

Kein zweites GTA 4

Wir fühlen GTA 5 aus Hardware-Sicht auf den Zahn, verraten die wahren Systemanforderungen für unterschiedliche Detailstufen und welche Grafik-Einstellungen die größten Auswirkungen haben. Von Nils Raettig

Es ist mehr als sechs Jahre her, dass die PC-Version von GTA 4 erschienen ist, damals erlebten Rockstar und die Spieler ein mittelschweres Debakel. Angefangen vom Social-Club-Zwang über Abstürze und Bugs

(vor allem mit Radeon-Grafikkarten) bis hin zu fehlenden Grafikoptionen (etwa für die Kantenglättung) gab es viele Probleme mit dem Open-World-Spiel, die auch von späteren Patches nur bedingt behoben wurden.

Bei GTA 5 soll nun alles besser werden, was auch ein Grund für die häufige Verschiebung des Releasetermins der PC-Version sein dürfte. Zum Vergleich: Zwischen der Konsolen- und der PC-Version von GTA 4 lagen acht Monate, zum Erscheinungstermin von GTA 5 am 14.4. lag die Veröffentlichung der Version für Xbox 360 und PlayStation 3 bereits 19 Monate zurück. In dieser Zeit hat Rockstar GTA 5 zwar auch für die Xbox One und die PlayStation 4 veröffentlicht, deren AMD-APUs (CPU mit integrierter Grafikeinheit) sind allerdings sehr ähnlich zu der Hardware von Spiele-PCs, was die Portierung spürbar erleichtert haben dürfte.

Unser ausführlicher Technik-Check von GTA 5 zeigt, dass es Rockstar in weiten Teilen gelungen ist, ein Debakel wie beim PC-Start von GTA 4 zu vermeiden. Zwar wurde die Installation manchen Spielern durch Stolpersteine wie zu langsame Download-Server oder Fehler verursachende Umlaute und Sonderzeichen im Windows-Benutzernamen erschwert, dafür gibt es im Spiel selbst nur selten Probleme. Außerdem läuft es auch auf älteren Systemen flüssig, wenn Sie die Grafikdetails reduzieren. Auch der zwingend nötige Rockstar Social Club hält sich vornehm zurück, nach einer kurzen Aktivierung über den Produktschlüssel konnten wir GTA 5 auf allen Test-Systemen problemlos spielen, sowohl mit als auch ohne aktive Internetverbindung.

Grafikvergleich



1920X1080, MAXIMALE DETAILS, 4XMSAA

In maximalen Details sind die Texturen hoch aufgelöst **1**, Objekte werfen auch in größerer Distanz Schatten **2**, die Wasserdarstellung ist realistisch **3**, und die meisten Kanten werden geglättet **4**.



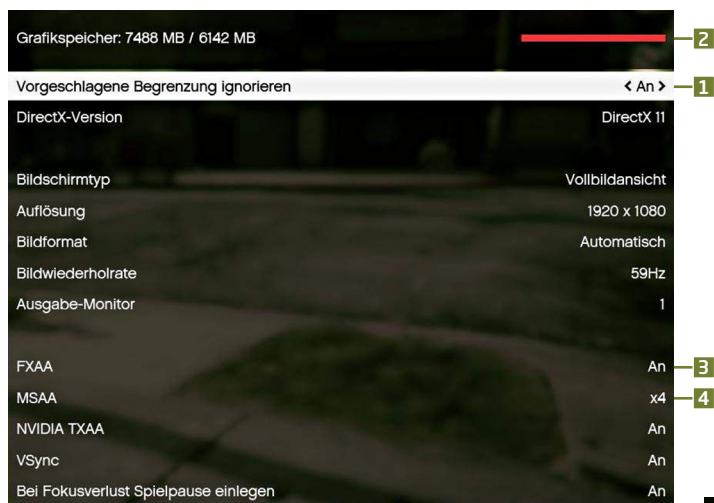
1920X1080, MINIMALE DETAILS, KEINE KANTENGLÄTTUNG

In minimalen Details kosten matschige Texturen **1** und fehlenden Schatten **2** Atmosphäre. Auch die Wasserdarstellung fällt simpler aus **3**, und schräge Kanten zeigen unschöne Treppchenbildung **4**.

PC-Version im Vorteil

Gegenüber den Konsolen hat der PC in GTA 5 einige Vorteile zu bieten, mit der wichtigste davon ist die höhere Bildwiederholrate. Auf PlayStation und Xbox läuft das Spiel maximal mit 30 Bildern pro Sekunde, auf dem PC werden die fps nur durch die Leistungsfähigkeit Ihres PCs begrenzt. Dank der zahlreichen Grafikoptionen ist es dabei selbst mit ziemlich alter Hardware wie einer GTX 460 oder einem Phenom II X4 965 möglich, dauerhaft deutlich mehr als 30 fps zu erreichen.

Im Grafikmenü zeigt Ihnen das Spiel, wie viel VRAM Ihre Grafikkarte besitzt und wie viel davon mit den aktuellen Einstellungen belegt wird. In der Standardeinstellung können Sie das Limit nicht überschreiten, erst müssen Sie »vorgeschlagene Begrenzung ignorieren« anschalten (im Grafik-Menü ganz oben). Nun können Sie auch höhere Einstellungen wählen, die laut Spiel mehr Speicher belegen als die Grafikkarte besitzt.

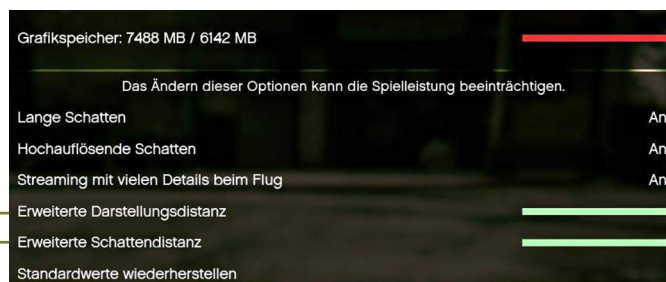


Menü »Grafik«

Das Grafikmenü von GTA 5 strotzt nur so vor Optionen, die sich im Spiel selbst auf ganze zweieinhalb Seiten verteilen. Um die Einstellungen uneingeschränkt ändern zu können, müssen Sie die Option »Vorgeschlagene Begrenzung ignorieren« auf »An« stellen **1**. Die Leiste ganz oben zeigt Ihnen stets an, wie stark der VRAM Ihrer Grafikkarte mit den aktuellen Einstellungen vor-aussichtlich belegt sein wird **2**, wobei Sie den Maximalwert durchaus etwas überschreiten können, ohne dass das Spiel zur Ruckelorgie wird. Um flimmernde Kanten zu vermeiden, sollten Sie mindestens das sehr ressourcenschonende, aber durchaus effektive FXAA aktivieren **3**, noch besser wird die Optik durch zusätzliches vierfaches MSAA **4**, das allerdings viel Leistung kostet. Der VRAM wird außerdem mit am stärksten durch hochauflösende Texturen belegt, die Optik des Spiels gewinnt durch schärfere Texturen aber auch deutlich an Qualität. Wir empfehlen deshalb mindestens die Einstellung »Hoch«, falls Ihr PC dafür genügend Leistung bietet.

Menü »Erweiterte Grafik«

Im Menü »Erweiterte Grafik« finden sich fünf zusätzliche Optionen, die sich auf die Schatten und die Distanzdarstellung beziehen. Wenn Sie den Schieberegler zur erweiterten Darstellungsdistanz heruntersetzen **1**, gewinnen Sie zwar an fps hinzu, dafür werden Objekte aber auch früher unscharf dargestellt. Die erweiterte Schattendistanz **2** können Sie nur verändern, wenn sie im Grafik-Menü die Schattenqualität auf »Sehr hoch« stellen.



Unseren Erfahrungen nach dürfen Sie das ruhig tun, solange die Grenze nur geringfügig überschritten wird. Der Leistungsverlust hält sich dann in Grenzen. Erst wenn Sie das Limit weiter überschreiten, sind fps-Einbrüche um die Hälfte und mehr zu erwarten. Neben der höheren Bildrate profitieren PC-Spieler außerdem von besserer Sichtweite, höher aufgelösten Texturen und der Mög-

lichkeit, größere Auflösungen als Full HD auszuwählen. In so hohen Auflösungen und maximaler Bildqualität ist allerdings sehr schnelle Hardware wie eine GTX 970 und ein flotter Vierkernprozessor nötig, um gut spielbare Bildwiederholraten zu erreichen, dafür ist der optische Vorsprung gegenüber den Konsolenversionen dann auch am größten. Wie gut das Spiel auf Ihrem PC

läuft, können Sie anhand der unten stehenden Technik-Tabelle herausfinden. Insgesamt ist Rockstar die PC-Version von GTA 5 aus technischer Sicht absolut gelungen. Dank der je nach Detailstufe geringen bis hohen Systemanforderungen können sich jetzt endlich die meisten PC-Spieler flüssig und ohne Abstürze oder Bugs in die Welt von Los Santos stürzen. **NR**

So läuft GTA 5 auf Ihrem PC

Suchen Sie Ihre Grafikkarte **1**, Ihren Prozessor **2** und Ihre Speichermenge **3** heraus. Die für Ihr System geeigneten Einstellungen **4** finden Sie über die Farbbereiche. Liegen Komponenten in unterschiedlichen Bereichen, ist die **schwächere Komponente** ausschlaggebend.

1	GRAFIKKARTE	Geforce 400	GTX 460	GTX 470	GTX 480							
		Geforce GTX 500	GTX 560 Ti	GTX 570	GTX 580							
		Geforce GTX 600	GTX 650	GTX 650 Ti	GTX 650 Ti	GTX 660	GTX 670	GTX 680				
		Geforce GTX 700	GTX 750 Ti	GTX 760	GTX 770	GTX 780	GTX Titan	GTX 780 Ti				
		Geforce GTX 900			GTX 960				GTX 970	GTX 980		
		Radeon HD 5000	HD 5770	HD 5850	HD 5870							
		Radeon HD 6000	HD 6850	HD 6870	HD 6950	HD 6970						
		Radeon HD 7000	HD 7750	HD 7770	HD 7790	HD 7870	HD 7950	HD 7970 GHz				
Radeon RX 200	R7 260X	R9 270	R9 270X	R9 285	R9 280X	R9 290	R9 290X					
2	PROZESSOR	Athlon II	II X2 250	II X3 450	II X4 640							
		Phenom II	X3 740	X4 920	X6 1055T	X4 965	X6 1090T					
		FX	FX 4100	FX 4170	FX 6200	FX 6300	FX 8150	FX 8350				
		Core 2	E4300	E6600	E7400	Q8300	Q9400	Q9650				
		Core i	i5 661	i5 750	i7 860	i7 980X						
		Core i 2xxx	i3 2120	i5 2400	i5 2500K	i7 2600K	i7 2700K					
		Core i 3xxx	i3 3220	i5 3450	i5 3470	i5 3570K	i7 3770K	i7 3960X				
		Core i 4xxx			i5 4430	i5 4570	i5 4670K	i7 4770K	i7 4790K			
3	Arbeitsspeicher	1,0 GByte	2,0 GByte	4,0 GByte	6,0 GByte	8,0 GByte	16,0 GByte					
4	LEGENDE	Technisch unmöglich Ruckelt stark	Läuft so flüssig: 1920x1080, Grafik-Qualität: Niedrig bis Mittel (stark abhängig vom VRAM), flüssig mit 40+ fps				Läuft so flüssig: 1920x1080, Grafik-Qualität: Mittel bis Hoch (stark abhängig vom VRAM), FXAA, flüssig mit 40+ fps				Läuft so flüssig: 1920x1080, Grafik-Qualität: Hoch bis Sehr Hoch (stark abhängig vom VRAM), flüssig mit 40+ fps	

Technik-Tipps

- Die vom Spiel beim ersten Start gewählten Standardeinstellungen sind ein guter Ausgangspunkt, die zahlreichen Grafikeinstellungen individuell auf Ihr System und Ihre fps-Gewohnheiten zu justieren. Gehen Sie dabei nicht zu konservativ vor – GTA 5 läuft auch auf alten Grafikkarten oft besser als vermutet und viele der Einstellungen können Sie auch auf betagten PCs noch relativ weit aufdrehen.
- Eine Besonderheit von GTA 5 hinsichtlich der Performance ist, dass unheimlich viel von der Größe des Videospeichers der Grafikkarte abhängt. Auch auf teils sehr alten Platinen mit 1,0 GByte VRAM wie etwa einer GTX 460 läuft das Spiel durchaus flüssig, solange Sie niedrige Details und Texturqualität wählen. Erst ab 2,0 GByte Videospeicher klappt das auch mit hoher Texturqualität und erst ab 3,0 GByte und mehr sollten Sie die sehr hohe Stufe wählen.
- Weiche Schatten kosten relativ viel Leistung. Da die Optik sich durch schärfere Schattenkanten nur geringfügig verschlechtert, können Sie hier ruhigen Gewissens einige fps gut machen.

Mindestanforderungen

- Quad-Core CPU mit 2,4 GHz
- 4,0 GByte RAM
- 65 GByte Speicherplatz
- 1,0 GByte Grafikspeicher
- DirectX 10, Windows Vista (SP2), 7 (SP 1) oder 8/8.1 (jeweils 64 Bit)