich die RTX 4070 Super bei den Shader-Einheiten, beim Cache und bei der

TECHNISCHE DATEN IM VERGLEICH

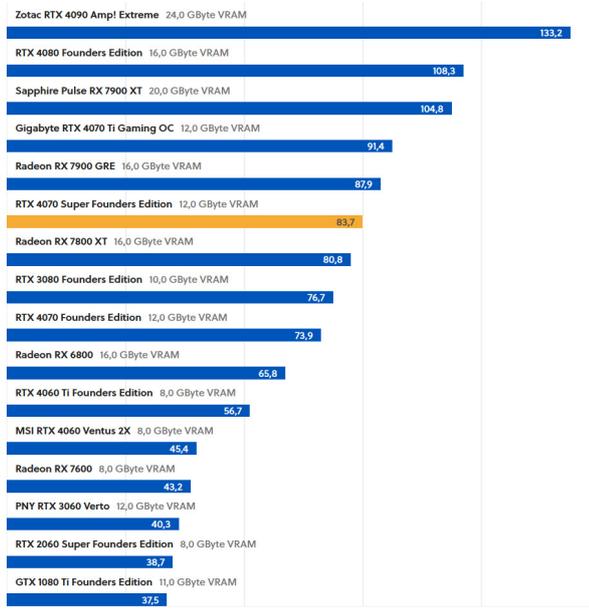
	RTX 4070 Ti	RTX 4070 Super	RTX 4070
Shader-Einheiten	7.680	7.168	5.888
Maximaler Takt	2.610 MHz	2.475 MHz	2.475 MHz
Speicher	12 GByte GDDR6X	12 GByte GDDR6X	12 GByte GDDR6X
Speicherbandbreite	504 GByte/s	504 GByte/s	504 GByte/s
L3-Cache	48 MByte	48 MByte	36 MByte
TDP	285 Watt	220 Watt	200 Watt
Theoretische Rechenleistung (FP32)	40 TFLOPS	36 TFLOPS	29 TFLOPS

BENCHMARKS OHNE UPSCALING

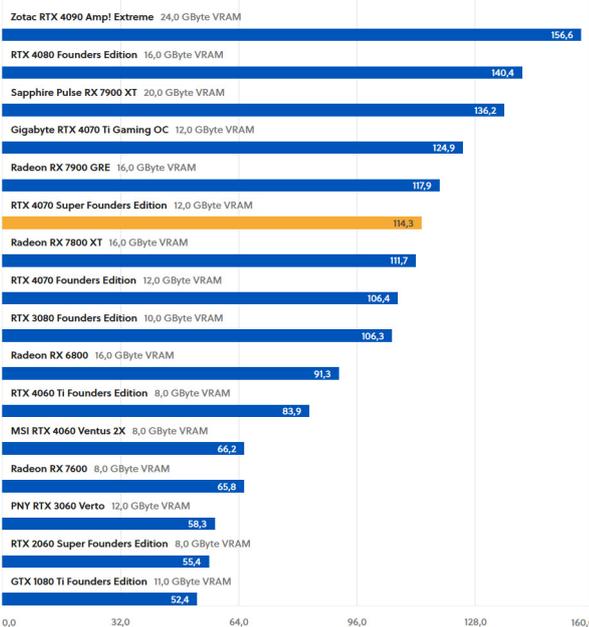
Durchschnitt aus A Plague Tale: Requiem, Anno 1800, Modern Warfare 2 und Hogwarts Legacy



3840x2160 // Gemessen in FPS, je mehr, desto besser.



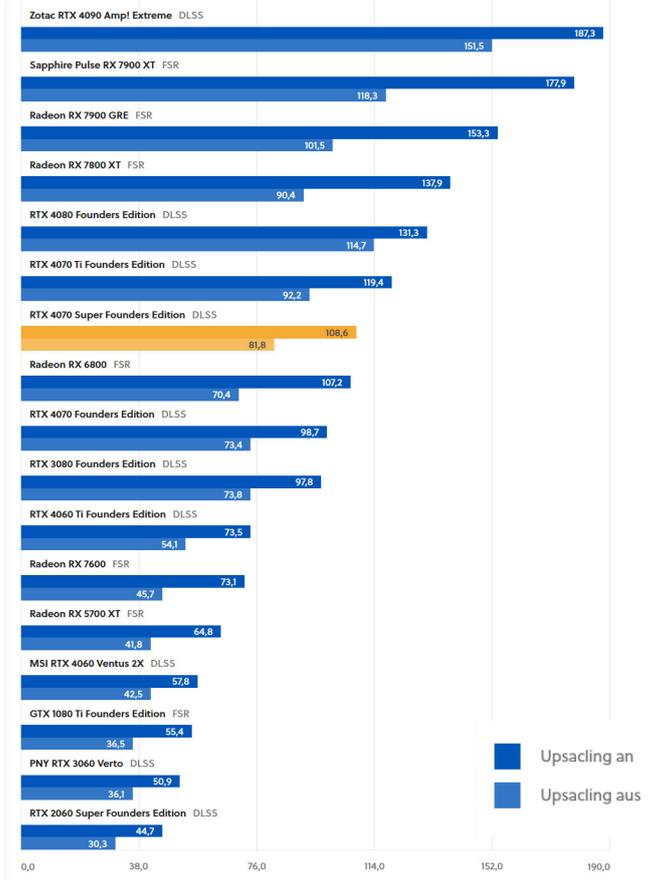
2550x1440 // Gemessen in FPS, je mehr, desto besser.



1920x1080 // Gemessen in FPS, je mehr, desto besser.

BENCHMARKS MIT UPSCALING

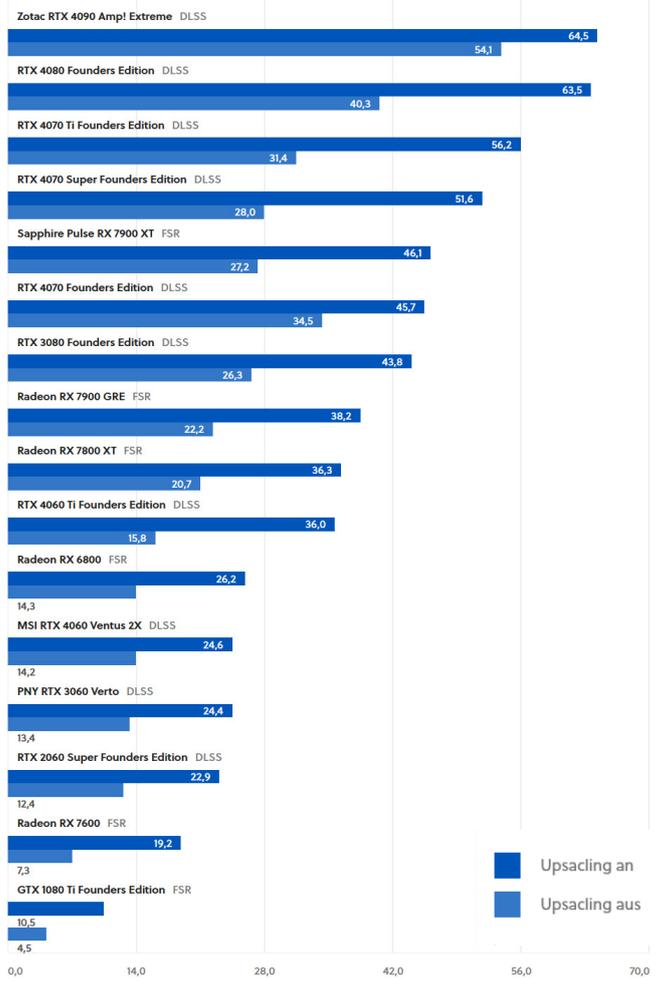
Call of Duty: MW2, 3840x2160, Extrem, DLSS/FSR Qualität



Upscaling an
Upscaling aus

Gemessen in FPS, je mehr, desto besser.

Hogwarts Legacy, 3840x2160, Ultra + Raytracing Ultra, DLSS/FSR Qualität

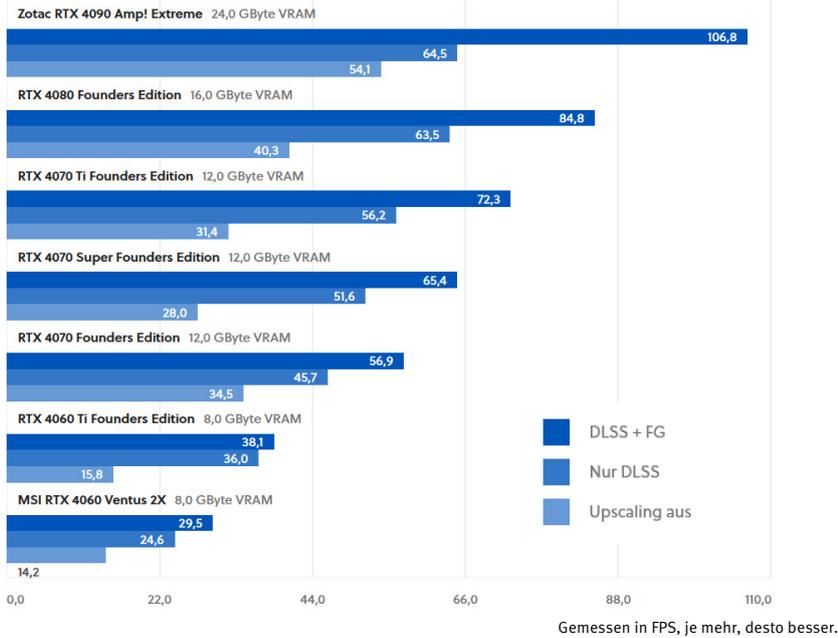


Upscaling an
Upscaling aus

Gemessen in FPS, je mehr, desto besser.

BENCHMARKS MIT UPSCALING

Hogwarts Legacy, 3840x2160 mit Frame Generation



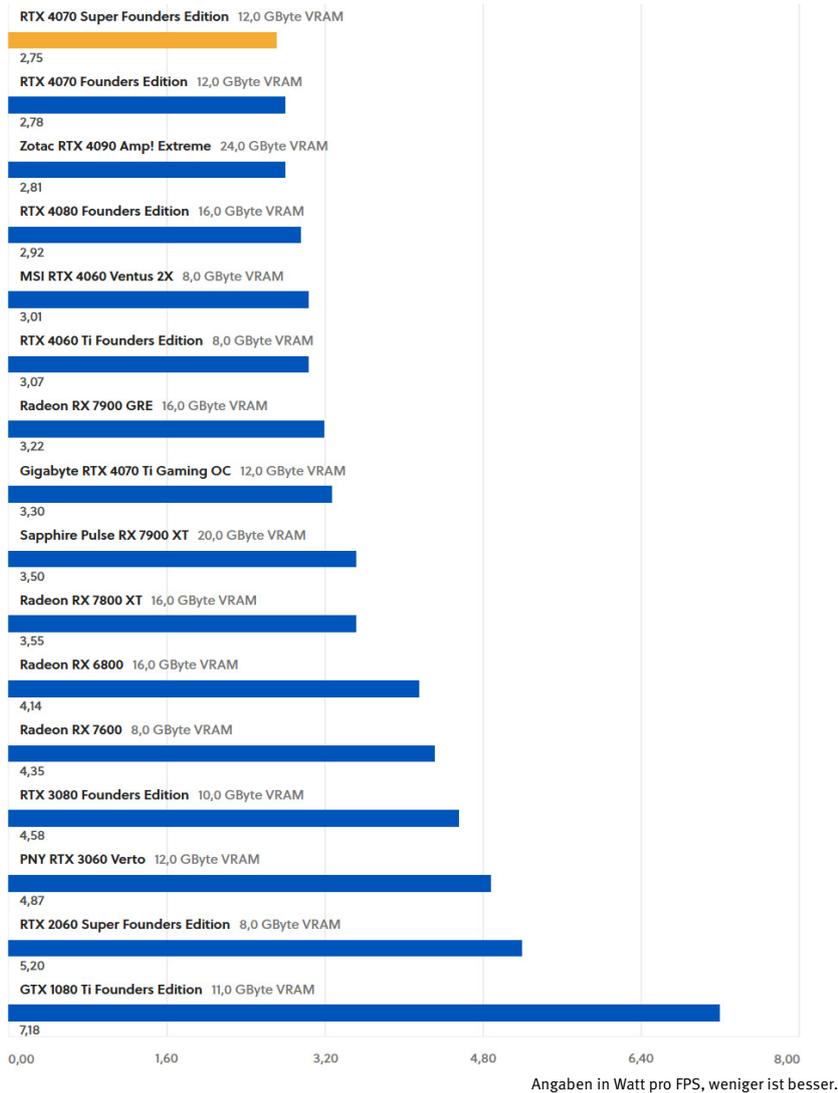
Leistungsaufnahme von der alten RTX 4070. Was das für die Performance im Detail bedeutet und wie gut sich die Geforce RTX 4070 Super insgesamt schlägt, klären unser Benchmarks ohne und mit Upscaling.

Spiele-Benchmarks ohne Upscaling

In unseren Spiele-Benchmarks zeigt sich das auf Basis der technischen Daten zu erwartende Bild. Die RTX 4070 Super hat einen komfortablen Vorsprung gegenüber der RTX 4070 und kommt relativ nahe an die RTX 4070 Ti heran. Auch insofern ist es nachvollziehbar, dass Nvidia letztere bald durch ein etwas schnelleres Modell ersetzt, das noch dazu über 4,0 GByte VRAM mehr verfügt. Bei der RTX 4070 Super bleibt es dagegen bei den 12,0 GByte, die bereits die RTX 4070 besitzt. Kombiniert man die 4K-Auflösung mit sehr anspruchsvollen Titeln wie Hogwarts Legacy, kann das zu Problemen wie stärkeren Rucklern oder auch Abstürzen führen. Das gilt unserer Erfahrung nach allerdings (noch) für wenige Spiele und Titel – außerdem ist die Geforce RTX 4070 Super insgesamt eher eine WQHD-GPU.

EFFIZIENZ

Durchschnitt aus Anno 1800, CoD: Modern Warfare 2, Hogwarts Legacy und A Plague Tale: Requiem, Upscaling aus



Spiele-Benchmarks mit Upscaling

Alle getesteten Grafikkarten können nochmal klar mehr FPS liefern, wenn Upscaling-Verfahren wie DLSS und FSR zum Einsatz kommen. Sie reduzieren die interne Render-Auflösung und skalieren das Bild anschließend möglichst hochwertig auf die gewünschte Zielauflösung hoch. Das spart Rechenleistung bei bestenfalls gleichbleibender Bildqualität.

Ein zusätzlicher Sonderfall ist die Generierung komplett neuer Frames per KI, bei Nvidia als Frame Generation bekannt und bei AMD als Fluid Motion Frames. Wie das Beispiel von Hogwarts Legacy zeigt, steigen die FPS dadurch nochmals stark an.

Es gibt allerdings gleich mehrere Haken. Nativ unterstützen nur recht wenige Titel die Techniken. Faktoren wie eine höhere Latenz und/oder stärkere Schwankungen bei der Ausgabe der Bilder können negativen Einfluss auf das Spielgefühl haben, und meist gibt es erst ab »KI-freien« Bildraten ab 60 FPS wirklich klar positive Ergebnisse.

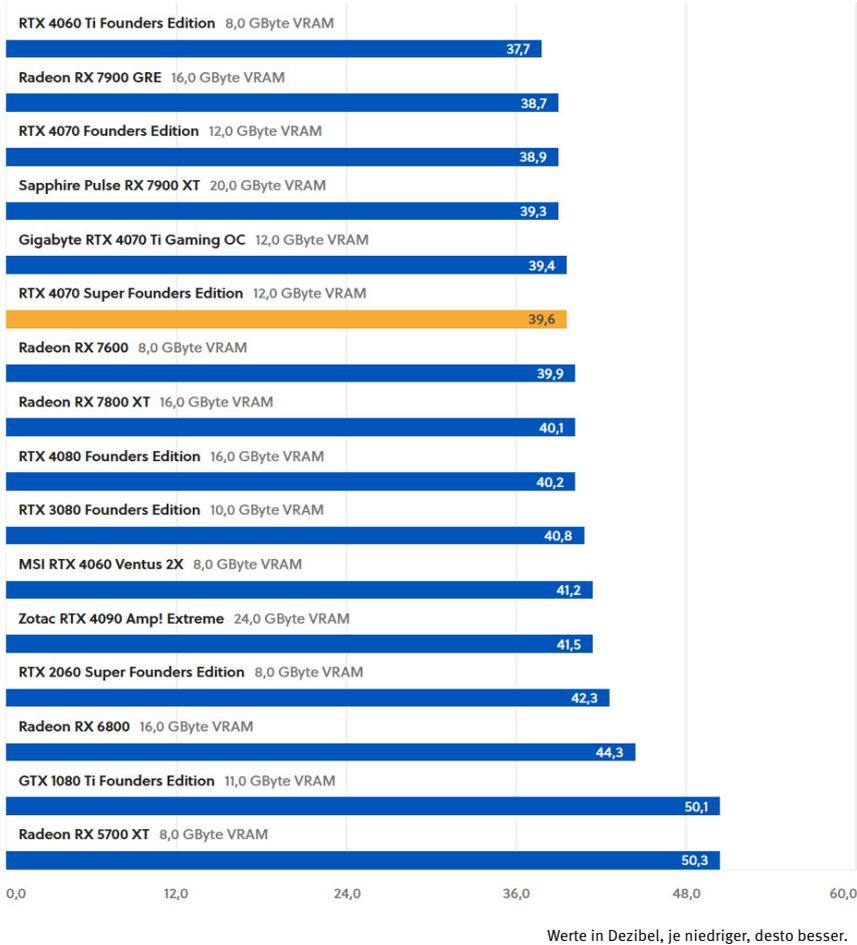
Effizienz und Lautstärke

Nvidias RTX-4000-Reihe kann im Hinblick auf die Effizienz durch die Bank überzeugen, was wenig überraschend auch für die neue RTX 4070 Super gilt. AMDs RX-7000-Reihe kann hier nicht ganz mithalten. Gleichzeitig gilt natürlich wie immer: Je älter die GPU, desto schlechter ihre Effizienz.

Mit Blick auf die Lautstärke reiht sich die von uns getestete Founders Edition der RTX 4070 Super in das Feld der vielen aktuellen Grafikkarten ein, die mit Messwerten im Bereich von 39 bis 40 dB(A) selbst unter Last nicht störend laut werden. Selbst in unserem offenen Testsystem ist die Karte noch vergleichsweise leise, in euren Gehäusen dürfte sie also unhörbar sein.

LAUTSTÄRKE

Gemessen in Cyberpunk 2077 mit maximalen Details aus ca. 20 Zentimetern Abstand (offenes Testsystem).



MEINUNG

Nils Raettig
@nraettig



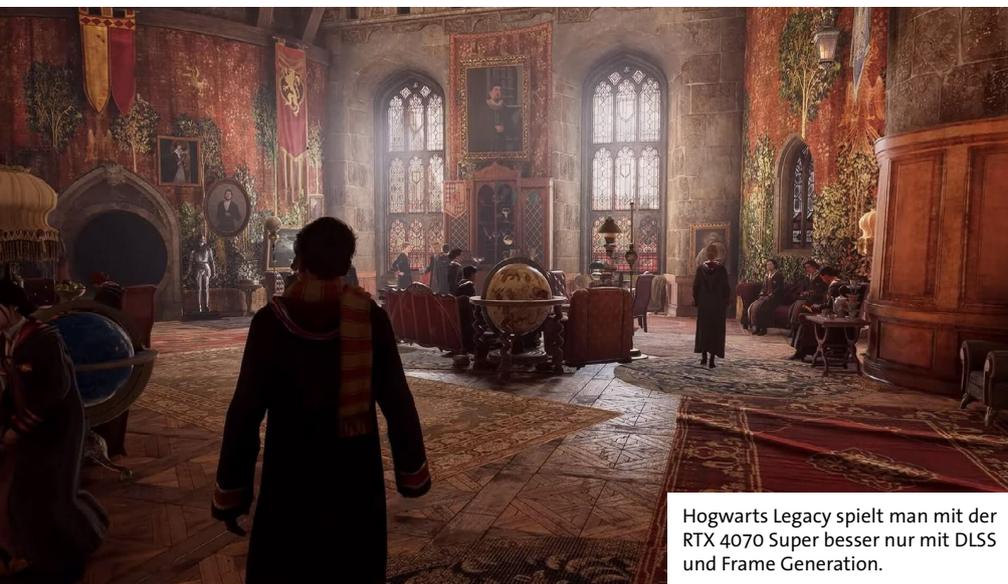
Die RTX 4070 Super dürfte über kurz oder lang genau wie die anderen neuen Super-Grafikkarten dafür sorgen, dass Spieler et- was mehr Leistung zum gleichen Preis be- kommen. Insofern ist der Super-Release auch aus meiner Sicht durchaus positiv zu bewerten. Die schwierige Gesamtlage mit sehr vielen aktuellen Grafikkarten oberhalb der 500-Euro-Grenze bleibt davon aber er- wartungsgemäß unberührt. Zudem sind solche Neuauflagen innerhalb einer bereits bestehenden Generation technisch in mei- nen Augen nie sonderlich spannend. Wer eine ältere GPU besitzt, kann aber dennoch ein bemerkenswertes Upgrade bekommen, also generell mehr Leistung, eine hohe Ray- tracing-Performance, gute Werte bei Effizi- enz und Lautstärke sowie technische Be- sonderheiten wie die Frame Generation. Ein bisschen weniger von all dem, aber da- für einen niedrigeren Preis und mehr VRAM mit 16 statt 12 GByte hat auch die gute AMD-Alternative in Form der Radeon RX 7800 XT zu bieten. Daran zeigt sich, dass die aktuellen Generationen von AMD (RX 7000) und Nvidia (RTX 4000) mittlerweile immerhin jede Menge Optionen zu bieten haben. Ich persönlich muss aber gestehen, dass ich viel gespannter auf wirklich neue Modelle bin – auch wenn sie wohl erst 2025 erscheinen.

Stimmt das Preis-Leistungs-Verhältnis?

Das Preis-Leistungs-Verhältnis einer Grafikkarte ist immer entscheidend, bei der GeForce RTX 4070 Super dürfte diesem Aspekt aber nochmal mehr Beachtung geschenkt werden. Der Grund: Auf dem Papier gibt es zwar mehr Leistung als im Falle der RTX 4070 zur gleichen UVP von 659 Euro für die Founders Edition, im Handel ist die im April

2023 erschienene RTX 4070 mittlerweile aber seit längerer Zeit stabil ab etwa 580 Euro zu haben, also fast 80 Euro günstiger als ursprünglich. Für ihre unverbindliche Preisempfehlung bietet die RTX 4070 Super also eine etwas höhere Leistung zu einem etwas höheren Preis. Wirklich wünschenswert wäre dagegen eine höhere Leistung zum gleichen Preis bei sinkenden Kosten für die RTX 4070. Offiziell geschieht das genau

so, die UVP der RTX 4070 sinkt um 50 Euro auf 609 Euro. Eine erste Listung für die RTX 4070 zum Preis von 550 Euro zeigt gleichzeitig an, dass sich das wohl auch im Handel entsprechend niederschlagen wird. Die Karte wird also noch preiswerter. Glänzen kann die neue RTX 4070 Super in Sachen Preis-Leistung so oder so nicht wirklich, was seit Einführung bekanntlich für die meisten RTX-4000-Grafikkarten gilt. ★



Hogwarts Legacy spielt man mit der RTX 4070 Super besser nur mit DLSS und Frame Generation.

KURZFAZIT RTX 4070 SUPER

Mit der RTX 4070 Super schließt Nvidia die Lücke, die zwischen der RTX 4070 und der RTX 4070 Ti besteht. In unseren Benchmarks ist die neue Super-Grafikkarte dabei näher an der schnelleren RTX 4070 Ti dran (die durch die RTX 4070 Ti Super ersetzt wird) beziehungsweise ein gutes Stück vor der RTX 4070. Mit Blick auf die UVP übernimmt die erste der drei neuen Super-GPUs die bisherige Position der RTX 4070, letztere wird gleichzeitig offiziell um 50 Euro günstiger. Bleibt zu hoffen, dass sich das im Handel entsprechend schnell so widerspiegelt.

- 🟢 schnell genug für hohe FPS in WQHD bei maximalen Details und teils auch in 4K bei hohen Details
- 🟢 auch unter Last nicht störend laut
- 🟢 gute Energieeffizienz
- 🟢 ordentliche Temperaturen (ca. 67 Grad unter Last)
- 🔴 Unterschied zur RTX 4070 relativ gering
- 🔴 VRAM kann bei besonders anspruchsvollen Titeln und hohen Auflösungen zu knapp bemessen sein