CachyOS auf einem i5-6500 mit Intel HD 530

Praxistest gegen Windows 10 – Gaming, Proton und Alltag auf alter Hardware

Einleitung

Ich wollte wissen, ob ein aktuelles Linux auf meinem alten Rechner wirklich eine Alternative zu Windows sein kann. Mein Testsystem besteht aus einem Intel Core i5-6500, Intel HD Graphics 530, 16 GB RAM und 1920×1080 – ohne dedizierte Grafikkarte. Meine eigentliche Frage war deshalb nicht, ob Linux diese Hardware plötzlich schnell macht, sondern ob CachyOS beim Gaming gegenüber Windows 10 einen zusätzlichen Performanceverlust verursacht.

Der Test

Ich habe bewusst keine synthetischen Benchmarks verwendet. Stattdessen habe ich dieselben Spiele unter Windows 10 und CachyOS mit möglichst identischen Einstellungen und möglichst exakt derselben Spielsituation verglichen. Die FPS wurden direkt im Spiel angezeigt und per Screenshot dokumentiert. Das ist kein allgemeiner Benchmark für Linux gegen Windows, sondern ein Praxistest auf genau dieser Hardware.

The Long Dark

The Long Dark war mein erster Vergleich. Das Spiel unterstützt Linux/SteamOS und eignet sich deshalb gut für einen direkten Praxistest.

Außenbereich – Blick auf die Bucht

Windows 10: 19 FPS
CachyOS: 19 FPS

Hier gab es praktisch keinen Unterschied.

Tunnel mit Öllampe

Windows 10: 21 FPS
CachyOS: 24 FPS

In dieser Szene lag CachyOS sogar rund 14 Prozent vorne. Daraus lässt sich natürlich nicht ableiten, dass CachyOS generell 14 Prozent schneller ist. Interessant ist aber, dass ich auf dieser Hardware keinen offensichtlichen Linux-Performanceverlust feststellen konnte.

Classified: France '44 – der Proton-Test

Classified: France '44 ist besonders interessant, weil keine native Linux-Version vorhanden ist und die Windows-Version unter CachyOS über Proton läuft. Das Ergebnis war ebenfalls ungefähr gleich. Allerdings lagen beide Systeme nur bei etwa 4–5 FPS – das Spiel ist auf der HD 530 damit natürlich unspielbar. Für die eigentliche Frage war es trotzdem interessant: Auch bei diesem Windows-Spiel konnte ich keinen offensichtlichen zusätzlichen Performanceverlust durch Proton feststellen.

Technischer Hintergrund

Vereinfacht läuft die Grafik bei einem Windows-Spiel unter Linux über Proton und je nach Spiel unter anderem über DXVK und Vulkan, bevor der Intel-Treiber von Mesa die Ausgabe übernimmt. Für meinen Test war aber vor allem das praktische Ergebnis interessant: Die zusätzliche Kompatibilitätsschicht hat

sich bei diesen Spielen nicht als offensichtlicher FPS-Killer bemerkbar gemacht.

Tuning

Ich habe anschließend verschiedene Performance-Einstellungen von CachyOS untersucht. Dabei hat sich vor allem gezeigt, dass es keinen magischen Schalter gibt, der aus einer HD 530 eine schnelle Grafikkarte macht. Für einen fairen Vergleich ist es sinnvoller, Änderungen einzeln zu testen, statt viele Tweaks gleichzeitig zu aktivieren.

MangoHud und Testmethode

Für die Messungen habe ich MangoHud verwendet, damit die FPS direkt im Spiel sichtbar waren. Für einen reproduzierbaren Vergleich sind identische Szenen wichtiger als komplizierte Benchmarks: gleiche Auflösung, gleiche Einstellungen, gleicher Speicherstand, gleiche Position und möglichst gleiche Blickrichtung.

Mein Fazit

Der i5-6500 mit HD 530 ist heute natürlich keine Gaming-Hardware mehr. Überrascht hat mich vielmehr, wie wenig Unterschied ich zwischen Windows 10 und CachyOS feststellen konnte. In einer The-Long-Dark-Szene waren beide Systeme exakt gleich schnell, in einer anderen lag CachyOS mit 24 gegenüber 21 FPS vorne. Bei Classified: France '44 war trotz Proton kein dramatischer Unterschied zu erkennen.

Ich würde daraus ausdrücklich nicht schließen, dass CachyOS generell schneller als Windows ist. Meine Aussage ist viel einfacher: Auf meinem alten i5-6500 mit Intel HD 530 hat CachyOS beim Gaming keinen offensichtlichen Performance-Nachteil gegenüber Windows 10 gezeigt. Wenn Linux auf dieser Hardware ungefähr gleich schnell ist, muss ich für den Wechsel keinen Gaming-Performanceverlust in Kauf nehmen. Damit ist CachyOS für mich nicht mehr nur ein Experiment, sondern eine realistische Alternative zu Windows.

Kurzes Tutorial

1. Hardware dokumentieren: CPU, GPU, RAM und Auflösung.
2. Ein Spiel auswählen, idealerweise zusätzlich ein Windows-Spiel für einen Proton-Test.
3. Auf beiden Systemen exakt dieselben Grafikoptionen und die gleiche Auflösung verwenden.
4. Eine reproduzierbare Spielsituation auswählen und möglichst exakt dieselbe Position und Blickrichtung verwenden.
5. FPS direkt im Spiel anzeigen, beispielsweise mit MangoHud.
6. Von jeder Vergleichsszene einen Screenshot machen.
7. Erst danach einzelne Optimierungen testen – immer nur eine Änderung auf einmal.
8. Ergebnisse nicht überinterpretieren: mehrere identische Szenen sind aussagekräftiger als ein einzelner FPS-Wert.

Kurzfassung der Ergebnisse

Spiel / Szene	Windows 10	CachyOS
The Long Dark – Bucht	19 FPS	19 FPS
The Long Dark – Tunnel / Öllampe	21 FPS	24 FPS
Classified: France '44	ca. 4–5 FPS	ca. 4–5 FPS