

AMD Radeon Software Crimson

AUS RADEON CATALYST WIRD CRIMSON

Die neuen Radeon-Treiber heißen »Crimson« und bieten nicht nur einen neuen Namen, sondern auch mehr Features, ein übersichtlicheres Interface und bessere Stabilität. Alle Neuerungen im Überblick.

Von Jan Purucker

Letztes Jahr hat AMD seine Catalyst-Omega-Software veröffentlicht und damit sowohl die Stabilität als auch die Performance der Grafiktreiber verbessert und die Feature-Liste um Funktionen wie Virtual Super Resolution (VSR) erweitert. Bei der Community kam das gut an, und AMD spricht von einer um 19 Prozent höheren Kundenzufriedenheit. Unter der Leitung von Grafikkarten-Raja Raja Koduri (ATI, Radeon 9700 Pro) hat sich die kürzlich von AMD gegründete Radeon Technologies Group jetzt daran gemacht, auch die Oberfläche, Bedienbarkeit, Performance und Effizienz der Treiber zu optimieren. Die nächste Softwaregeneration heißt »Crimson« und steht ab sofort zum Download bereit.

Mit Crimson geht das AMD Catalyst Control Center (CCC) in den Ruhestand und wird durch Radeon/FirePro Settings ersetzt. Die neue Oberfläche ist übersichtlicher und moderner, und die Nutzung fällt intuitiver aus.

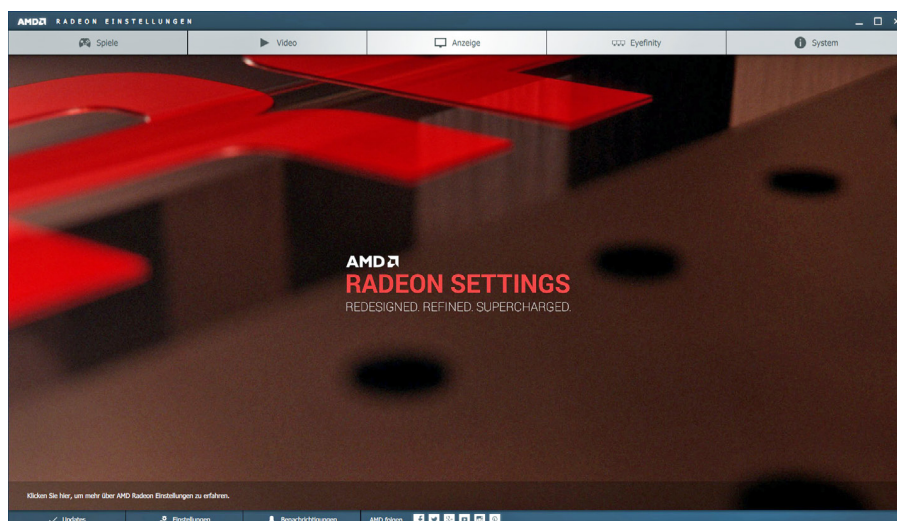
Außerdem reagiert Crimson auch deutlich schneller auf Eingaben, und während auf älteren System das Starten der bisherigen AMD-Treiber einige Sekunden dauerte, erscheint die Eingabemaske jetzt unmittelbar nach dem Klick. Der Geschwindigkeitsvorteil beruht unter anderem auf dem Wechsel der Softwaregrundlage.

Während Catalyst noch auf der »Net«-Plattform von Microsoft basiert, nutzt Crimson das »Qt«-Framework. Das lässt sich laut AMD deutlich besser anpassen, verbraucht

weniger Ressourcen und bietet zudem Cross-Plattform Support. Theoretisch wäre also etwa eine Smartphone-App denkbar, mit der sich der Grafikkartentreiber steuern lässt – entsprechende Pläne hat AMD jedoch weder bestätigt noch dementiert.

Moderne Oberfläche

Für die neue Oberfläche setzt AMD auf ein schlichtes Design mit Kacheln und Reitern. Hier finden wir uns deutlich schneller zu recht als im Catalyst-Treiber und erhalten

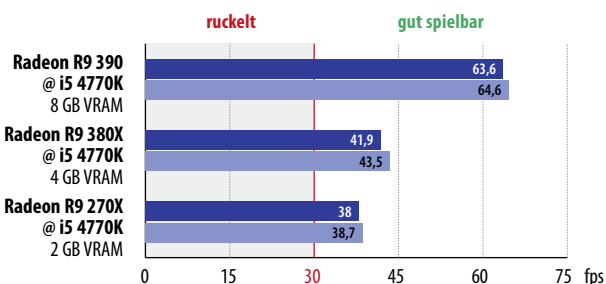


Von der Start-Oberfläche aus lassen sich mit wenigen Klicks die wichtigsten Features ansteuern und der Treiber auf Updates hin überprüfen.

Spiele-Benchmarks

Star Wars Battlefront »Jagd auf Endor« 2560 x 1440, Ultra

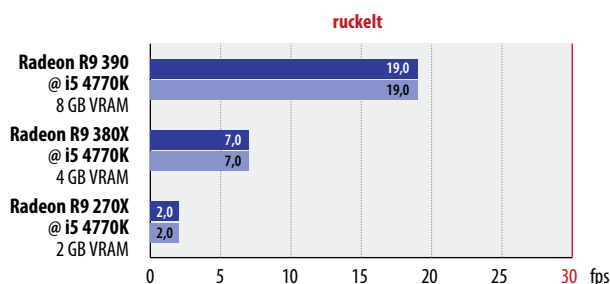
■ Catalyst 15.11.1 ■ Crimson

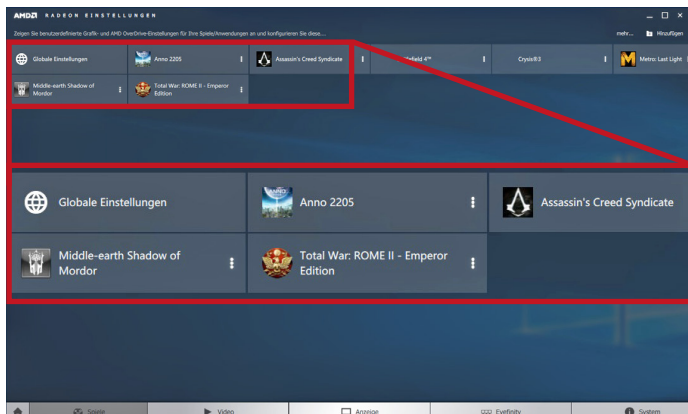


Gemessen in fps. Je höher, desto schneller. Unter 45 fps nicht mehr optimal spielbar.

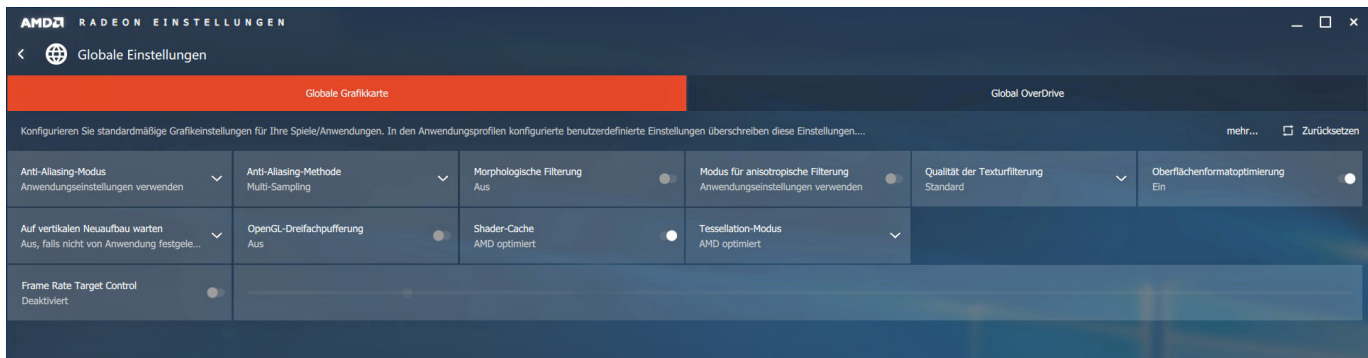
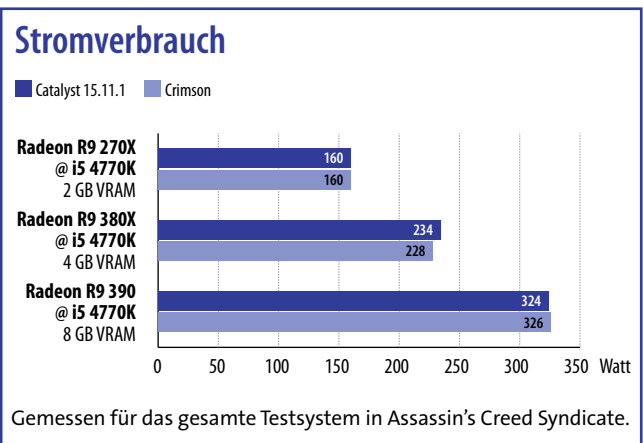
Assassin's Creed Syndicate 2560 x 1440, Ultra

■ Catalyst 15.11.1 ■ Crimson





Der Game Manager listet automatisch alle installierten Spiele auf.



Im Game Manager können wir Funktionen wie Kantenglättung oder Texturfilterung allgemein gültig oder für jeden Titel einzeln festlegen.

sofort eine Übersicht über die grundlegenden Informationen zur Softwareversion, der installierten Hardware und den Taktfrequenzen. Außerdem wurden Buttons für das Teilen von Konfigurationen und Support-Anfragen auf sozialen Netzwerken (Facebook, Twitter, etc.) hinzugefügt.

Bei den Features wurde unter anderem der Game Manager überarbeitet. Hier listet Radeon Settings alle installierten Spiele auf und es können für jeden Titel eigene Profile für spielerspezifisches Overclocking und die Grafikeinstellungen angelegt werden. Dazu lassen sich Grafikkarten über die globalen Overdrive-Settings auch weiterhin dauerhaft übertakten und Parameter wie Shader Cache (schnelleres Laden von Shadern) und das Frame Rate Target (künftig bis zu 200 fps) festlegen.

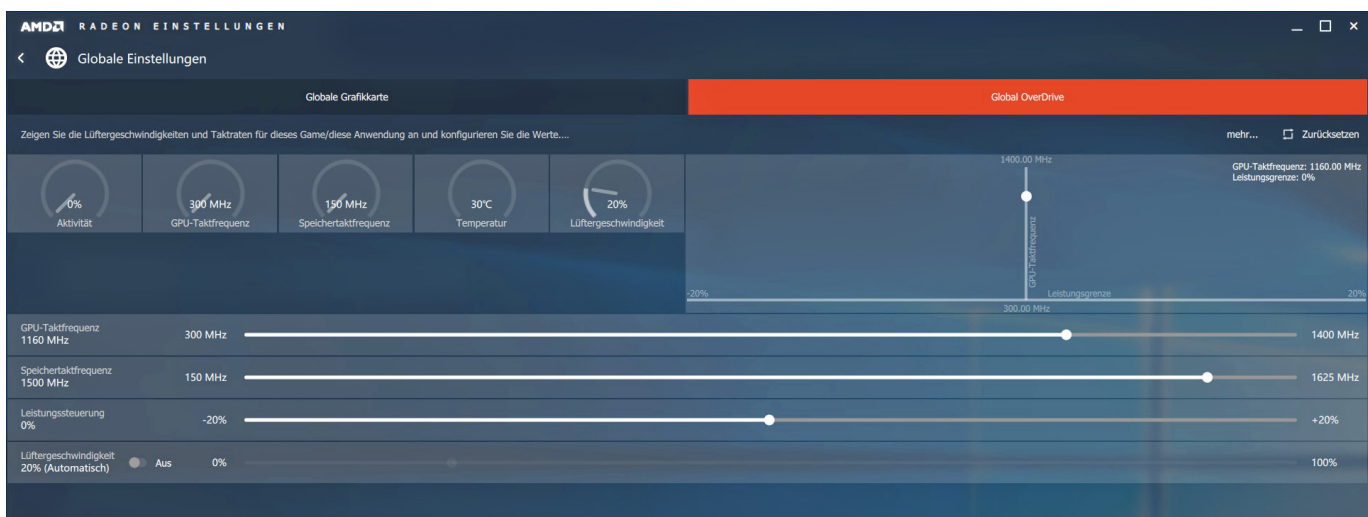
Während wir im Test durch das Aktivieren des Shader Cache keinen nennenswerten Geschwindigkeitsvorteil beim Laden und Starten von Spielen messen konnten, lässt sich mit der Limitierung der Framerate spürbar Strom sparen. Sinnvoll ist die Funktion zum Beispiel in weniger anspruchsvollen Titeln wie League of Legends oder Counter-Strike: Global Offensive, bei denen entsprechend schnelle Grafikkarten mehrere hundert Bild pro Sekunde berechnen. Setzen Sie hier im Treiber einen Maximalwert fest (bis zu 200 fps), läuft der Titel noch immer absolut flüssig, die Grafikkarte verbraucht jedoch weniger Energie.

Schneller Starten, gleiche Performance
Als AMD Crimson ankündigte, war auch die Rede von Verbesserungen bei der Perfor-

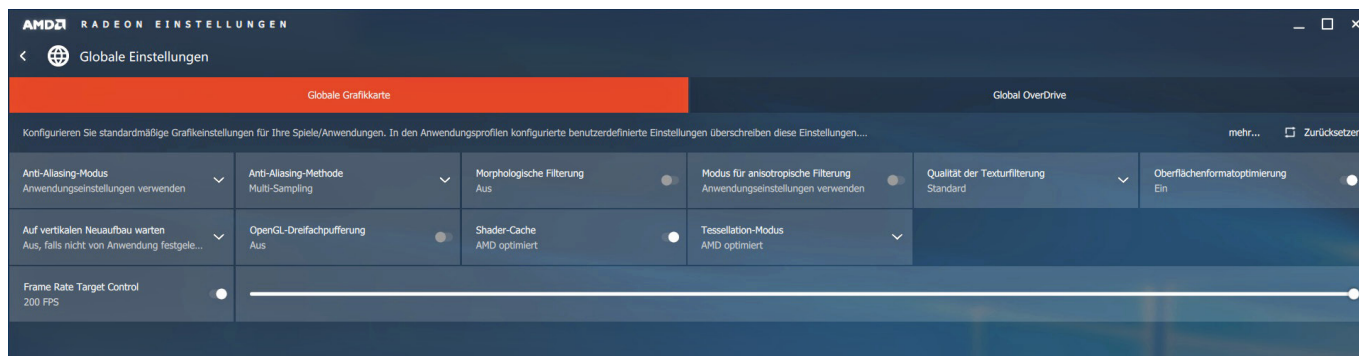
mance- und Energieeffizienz in Spielen. Allerdings bezogen sich diese Aussagen auf den Vergleich zwischen Crimson und der letzten WHQL-Version von Catalyst (15.7). Gegenüber der aktuellen Catalyst-Beta-Version (15.11.1) gibt es hingegen keine Unterschiede, und die Performance und der Stromverbrauch bleiben entsprechend gleich. Um das zu verdeutlichen, haben wir einige Benchmarks eingefügt.

Optimiertes FreeSync

Für Spieler dürften die neuen FreeSync-Optionen interessant sein. Zum einen funktioniert das Feature jetzt auch in DirectX-9-Spielen mit Crossfire-Systemen (inklusive »Frame Pacing«, um Mikroruckler zu minimieren). Zum anderen soll FreeSync künftig nicht mehr ausschließlich über Displayport,



Im Overdrive-Menü lässt sich die Taktrate und Lüftergeschwindigkeit anpassen. Dabei können wir für jedes Spiel eigene Profile anlegen.



Über die Framerate Target Control limitieren wir die fps-Zahl und können so Strom sparen respektive die Grafikkarte kühler halten.

sondern auch HDMI nutzbar sein. AMD arbeitet bereits mit verschiedenen Monitorherstellern zusammen, um entsprechende Bildschirme zeitnahe auf den Markt zu bringen. Bestehende FreeSync-Monitore sollen mit Crimson von der »Low Framerate Compensation« (LFC) profitieren.

Ein Vorteil von Nvidias G-Sync-Monitoren im Vergleich zu Modellen mit AMDs FreeSync-Technologie ist das Verhalten bei niedrigen fps-Werten. G-Sync- und FreeSync kopeln die Hz-Zahl des Bildschirms mit den von der Grafikkarte ausgegebenen fps. Allerdings variiert diese minimale Refreshrate bei FreeSync-Monitoren je nach Hersteller und liegt bei den meisten Modellen bei etwa 40 Hz. Fällt die Framerate unter diese Grenze, kommt es, je nachdem ob V-Sync aktiviert ist oder nicht, zu den typischen Rucklern (fps springen zwischen V-Sync-Stufen) oder zu Tearing (Bild zerfällt horizontal).

Für G-Sync-Monitore liegt die offizielle Untergrenze bei 30 Bildern pro Sekunde. Sinkt die fps-Zahl unter diese minimale Refresh Rate, greift das G-Sync-Modul ein und dupliziert die bestehenden Frames. Läuft ein Spiel also zum Beispiel nur noch mit 20 fps baut der Monitor das Bild mit 40 Hz auf. Das verhindert Bildfehler, sichert auch in niedrigen fps-Regionen einen flüssigen Bildaufbau und schont das Panel des Bildschirms (bei zu geringen Hz-Zahlen kann das Bild anfangen zu flimmern). Durch diese Technik besitzen G-Sync-Monitore in der Praxis keine tatsächliche minimale Refreshrate.

Der mit Crimson eingeführte »Low Framerate Compensation«-Algorithmus von AMD übernimmt jetzt eine ähnliche Funktion wie das G-Sync-Modul, dupliziert die Bildwiederholrate und stellt so auch bei wenigen fps flimmerfreies Spielen ohne Bildfehler sicher. Die Funktion ist nach der Installation des Crimson-Treibers automatisch auf allen FreeSync-Monitoren aktiviert, deren maximale Hz-Zahl 2,5-mal höher liegt als die minimale. Und da LFC über den Treiber und kein obligatorisches Hardware-Modul läuft, fallen für den Kunden auch keine zusätzlichen Kosten beim Monitorkauf an.

Zusätzliche Features

Auch Eyefinity wurde verbessert und erkennt jetzt automatisch die optimale Monitorkonfiguration. In unseren Tests lief das Anschließen und Konfigurieren von mehreren Monitoren problemlos. Daneben bringt Crimson einige verbesserte Videofunktionen wie »Directional Scaling« (schärferes Bild beim Betrachten von Full-HD-Material auf UHD-Monitoren) und einen optimierten Algorithmus für dynamischen Kontrast.

Bei der Presse-Vorstellung von Crimson kam die umfangreichere AMD Clean-Uninstall-Utility besonders gut an. Ähnlich wie mit dem DriverUninstaller von Guru3D lassen sich damit unkompliziert sämtliche Radeon-Grafikkartentreiber (inklusive Registry-Einträge) von der Festplatte löschen. Da es beim häufigen Wechsel zwischen verschiedenen Grafikkarten zu Problemen mit der

Erkennung des richtigen Treibers kommen kann, vereinfacht das Programm die frische Installation erheblich – in der Vergangenheit hatten wir vor allem bei neuen Radeons immer wieder das Problem, dass sich der alte Treiber nicht sauber vom PC löschen ließ. ★



Jan Purucker
@TheStoke

AMD macht mit den Radeon-Crimson-Treiber den richtigen, aber auch überfälligen Schritt. Durch den in den letzten Jahren stetig wachsenden Umfang an Features und Tools boten die Catalyst-Treiber zwar immer mehr Funktionen, wurden aber auch zusehends komplexer und unübersichtlicher. So gingen nützliche Optionen oft in den Menüs unter und waren damit besonders für unerfahrene Nutzer praktisch nicht existent. Die neue Crimson-Oberfläche kommt hingegen deutlich schlichter, moderner und aufgeräumter daher. Sie liefert einen schnellen Überblick und ermöglicht den unkomplizierten Zugriff auf praktische Features wie die Framerate Target Control oder die Überaktungsprofile für einzelne Spiele. Zudem merkt man dem Treiber an, dass AMD auf das Feedback der Community gehört hat und viel Zeit in das Testen der Software investiert wurde. Crimson läuft sehr stabil, alle Änderungen sowie die Platzierung der Schaltflächen wirken durchdacht, und die Bedienung geht sehr intuitiv von der Hand. Außerdem verspricht AMD für 2016 hinsichtlich der Veröffentlichung von neuen Treibern die Schlagzahl zu erhöhen. Während dieses Jahr drei große WHQL-zertifizierte Catalyst-Versionen und neun Beta-Treiber released wurden, soll es nächstes Jahr sechs WHQL- und deutlich mehr Beta-Versionen geben. Während die Fiji-Chips in der Radeon R9 Fury(X) und der R9 Nano hardwareseitig lediglich knapp zu Nvidias Maxwell-Karten aufschließen konnten (zumindest in 4K), holt Crimson für AMD bei der Software einen Vorsprung heraus. Denn während sich Nvidia mit der verpflichtenden GeForce-Experience-Anmeldung für die aktuellsten Treiber nicht gerade beliebt gemacht hat, zeigt AMD, wie es besser geht – schicke, umfangreiche und dennoch simpel zu bedienende Treiber ohne Zwangsregistrierung.



Crimson gibt es nur für Grafikkarten auf Basis der GCN-Architektur. Also ab der Radeon HD 79XX.