

# Systemvoraussetzungen und Technik Genügsamer als gedacht?

Welche Hardware wird zum flüssigen Spielen von GTA 5 nötig sein und nutzt Rockstar Games die leistungsstarke PC-Plattform für möglichst hohe Grafikqualität? Unsere Vorab-Analyse gibt jetzt schon Antworten. Von Jan Purrrucker und Nils Raettig

Neben dem enorm hohen Detailgrad der Charaktere, der sich etwa an Trevors Tattoos, den kleinen Verletzungen an den Händen sowie dem spärlichen, aber detaillierten Haarwuchs zeigt, können Sie sich auf dem PC auch auf realistische Partikeleffekte freuen: Das Feuer scheint der Benzinspur aus Trevors Kanister zu folgen und produziert schwarze, aber transparente Rauchwolken.



TITELSTORY

**B**islang hat Rockstar Games für den PC zwar nur die offiziellen Systemvoraussetzungen und einige Screenshots von GTA 5 zu bieten, wie gut das Spiel auf dem PC aussehen wird und mit welcher Hardware es voraussichtlich flüssig läuft, lässt sich daran allerdings bereits weitgehend ablesen. Wir analysieren zu diesem Zweck nicht nur die minimalen und die empfohlenen Hardware-Komponenten, sondern zeigen Ihnen anhand der PC-Screenshots auch, was GTA 5 technisch zu bieten haben wird und welche grafische Qualität von wichtigen Aspekten wie Weitsicht, Texturauflösung und Kantenglättung zu erwarten ist.

Insgesamt fallen die offiziellen Systemvoraussetzungen von GTA 5 (siehe Kasten) überraschend moderat aus, wenn man von den üppigen 65 GByte an gefordertem Speicherplatz auf der Festplatte einmal absieht: In Sachen Betriebssystem ist ein 64-Bit-Windows Pflicht, zudem empfiehlt Rockstar Games für Vista eine Nvidia-Grafikkarte. Da Windows Vista mittlerweile aber nur noch auf sehr wenigen PCs installiert sein dürfte, ist das nicht mehr als eine interessante

Randnotiz. Ihr Prozessor muss laut den Angaben mindestens vier Kerne haben, GTA 4 lief damals auch noch auf Dual-Core-Modellen.

Sowohl bei den minimalen als auch bei den empfohlenen Spezifikationen gibt Rockstar jedenfalls relativ genügsame CPUs an. Der in den minimalen Voraussetzungen genannte Core 2 Quad Q6600 aus dem Jahr 2007 war beispielsweise einer der ersten Vierkern-Prozessoren überhaupt und bei Spielern viele Jahre lang sehr beliebt. Im Jahr 2015 dürfte es aber kaum noch Spiele-PCs geben, in denen ältere oder langsamere CPUs stecken. Auch



GTA V läuft auf dem PC mit bis zu 3840x2160 Pixel (UHD) und dank dieser extrem hohen Auflösung werden selbst kleinste Details sichtbar — achten Sie besonders auf die Nähte von Franklins Hemd und die feinen Risse im Beton. Auch die Kanten des Maschendrahtzauns und des Häuserdachs zeigen keinerlei Treppchen-Bildung und wirken wie mit (Transparenz-) Anti-Aliasing geglättet. Ob diese Qualität auch in niedrigeren Auflösungen wie dem gängigen Full HD durch entsprechende Kantenglättungsmodi erreicht wird, zeigt aber erst die fertige Release-Version.



Während auf der Konsole teilweise Details verschwimmen, bleiben auf dem PC (respektive den 4K-Screenshots) auch sehr feine Strukturen wie die winzigen Zweige des Baums noch gut erkennbar. Daneben überzeugt uns auch die differenzierte Darstellung des Himmels mit seinen detailreichen Wolken oder den authentisch wirkenden Kondensstreifen, was durch die hervorragende Lichtstimmung noch verstärkt wird. Die verhältnismäßig geringe Vegetationsdichte ändert sich auf dem PC gegenüber der PS4- und Xbox-One-Version anscheinend nicht.

der Core i5 3470 aus den empfohlenen Systemvoraussetzungen gehört heute nur zur Mittelklasse, in Sachen Prozessorleistung stellen die offiziellen Systemanforderungen nur wenige Rechner vor eine echte Herausforderung. Gleiches gilt für den Arbeitsspeicher: Die maximal von GTA 5 gewünschten 8,0 GByte sind heute in den meisten Spielrechnern zu finden, die minimal gewünschten 4,0 GByte waren dagegen bereits vor einigen Jahren der Standard.

Für die Spieleleistung ist aber keine Komponente so wichtig wie die Grafikkarte, was weitgehend auch für GTA 5 gelten wird. Rockstar Games gibt als minimale Anforderung DirectX-10-Modelle an, die beim Erscheinen von GTA 4 im Jahr 2008 beliebt waren. Die maximal empfohlenen ehemaligen Mittelklasse-Grafikkarten Geforce GTX 660 und Radeon HD 7870 sind immerhin über zwei Jahre alt und liegen in Sachen Leistung auf einem ähnlichen Niveau wie die Grafikeinheiten der PlayStation 4 und der Xbox One. Auf den Next-Gen-Konsolen läuft das Spiel in Full HD mit weitgehend stabilen 30 fps, mit der empfohlenen Hardware sollten auf dem PC ähnliche Bildraten machbar sein – allerdings ebenfalls maximal in Full-HD und nicht in der für die offiziellen Screenshots verwendeten UHD-Auflösung von 3820x2160 Pixel. Mit dieser enormen Pixelanzahl sind die genannten GTX 660 und HD 7870 mit Sicherheit gnadenlos überfordert. Wer eine ähnliche Bildqualität (in flüssigen fps-Bereichen) erwartet, wird sicher eine deutlich schnellere 3D-Karte der aktuellen Generation mit mehr als 2,0 GByte RAM benötigen.



Die maximale Sichtweite scheint auf dem PC trotz potenziell deutlich höherer Hardware-Power nicht anzusteigen. Die fällt allerdings schon auf PS4 und Xbox One beeindruckend aus und erlaubt bei gutem Wetter den Blick auf Kilometer weit entfernte Objekte wie etwa die Hochhäuser im Hintergrund. Zwar bedient sich Rockstar mit dem in der Entfernung stetig zunehmenden Dunst eines altbekannten Tricks, um den abnehmenden Detailgrad zu kaschieren und die Performance zu verbessern. So gut wie bei GTA 5 gelingt das aber nur selten und in Kombination mit der tollen Lichtstimmung wirkt die ganze Szene sogar realistischer – schließlich versinkt so manche Großstadt durchaus häufig im Smog.

Ob sich unsere Einschätzungen bewahrheiten, hängt allerdings auch stark davon ab, ob Rockstar Games die durch die Verschiebung gewonnene Zeit sinnvoll dafür nutzt, das Spiel technisch zu optimieren und ein ähnliches Debakel wie beim Vorgänger zu verhindern. Der war auf vielen Rechnern zum Release gar nicht erst ans Laufen zu bekommen, für GTA 5 erwarten wir solche Probleme angesichts der Verschiebung nicht. Die Chancen stehen also gut, dass wir ab März die PC-exklusiven Vorteile wie die unterstützte 4K-Auflösung, Bildraten jenseits der 30 oder das Spielen in 3D störungsfrei genießen können – auch wenn dafür sehr wahrscheinlich deutlich schnellere als die empfohlene Hardware nötig sein wird. JP / NR



Traditionell legen die Entwickler von GTA viel Wert auf die Darstellung der Fahrzeuge. Entsprechend detailliert fallen die Autos auf dem PC aus und warten mit Feinheiten wie dem gut erkennbaren Reifenprofil, dem Emblem im Kühlergrill oder dem detaillierten Nummernschild auf. Hinzu kommen Echtzeitreflexionen auf dem polierten Lack und der realistische Schattenwurf auf der Straße und in den Radkästen.

## Die offiziellen Systemvoraussetzungen

### Minimale Spezifikationen:

**Betriebssystem:** Windows 8.1 64 Bit, Windows 8 64 Bit, Windows 7 64 Bit Service Pack 1, Windows Vista 64 Bit Service Pack 2\* (\*NVIDIA Grafikkarte bei Vista OS empfohlen)

**Prozessor:** Intel Core 2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz (4 CPUs) / AMD Phenom 9850 Quad Core Processor (4 CPUs) @ 2.5GHz

**Arbeitsspeicher:** 4,0 GByte RAM

**Grafikkarte:** NVIDIA Geforce 9800 GT 1,0 GByte / AMD Radeon HD 4870 1,0 GByte (DX 10, 10.1, 11)

**Soundkarte:** 100% DirectX 10 kompatibel

**Festplatte:** 65 GByte Speicherplatz  
DVD-Laufwerk

### Empfohlene Spezifikationen:

**Betriebssystem:** Windows 8.1 64 Bit, Windows 8 64 Bit, Windows 7 64 Bit Service Pack 1

**Prozessor:** Intel Core i5 3470 @ 3.2GHz (4 CPUs) / AMD FX 8350 @ 4,0GHz (8 CPUs)

**Arbeitsspeicher:** 8,0 GByte RAM

**Grafikkarte:** NVIDIA Geforce GTX 660 2,0 GByte / AMD Radeon HD 7870 2,0 GByte

**Soundkarte:** 100% DirectX 10 kompatibel

**Festplatte:** 65 GByte Speicherplatz  
DVD-Laufwerk