

**Erledigt**

## **Multiboot (Dualboot, Trippleboot): Welches Dateisystem für gemeinsam genutzte Datenpartition?**

**Beitrag von „Hubert1965“ vom 15. Oktober 2019, 10:08**

Dank der fantastischen Hilfe aus diesem Forum habe ich jetzt einen Trippleboot Hackintosh mit vier SSDs, die folgende Aufgaben haben:

1 SSD für macOS (120 GB, SATA)

1 SSD für Linux (120 GB, SATA)

1 SSD für Windows (120 GB, SATA)

1 SSD für gemeinsam genutzt Daten (1 TB, PCIe M.2)

Alle drei Systeme laufen prima und fehlerfrei. Ich möchte aber, dass alle drei Betriebssysteme z.B. für den Desktop genau dasselbe Verzeichnis verwenden. Wenn ich also in Windows eine Excel-Datei erzeuge und dort auf dem Desktop ablege, möchte ich genau dieselbe Datei auch unter Linux und macOS auf dem Desktop liegen sehen, und ich möchte diese Datei dann z.B. unter Linux öffnen, verändern und abspeichern, dann dasselbe unter macOS machen, und dann vielleicht wieder unter Windows weiter bearbeiten.

Das setzt voraus, dass es eine Partition gibt, die von allen drei Betriebssystemen problemlos, fehlerfrei und zuverlässig verwendet werden kann, und zwar sowohl lesend als auch schreibend, und das ohne Einbußen bei der Geschwindigkeit, und wenn's geht auch noch in 5 oder 10 Jahren. Natürlich ist es dafür auch notwendig, die entsprechenden Verzeichnisse so in diese Partition zu verschieben, dass sie verwendet werden können ohne dass die Betriebssysteme herumzicken, aber darum soll es hier nicht gehen. Es geht (vorerst) nur um die Auswahl des richtigen Dateisystems.

MacOS verwendet seit 2017 standardmäßig das selbstentwickelte APFS (APple File System) das speziell für SSDs optimiert ist, davor hieß der Standard HFS+ (Hierarchical File System Plus) und davor wurde HFS verwendet.

Windows steht voll auf NTFS (New Technology File System) das gar nicht mehr so »new« ist (es wurde 1993 eingeführt). Davor und lange Zeit parallel dazu war FAT (File Allocation Table) im Einsatz: FAT12 aus dem Jahr 1977 oder 1980 (das widersprechen sich die Quellen die ich konsultiert habe) war für Disketten optimiert, FAT16 kann 1983 und die aktuelle Version FAT32 stammt aus dem Jahr 1996.

Linux verwendet Dateisysteme aus der ext-Reihe (extended file System): ext2 wurde 1993 entwickelt, ext3 2001 und ext4 2008.

Alle Betriebssysteme können auch ein paar »fremde« Dateisysteme verwenden, aber das einzige, das alle drei gut beherrschen, ist FAT32. FAT32 hat aber zwei große Nachteile:

- Die UNIX-Dateiberechtigungen, die sowohl macOS als auch Linux verwenden, werden von FAT32 nicht unterstützt, das macht dieses System potentiell unsicher.
- Man kann unter FAT32 nur Dateien mit einer maximalen Größe von 4 GB abspeichern. Das ist schon für längere Videos ein Problem und daher inakzeptabel.

Dann gibt es noch exFAT (extended File Allocation Table), das eine Weiterentwicklung von FAT für Flash-Medien (also z.B. SSD) ist und aus dem Jahr 2006 stammt. Es stammt von Microsoft und kann daher von Windows verwendet werden. Linux und macOS beherrschen exFAT soweit ich das recherchiert habe nicht nativ, aber es gibt Open-Source-Treiber für FUSE (File system in USEr space) mit denen man exFAT unter UNIX-artigen Betriebssystemen, und somit unter Linux und macOS verwenden kann. FUSE selbst ist ein Teil der UNIX-Infrastruktur, mit dem es möglich ist auch mit normalen User-Rechten Dateisystem-Treiber zu installieren.

exFAT kann zwar mit riesigen Dateien umgehen (maximale Dateigröße: 64 Zetabyte, das sind 64 Milliarden Terabyte), aber ich habe keine Informationen darüber, ob es auch das Rechtssystem von UNIX unterstützt.

Die Firma Paragon hat sich intensiv mit dieser Problematik auseinandergesetzt und bietet für Geld Treiber an, mit denen man sowohl unter Windows als auch unter macOS die Linux-Dateisysteme verwenden kann (ich glaube sogar das aktuelle ext4). Ich halte ext4 für eine sehr gute Wahl, weil es das UNIX-Rechtssystem unterstützt, für SSDs optimiert ist und kein Problem mit großen Dateien hat. Das Problem sehe ich hier eher bei Firma Paragon, bei der mir

noch nicht klar ist, ob sie nur einmalig ca. 40 Euro pro Betriebssystem verlangt, oder ob man da jedes Jahr oder bei jedem Update zahlen muss. Die Website von Paragon ist in dieser Hinsicht äußerst zurückhaltend und intransparent und das weckt in mir kein großes Vertrauen. Man kann übrigens auch eine kostenlose Trial-Version verwenden, die drosselt den Datendurchsatz nach 10 Tagen aber auf 5 MB/sec. Dafür hätte ich mir aber keine M.2-Karte kaufen müssen, die 1800 MB/sec kann.

Fragen:

Ich habe keine Ahnung, wie FAT32 mit Benutzerrechten umgeht, wenn es unter Linux verwendet wird. Ist damit eine sichere Rechteverwaltung überhaupt möglich? Was macht Linux wenn es FAT32 verwendet mit den Rechten?

Hat jemand langjährige Erfahrung mit Paragon? Ich weiß, dass es hier einen User gibt, der in jedem zweiten Posting ein Loblied auf diese Firma singt, aber mich würde auch die Meinung anderer User interessieren. Vor allem: Reicht es, wenn man das Produkt einmal kauft, oder ist man dann gezwungen gleich einen Dauerauftrag einzurichten, weil die dann regelmäßig Geld wollen? (Wenn die auf ihrer Website nichts darüber verlautbaren, wird das wohl einen Grund haben, daher gehe ich ohne weitere Informationen erstmal vom Worst Case aus.)

---

## **Beitrag von „bLEZER“ vom 15. Oktober 2019, 10:14**

NTFS für die Daten platten und Tuxera NTFS auf OSX installieren

---

## **Beitrag von „rubenszy“ vom 15. Oktober 2019, 10:28**

So was nennt sich Verknüpfung bei Windows und Linux, bei macOS alias.

[Zitat von Hubert1965](#)

1 SSD für gemeinsam genutzt Daten (1 TB, PCIe M.2)

Diese Platte in ExFat formatieren, da alle Systeme dieses Format lesen können ohne ein Tool,

den passenden Ordner erstellen, die Datei da abspeichern und die Verknüpfungen erzeugen, einfacher geht es nicht.

Bei Linux musst du aber das Laufwerk automatisch einhängen lassen, bei dem Systemstart, wenn nicht muss man es immer erst manuell, bevor man auf die Datei zugreifen kann.

---

### Beitrag von „mhaeuser“ vom 15. Oktober 2019, 10:51

Auf GAR KEINEN Fall mit exFAT formatieren, es hat kein Journal und ist fragil ohne Ende, Kompatibilität hin oder her.

Bitte nur bedachten Rat geben.

---

### Beitrag von „ResEdit“ vom 15. Oktober 2019, 10:58

#### [Zitat von Hubert1965](#)

Wenn ich also in Windows eine Excel-Datei erzeuge und dort auf dem Desktop ablege, möchte ich genau dieselbe Datei auch unter Linux und macOS auf dem Desktop liegen sehen, und ich möchte diese Datei dann z.B. unter Linux öffnen, verändern und abspeichern, dann dasselbe unter macOS machen, und dann vielleicht wieder unter Windows weiter bearbeiten.

Für Unix kann ich nicht sprechen, beim macOS und unter Windows sind "der Schreibtisch" – also das, was du siehst, wenn du in den Account unter dem jeweiligen OS eincheckst – Verzeichnisse, die fester Bestandteil des Accounts sind, in den du eingechekkt hast. Mir ist keine sichere Methode bekannt, wie man im macOS dafür sorgen kann, dass sich **ein Teil** des Benutzer-Accounts auf einem anderen Laufwerk befindet – in diesem Fall das Verzeichnis "Desktop", das fester Bestandteil eines macOS Nutzer-Accounts ist.

Ich habe dich so verstanden, dass du eine einzige Datei auf der gemeinsam genutzten Partition wahlweise aus macOS, Windows und Unix aufrufen kannst und dass sich diese *dieselbe Datei* dann (ohne dass es davon eine Dublette gibt) auf dem jeweiligen Desktop / Schreibtisch des

Users befindet und aus dem jeweiligen OS heraus auch bearbeitet werden kann. Das ist sicherlich ein interessanter Ansatz. Ich bin neugierig, wie du das umsetzen willst, ohne dass dir die Rechteverwaltung der jeweilig daran beteiligten OSe dabei in die Quere kommt. Im Grunde genommen machst du an lokaler Stelle das, was man sonst über einen Server im Netzwerk macht: Eine *einzig* Datei für alle Teilnehmer bereit stellen.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 15. Oktober 2019, 11:01**

#### [Zitat von Download-Fritz](#)

Auf GAR KEINEN Fall mit exFAT formatieren, es hat kein Journal und ist fragil ohne Ende, Kompatibilität hin oder her.

Bitte nur bedachten Rat geben.

Welches Format nach deiner Meinung nach dann?

---

### **Beitrag von „mhaeuser“ vom 15. Oktober 2019, 11:02**

Habe mich nicht genug mit der Materie beschäftigt, um ein Format zu empfehlen, aber genug, um exFAT nicht zu empfehlen

---

### **Beitrag von „svenatkins“ vom 15. Oktober 2019, 11:10**

wie sieht denn deine Backup Strategie für die Systeme und die gemeinsame Partition aus?

Solange du alles auf der gemeinsamen speicherst und die System Ordner für Desktop, Dokumente usw ausser acht lässt sollte das kein Problem sein.

---

### **Beitrag von „rubenszy“ vom 15. Oktober 2019, 11:13**

Es gibt drei Möglichkeiten:

1. NTFS - Windows L/S, Linux L/S und macOS nur mit Tool L/S
2. APFS/HFS+ - Windows nur mit Tool L/S, Linux nur mit Tool L/S (mehr schlecht als recht) und macOS L/S
3. exFAT - Windows L/S, Linux L/S und macOS L/S

Ich benutze exFAT seit Jahren selber und habe nie Probleme damit gehabt, anderes war es mit APFS und das NTFS einhängen per Tool in macOS war auch nicht immer von Erfolg gekrönt, gelegentliches auswerfen des Laufwerkes beim beschreiben waren gang und gebe.

Von exFAT kann nicht nicht schlecht berichten, von daher immer mein Favorit.

---

## **Beitrag von „alvinx“ vom 15. Oktober 2019, 11:27**

Ich würde vielleicht eher auf jedem Desktop einen Link/Alias/Verknüpfung zum geshareten Dateisystem ablegen anstatt direkt die "Desktop"-Ordner des jeweiligen OS umzubiegen, ist ein Klick mehr aber Du musst nicht in den Userprofilen der verschiedenen OS rumbasteln.

Ich denke vom Rechtesystem musst Du Dich auf dem geshareten Dateisystem verabschieden da jedes OS da einen völlig anderen Ansatz hat (bzw. deren native Dateisysteme dafür), mit entsprechenden Tools wie Paragon würde es vermutlich gehen weil die das dann umsetzen könnten.

Solange Du den Rechner bzw. das gesharete Dateisystem alleine nutzt kann man das verschmerzen, wenn Du da bestimmte Userrechte auf Dateien haben möchtest wird es knifflig.

exFat wäre das einfachste, inwieweit der Einwand von [mhaeuser](#) berechtigt ist weiss ich nicht, hab jetzt auch keine schlechten Erfahrungen damit gemacht, hab es aber auch nicht sehr intensiv genutzt.

Da es sich wohl um einen Desktop handelt wäre ein weiterer Ansatz vielleicht den gescharen Ordner auf ein NAS zu ziehen, dann haste die ganzen Stress nicht sofern Du die Desktop-Ordner in den Profilen nicht anpackst und dort nur Verknüfungen aufs NAS ablegst... aber dann haste nunmal auch keine Datenrate einer internen m.2 SSD, was vermutlich das Ziel ist.

Sehe auch kein Problem mit Paragon, die Firma ist schon sehr lange dabei und deren Kerngeschäft ist genau das... Tuxera ok, basiert auf opensource ntfs-3g, hat aber glaub ich mit mehr Bugs zu kämpfen, zumindest was ich so lese..... Paragon hab ich vor einigen Jahren mal ne Weile ohne Probleme genutzt, Tuxera hab ich noch nicht genutzt, ntfs-3g kenne ich von Linux.... das nur so nebenbei, hilft Dir jetzt auch nicht so viel 😊

---

## Beitrag von „rubenszy“ vom 15. Oktober 2019, 11:38

[Download-Fritz](#) Sein Einwand ist schon berechtigt, wenn man diese Faktoren mit einbezieht.

### NTFS kann mehr als exFAT

Auf großen Festplatten empfiehlt sich das NTFS-Format. Insbesondere dann, wenn sie sowieso nur an Windows-Rechnern verwendet werden.

- Unter anderem deswegen, weil es darauf einen **schnelleren Datenzugriff** erlaubt als ihn exFAT bieten kann.
- Außerdem unterstützt NTFS - im Gegensatz zu exFAT - auch die **Datei-Komprimierung**.
- Für Profi-User dürfte außerdem interessant sein, dass das NTFS-System eine **Rechteverwaltung** unterstützt, die exFAT ebenfalls nicht bieten kann.
- Teil des NTFS-Formats ist das sogenannte „**Journaling**“. Dabei werden Datei-Änderungen vor dem Speichern in einem geschützten Bereich gesichert. Selbst wenn ihr ein externes NTFS-Laufwerk mitten im Schreibvorgang abzieht, können diese Daten wiederhergestellt werden.
- Einen exFAT-Datenträger könnt ihr auch nicht mit dem sogenannten „**Encrypting File System**“ verschlüsseln. Das geht jedoch unter NTFS.
- Das **Defragmentieren** ist auf einer NTFS-Platte auch deutlich **schneller**.

---

## Beitrag von „alvinx“ vom 15. Oktober 2019, 11:50

rubenszy ... nunja, wenn man jetzt nur Windows nutzt mag das zutreffen, ob jetzt der Datenzugriff auf exFat von Linux/OSX auch langsamer ist als mit irgendwelchen Tools auf NTFS zuzugreifen gilt es zu testen 😊

Dateikomprimierung bei NTFS nutzt man doch kaum, eher auf Archivplatten, dadurch wird der Dateizugriff auf komprimierte Daten ja wieder langsamer, zumindest auf dem Papier.

Rechteverwaltung, ok wenn man sie denn braucht... die Rechte werden halt wieder kniffliger beim Zugriff von Nicht-Windows-Systemen wegen den unterschiedlichen Rechtesystemen der verschiedenen OS.

Journaling... zumindest wird man eine m.2 SSD nicht im Betrieb abziehen wie dort beschrieben... ein Backup sollte man eh haben.

Verschlüsseln über drei Betriebssysteme hinweg sollte man mit NTFS tunlichst vermeiden, das kann nur schief gehen.

Defragmentieren ist in SSD-Zeiten auch kein großes Thema mehr.

Insofern würde mich dieser Screenshot erstmal nicht von einer Nutzung von exFat abhalten !



---

### **Beitrag von „mhaeuser“ vom 15. Oktober 2019, 12:03**

[alvinx](#) Eine Schreiboperation kann auch anders als durch "Platte abziehen" unterbrochen werden (Stromausfall, Absturz, unachtsames Abwürgen eines Programmes, automatischer Neustart plus Programmfehler, der den Neustart während eines Schreibvorgangs nicht unterbricht, .....)

**EDIT:** Rechte sind nicht unwichtig, wenn man den Rechner "alleine benutzt", Malware wird sich freuen



Es hat selbst heute niemand auch nur einen Hauch Sicherheitsbewusstsein, bis es zu spät ist...

---

### **Beitrag von „EaseYourPain“ vom 15. Oktober 2019, 13:37**

Benutze auch schon lange exFAT für den einfachen Datenaustausch und mir wurde auch vor 2 Tagen immer wieder meine Festplatte ausgeworfen (Inatek Festplattengehäuse).

Die Datei, die gerade geschrieben wurde war natürlich nicht vollständig, aber weder die Quelldatei, noch die anderen Dateien auf der externen Platte waren defekt.

Wer verschlüsseln und seine sensiblen Dateien sichern will, belibt halt innerhalb des jeweiligen Betriebssystems. Machen hier ja auch die meisten z.B. Time Machine.

Ich hab 'ne NAS für quasi alles was ich so täglich brauche, zusätzlich noch etliche externe Festplatten im exFAT format (benutzt ja nicht jeder macOS) und für sensible Daten dann eben eine externe die ich unter MacOS verschlüsselt habe.

---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 15. Oktober 2019, 13:44**

Wäre für diese Geschichte nicht der Einsatz eines NAS Grundsätzlich auch zu bedenken?

---

### **Beitrag von „EaseYourPain“ vom 15. Oktober 2019, 13:46**

@[umax1980](#) Für was bedenklich?

---

### **Beitrag von „Hubert1965“ vom 15. Oktober 2019, 13:50**

### [Zitat von ResEdit](#)

... fester Bestandteil des Accounts ... Benutzer-Account auf einem anderen Laufwerk ...  
Rechteverwaltung ...

Genau das soll ausdrücklich **NICHT** Thema dieses Threads sein. Thema ist **nur das Dateiformat** (NTFS, FAT, APFS, ...)

---

### **Beitrag von „ResEdit“ vom 15. Oktober 2019, 13:54**

Gut zu wissen, vielen Dank für deinen freundlichen Hinweis. Dann sind wahrscheinlich auch alle Überlegungen seitens der Kollegen hier im Forum unerwünscht, die sich mit deinem Problem beschäftigen und dir dann alternative Vorschläge (NAS, etc.) unterbreiten.

Wenn man weiß, dass bestimmte Fragen nicht gestellt werden "dürfen", ist das immer gut. Dann hat man eine klare Richtschnur, nach der man vorgehen kann.

---

### **Beitrag von „EaseYourPain“ vom 15. Oktober 2019, 13:56**

Die NAS wird von mir nicht zur Datensicherung empfohlen. Das habe ich oben nicht geschrieben!

---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 15. Oktober 2019, 13:59**

Er formuliert halt genau was er will, wir antworten halt einfach mit ein paar erweiterten Gedanken.

Er wird sicherlich eine ideale Lösung finden.

EaseYourPain für mich ist zwischen unseren beiden Wörtern schon ein deutlicher Unterschied.

---

### **Beitrag von „EaseYourPain“ vom 15. Oktober 2019, 14:04**

Auweia, ich hab echt bedenklich gelesen (interpretiert) 😊 Sorry.

Aber dennoch, nutze ich diese nicht zur Datensicherung

---

### **Beitrag von „user232“ vom 15. Oktober 2019, 14:06**

exFAT und VirtualBox:

Liegt die Virtualbox-Windows10.vdi auf einer exFat-Partition ist diese unter Linux grottenlahm und eigentlich unbenutzbar. Getestet mit Linux-Kernel 5.0.0-31-generic. Unter macOS läuft sie ganz gut.

---

### **Beitrag von „Hubert1965“ vom 15. Oktober 2019, 14:07**

#### [Zitat von alvinx](#)

Ich würde vielleicht eher auf jedem Desktop einen Link/Alias/Verknüpfung zum geshareten Dateisystem ablegen anstatt direkt die "Desktop"-Ordner des jeweiligen OS umzubiegen, ist ein Klick mehr aber Du musst nicht in den Userprofilen der verschiedenen OS rumbasteln.

Ja klar, das habe ich genau so geplant, aber wie schon gesagt: Das ist nicht das Thema dieses Threads, denn das lässt sich ja relativ einfach lösen

#### [Zitat von alvinx](#)

Da es sich wohl um einen Desktop handelt wäre ein weiterer Ansatz vielleicht den gescharen Ordner auf ein NAS zu ziehen, dann haste die ganzen Stress nicht sofern Du die Desktop-Ordner in den Profilen nicht anpackst und dort nur Verknüfungen aufs NAS ablegst... aber dann haste nunmal auch keine Datenrate einer internen m.2 SSD, was vermutlich das Ziel ist.

Ich habe mir meinen Rechner so gebaut, dass ich eine gemeinsam genutzte schnelle Datenplatte habe und eben NICHT auf ein langsames NAS ausweichen muss. Eines der grundlegenden Ziele meines Projekts war von Beginn an EINEN Rechner zu haben, den ich mit drei verschiedenen Betriebssystemen betreiben kann. Bei deiner Lösung hätte ich drei voneinander getrennte Rechner, die zufällig dieselbe Hardware verwenden. Das ist für mich aber nicht akzeptabel.

Davon abgesehen ist diese Diskussion auch nicht das Thema dieses Threads. Ich möchte hier ausdrücklich nur die Vor- und Nachteile verschiedener Dateisysteme diskutieren.

#### [Zitat von alvinx](#)

Sehe auch kein Problem mit Paragon, die Firma ist schon sehr lange dabei und deren Kerngeschäft ist genau das... Tuxera ok, basiert auf opensource ntfs-3g, hat aber glaub ich mit mehr Bugs zu kämpfen, zumindest was ich so lese..... Paragon hab ich vor einigen Jahren mal ne Weile ohne Probleme genutzt, Tuxera hab ich noch nicht genutzt, ntfs-3g kenne ich von Linux.... das nur so nebenbei, hilft Dir jetzt auch nicht so viel 😊

Danke, das ist ein hilfreicher Beitrag!

---

**Beitrag von „svenatkins“ vom 15. Oktober 2019, 14:56**

also vor Jahren hatte ich mal Paragon in Verwendung um NTFS zu lesen / schreiben. Einmal ein macOS Update zu schnell aufgespielt, Paragon hatte noch keines und schon ging das ganze nicht mehr.

Alles was nativ geht würde ich vorziehen.

---

## Beitrag von „Hubert1965“ vom 15. Oktober 2019, 16:02

### Zitat von ResEdit

Gut zu wissen, vielen Dank für deinen freundlichen Hinweis. Dann sind wahrscheinlich auch alle Überlegungen seitens der Kollegen hier im Forum unerwünscht, die sich mit deinem Problem beschäftigen und dir dann alternative Vorschläge (NAS, etc.) unterbreiten.

Wenn man weiß, dass bestimmte Fragen nicht gestellt werden "dürfen", ist das immer gut. Dann hat man eine klare Richtschnur, nach der man vorgehen kann.

Schön, dass du das so positiv formulierst. Danke!

Ich glaube, hier dürfen alle Fragen gestellt werden, und niemand verbietet anderen bestimmte Fragen zu stellen. Aber es geht ja auch nicht um die Fragen, sondern um Antworten zu Fragen die gestellt, oder eben nicht gestellt wurden.

Ich habe in meinem Eröffnungsposting ein ganz klares Thema vorgegeben, und weil ich Angst hatte, dass die Diskussion in irgendwelche Nebenthemen abdriftet, die mich **JETZT** tatsächlich nicht interessieren, habe ich in eben diesem Eröffnungsposting auch ausdrücklich darum gebeten, nur dieses eine Thema zu behandeln. Die Frage nach den Dateisystemen wurde gestellt, die Fragen nach dem Verschieben von User-Accounts, der Verwendung von NAS und ähnliche Fragen wurden aber NICHT gestellt.

Die Überlegungen mit alternativen Vorschlägen (NAS und ähnlich) sind zwar nett und möglicherweise für andere Leser dieses Forums nützlich (die aber auch die Möglichkeit haben,

in anderen Threads darüber zu diskutieren), aber ich werde sie ganz sicher nicht befolgen, weil ich die diesbezügliche Entscheidung schon vor Monaten und nach reiflicher Überlegung getroffen habe. Ich habe mir ja zuerst überlegt was ich haben will, und habe über die Hardware und andere Dinge erst nachzudenken begonnen, nachdem das Ziel fertig ausformuliert war.

Es ist ja keinesfalls so, dass ich durch Zufall an irgendwelche Hardware gekommen bin und mir erst jetzt überlege, was man damit anstellen könnte. Ich habe ein klar ausformuliertes Ziel, und das lautet: Ich möchte bestimmte Tätigkeiten ausführen und habe dafür in meinem User-Account bestimmte Daten, und je nachdem, ob man die jeweilige Aufgabe besser mit Windows, Linux oder macOS ausführt, wechsele ich in das entsprechende Betriebssystem, verwende die dort verfügbaren Tools und bearbeite damit meine Dateien. Und wenn eine Aufgabe aus mehreren Schritten besteht, und man die Schritte in den diversen Betriebssysteme unterschiedlich gut abarbeiten kann, dann wechsele ich eben alle paar Stunden das Betriebssystem um diese Aufgabe möglichst gut zu lösen. Aber dazu brauche ich eben von allen drei Betriebssystemen Zugriff auf dieselben Daten.

Die Aufgabe User-Accounts zu verschieben wird sich mir natürlich noch stellen, aber ich weiß jetzt bereits, dass diese Aufgabe lösbar ist. Ich hatte bereits vor ca. 15 Jahren eine Dualboot-Rechner (Windows/Ubuntu) und das hat damals auch sehr gut geklappt. (Ich habe aber mittlerweile vergessen, welches Dateisystem ich damals verwendet habe.) Daher weiß ich eben sehr genau, dass das Problem mit den Accounts lösbar ist, und dieses Wissen genügt mir für den Augenblick. Endgültig konkret lösen werde ich dieses Problem erst dann, wenn es sich tatsächlich stellt (ich halte das für eine sehr guten Zeitpunkt). Daher muss ich jetzt noch nicht über damit verbundene Details nachdenken, sondern kann mich auf das gerade aktuell anstehende Problem konzentrieren, und das dreht sich eben um das Dateisystem.

---

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 15. Oktober 2019, 16:34

### [Zitat von EaseYourPain](#)

Die Datei, die gerade geschrieben wurde war natürlich nicht vollständig, aber weder die Quelldatei, noch die anderen Dateien auf der externen Platte waren defekt.

Sorry, aber man muss sich auch ein bisschen mit dem Thema befassen anstatt nur bekannte Symptome zu deuten oder Anekdoten zu berichten. Das Problem ist nicht, dass auf einmal alle anderen Daten sein futsch sein sollten (wie soll das auch passieren?), sondern, dass ein

inkonsistenter Zustand erreicht wird. Bei fast jedem Schreibvorgang müssen mehrere(!) Stellen verändert werden, zum Beispiel die eigentlichen Daten der Datei, deren Metadaten, Informationen über die Ordnerstruktur, bei einer Partitionsoperation (vergrößern/verkleinern/verschieben/defragmentieren) Offsets, und so weiter und sofort.

Wenn man nur Dateien kopiert und der Vorgang wird unterbrochen, sind sehr wahrscheinlich nur ihre Daten selbst inkonsistent, also ist die Kopie wertlos. Soweit, so ernüchternd.

Wird eine bestehende Datei beschrieben und der Vorgang unerwartet unterbrochen, ist ein (von hardware-basierten Wiederherstellungen, Scans an alten Offsets, falls die Datei verschoben werden muss, etc abgesehen) inkonsistenter Zustand innerhalb der Daten erreicht und die Datei ist, so wie sie ist, erst einmal unbrauchbar - ärgerlich -, während mit einem Journal zumindest der alte, im besten Fall aber auch der neue, Zustand wiederhergestellt werden kann.

Werden aber Änderungen an der Organisation und den Kerninformationen der Partition vorgenommen (dies kann auch unbemerkt stattfinden, z.B. wenn eine Datei, die "nur" beschrieben wird, zu groß für die aktuelle Position wird und physisch verschoben werden muss), kann der Fehler ärgerliche Bugs (defekte Ordnerstrukturen) oder, viel schlimmer, Folgefehler (da ein konsistenter Zustand angenommen wird) hervorrufen, die bestehende, intakte Daten in Gefahr bringen (z.B., wenn auf einmal ein weiterhin valides Datenintervall als frei markiert ist, der Header falsche Werte hat, usw.). Software wird nicht perfekt verifiziert und Inkonsistenzen bilden **IMMER** ein Risiko.

---

## Beitrag von „g-force“ vom 15. Oktober 2019, 16:43

Ich habe mir die Paragon-Tools gekauft, mit denen ich auch absolut zufrieden bin.

Ich wechsele meist nur zwischen macOS und Windows, nutze aber viele Daten gemeinsam. Dies betrifft weitere Festplatten mit Dokumenten, Musik, aber auch gemeinsam genutzte Libraries von Musikprogrammen (Cubase). Ordner außerhalb des Benutzerkontos von Windows sind dabei frei zugänglich, anders sieht es bei Ordnern wie "Desktop" oder "Dokumente" aus, da können die Sicherheitsbeschränkungen von Windows schonmal zickig sein. Von Dateien auf dem Desktop halte ich aber eh nichts, es liegt alles (wie Hubert das wohl auch vorhat) auf anderen Platten bzw. Partitionen. Verknüpfungen zu den Ordnern kann man sich ja überall erstellen.

EDIT: Dateisystem auf den Datenplatten ist NTFS, hatte ich garnicht erwähnt.

---

## **Beitrag von „alvinx“ vom 15. Oktober 2019, 20:13**

[Hubert1965](#)

Du schreibst "Wenn ich also in Windows eine Excel-Datei erzeuge und dort auf dem Desktop ablege, möchte ich genau dieselbe Datei auch unter Linux und macOS auf dem Desktop liegen sehen"

Diese Aussage impliziert dass die Datei direkt auf allen Desktops liegen soll, da der Desktop bei allen 3 Betriebssystemen Teil der User-Profiles ist bin ich darauf eingegangen und habe den Vorschlag gemacht dort jeweils nur einen Link/Verknüpfung abzulegen anstelle den Desktop-Ordner der 3 User-Profile auf ein gemeinsam genutztes Dateisystem oder einen Ordner davon umzubiegen !

Ich habe doch kein "Verschieben von User-Accounts" gemeint... nicht mehr nicht weniger !

Du kennst jetzt die Möglichkeiten, viel Erfolg !

---

## **Beitrag von „EaseYourPain“ vom 16. Oktober 2019, 08:32**

[mhaeuser](#)

Natürlich befasst man sich mit etwas, wenn man auf der Suche nach einer Lösung für ein „Problem“ ist, welches der TO hier anspricht. Ging mir vor Jahren genauso. Man wägt dann eben ab.

In der Theorie kann bekanntlich immer alles passieren.

Ich stelle dem aber Jahre praktische Erfahrung mit exFAT entgegen und kann eben sagen, dass es für mich sehr gut funktioniert.



Die von mir eingeworfene Anekdote, ist ein Beispiel (was du hier übrigens reingeworfen hast), das wiederum eine Erfahrung darstellt, von dem ein solches Forum hier lebt.

Zu den hier erwähnten Programmen hätte ich auch eine Anekdote (lass ich jetzt mal)... waren damals wohl nicht so ausgereift wie heute.

@TO

Das mit der Excel-Tabelle mache ich übrigens genau so, nur das die eben auf meiner NAS liegt. Ich habe dann einfach eine Verknüpfung auf den Rechnern/Betriebssystemen angelegt. Bei so kleinen Dateien geht das alles recht gut. Meine Sound Library würde ich jetzt auch nicht darauf legen, da müsste ich mir dann erst was besseres schnelles zulegen.

---

### **Beitrag von „mhaeuser“ vom 16. Oktober 2019, 10:10**

EaseYourPain Das ist alles richtig, wenn "Trial&Error" eine valide Methode ist wie zum Beispiel bei der macOS-Einrichtung... dann sind Anekdoten absolut legitim. Aber, würde einem etwas abschmieren und ein weitere Sicherungsschicht hätte geholfen, wäre es doch völlig wumpe, wenn es selbst bei wortwörtlich jedem anderen Menschen auf dem Planeten ohne Probleme funktioniert hätte.

"Praktische Erfahrung", hochgelobt, war immer schön und gut, bis sie eben von einem Tag auf den anderen von der Theorie überholt wurde (SMT-Attacken, Spectre/Meltdown).

Sicherheit ist keine Meinung und auch kein Produkt praktischer Erfahrung.

---

### **Beitrag von „ResEdit“ vom 16. Oktober 2019, 10:16**

Auch wenn es der gute Hubert das jetzt nicht als Bestandteil seiner Frage betrachtet (ich bin mir aber sicher, er wird uns mit dieser Frage irgendwann mal konfrontieren): Wie sieht es denn

eigentlich so mit dem Backup aus? Ich denke da speziell an die Extended file attributes (attr, etc.), die ja irgendwie auch systemspezifisch sind und nach Möglichkeit auch gesichert werden sollten. Ist das alles „Easy-Peasy“ – oder mache ich mir da einen Kopf um Probleme, die es in der Praxis nicht gibt?

---

## Beitrag von „Hubert1965“ vom 16. Oktober 2019, 10:25

Hat von euch schon mal jemand versucht, die Firma Paragon zu kontaktieren? Deren Webformular funktioniert nicht (siehe beigefügtes Bild), und weder die einzige E-Mail-Adresse die zu finden ist (im Impressum steht: [info@paragon-software.com](mailto:info@paragon-software.com)) noch irgend eine RFC2142-Role-Account-Adresse funktioniert (versucht habe ich: sales, marketing, office, postmaster, webmaster). Mein Mailserver meldet jedes Mal: »Connection timed out«.

Irgendwie macht diese Firma keinen guten Eindruck auf mich. Man kann sie nicht kontaktieren, und falls irgendwo auf deren Website Preise stehen, sind die so gut versteckt, dass ich sie trotz intensiver Suche nicht finden kann. Das alles wirkt auf mich sehr unseriös.

Die Registrierung hat leider nicht funktioniert. Bitte versuchen Sie es noch einmal.

Hallo, schön dass Sie da sind!

Wir freuen uns über Ihr Interesse an unseren Produkten und Dienstleistungen. Bitte wählen Sie aus dem nachfolgenden Menü den Grund für Ihre Anfrage aus. Dies hilft uns Ihre Anfrage zusammenfassen und schneller beantworten zu können.

Für allgemeine Support-Anfragen und Probleme mit unserer Software, nutzen Sie bitte das Support-Formular in Ihrem [MyParagon-Kundenkonto](#).

Grund \*

Vorname \*  Nachname \*

E-Mail \*  Telefon \*

Präferenz \*

Land \*

Ihre Nachricht \*

Wir freuen uns über Ihre Anfrage und werden Sie so schnell wie möglich unterstützen. [Feedback](#) [Feedback](#)

Wir freuen uns über Ihre Anfrage und werden Sie so schnell wie möglich unterstützen. [Feedback](#) [Feedback](#)

Ich bin kein Roboter

---

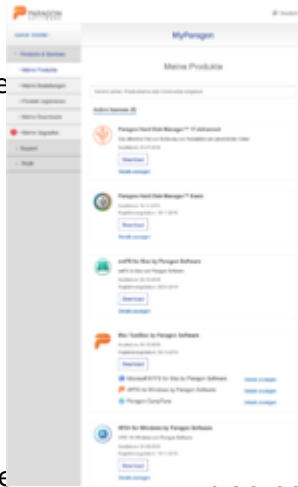
## Beitrag von „g-force“ vom 16. Oktober 2019, 10:38

Ich kann aus meiner Sicht sagen, daß ich bisher keine Probleme mit der Firma und deren

Produkte hatte.

Auch Supportanfragen wurde

beantwortet. Im Screenshot erkennbar,



daß

es

ke

m

gibt.

---

Microsoft NTFS for Mac by Paragon Software

Coupon: **WMS358-MUNV2X-ZQ0NTY-WXDHEL-RKZLW5**

Aktivierungen: 1 von 1 Lizenzen sind in Verwendung

	Aktivierungsdatum	Ablaufdatum	Seriennummer, GUID, K
1	05-01-2019 Lizenz freigegeben	-	M20E0R-UQ1LOD-HTT5IR- GUID: 35D9E4D8-2F30- E19E1BEF97AE Kommentar: ✎

---

## Beitrag von „EaseYourPain“ vom 16. Oktober 2019, 10:50

[mhaeuser](#)

Du vermischst da gerade sehr viele Sachen finde ich! Nun ... ach lassen wir das!

Ne Backupstrategie sollte man natürlich immer haben und auch verfolgen! Habe das ja auch ansatzweise weiter oben b/geschrieben.

---

## Beitrag von „Nightflyer“ vom 16. Oktober 2019, 11:38

wieso versteckt?

auf "Jetzt Kaufen" klicken dann steht da der Preis

<https://www.paragon-software.com/de/home/hfs-windows/>

---

### **Beitrag von „mhaeuser“ vom 16. Oktober 2019, 11:46**

EaseYourPain Leider wirfst du Sachen durcheinander, denn ein Backup ist immer eine Langzeitstrategie (Sicherungen in/nach Zeitintervallen) und ein Journal eine Momentanstrategie (Sicherung *unmittelbar vor* der Änderung, nicht zwei Stunden davor oder danach)

---

### **Beitrag von „EaseYourPain“ vom 16. Oktober 2019, 12:00**

Nach „Nun ... ach lassen wir das!“ war Thema für mich beendet.

Das mit dem Backup, war allgemein gemeint und auch auf den Beitrag darunter bezogen. Hab das ja deshalb auch bewusst getrennt.

---

### **Beitrag von „INTOIT“ vom 16. Oktober 2019, 15:07**

Ich suche auch eine vernünftige Lösung, denn ich switche ständig zwischen Windows10 und OSX. Mit exFat habe ich schlechte Erfahrungen gemacht! Der direkte Filetransfer, also Dateien und Ordner hin und her kopieren ist ok, aber das Speichern aus Programmen wie z.B. aus Photoshop macht besonders bei großen Dateien Probleme und bleibt einfach hängen.

Ich teste jetzt mal Tuxera NTFS, [bLEZER](#) 

---

### **Beitrag von „bLEZER“ vom 16. Oktober 2019, 15:41**

[INTOIT](#) benutze es selbst, habe damit keine Probleme. Deshalb auch die Empfehlung, exFat mag ja funktionieren, aber aus meiner Sicht ist es dadurch um vieles langsamer.

Gruß

---

### **Beitrag von „INTOIT“ vom 16. Oktober 2019, 15:50**

Dazu noch eine Frage: Kann ich exFat in NTFS konvertieren ohne Datenverlust? Es ist eine 3TB Platte..., Backup vorhanden.

---

### **Beitrag von „Hubert1965“ vom 18. Oktober 2019, 13:39**

[Zitat von Nightflyer](#)

wieso versteckt?

auf "Jetzt Kaufen" klicken dann steht da der Preis

<https://www.paragon-software.com/de/home/hfs-windows/>

Wenn ich in ein Lebensmittelgeschäft gehe um einen Apfel, eine Flasche Wasser und eine Packung Butter zu besorgen, und ich erst bei der Kassa erfahren würde, was diese Produkte kosten, weil am Regal keine Preise stehen, werde ich das Geschäft verlassen ohne überhaupt zur Kasse gegangen zu sein. Ich möchte **vor dem Kauf** sehen wieviel welche Produkte kosten, und das gilt im Onlinehandel genauso wie in einen physischen Geschäft.

Und ich möchte vor dem Kauf wissen, ob das was ich im Warenkorb habe eine zeitlich befristete Lizenz oder eine unbefristete ist. Ich möchte ganz einfach schon bevor ich den Sack in den Warenkorb lege wissen welche Katze darin versteckt ist.

---

### **Beitrag von „jhahn“ vom 18. Oktober 2019, 14:20**

Für NTFS unter macOS gibt es auch noch [dieses](#) nette und vor allem kostenlose Tool. Ich bin allerdings nicht sicher, ob es schon Catalina unterstützt.

---

### **Beitrag von „Aroghan“ vom 18. Oktober 2019, 15:08**

Ich habe selbst das Paragon NTFS-Tool für MacOS im Einsatz und bin sehr zufrieden damit. Es handelt sich dabei um einen einmaligen Kauf. Laut FAQ werden Updates entsprechend bereitgestellt. Paragon ist schon lange am Markt und seriös. Ja, sie könnten etwas transparenter sein und die Seite ist gewöhnungsbedürftig.

---

### **Beitrag von „user232“ vom 18. Oktober 2019, 16:33**

Ich hatte damals via PP an cs(@)cleverbridge.com bezahlt. Paragonsoftware ist von der Qualität mit Sicherheit nicht schlecht, aber auf deren Lizenabzocke keinen Bock. Hab mich heute mal bei [denen](#) in meinen Account eingeloggt. Alle von mir registrierten Produkte sind nicht mehr gelistet, nur noch ein Hinweis auf ein vegünstiges Update.

---

## Beitrag von „ResEdit“ vom 18. Oktober 2019, 23:06

### [Zitat von Hubert1965](#)

Ich möchte **vor dem Kauf** sehen wieviel welche Produkte kosten, und das gilt im Onlinehandel genauso wie in einen physischen Geschäft.

Und ich möchte vor dem Kauf wissen, ob das was ich im Warenkorb habe eine zeitlich befristete Lizenz oder eine unbefristete ist.

Finde ich absolut in Ordnung, deine Einstellung. Wenn du allerdings konsequent bist, sprichst du die Leute in Freiburg mal an und unterbreitest denen einen Verbesserungsvorschlag. Da sitzen nachweislich einige ziemlich engagierte Jungs rum, die haben wahrscheinlich auch Familie und geben ihr Bestes um mit dem Unternehmen über die Runden zu kommen. Bashing in Foren brauchen die wahrscheinlich eher weniger.

Hilf denen doch mal auf die Sprünge, lieber Hubert. Die Chancen stehen dann wahrscheinlich für dich gut, dass die dir die Software kostenlos überlassen. Win-Win sozusagen.

Halte uns auf dem Laufenden, was deine Verhandlung mit denen gebracht hat. 

---

## Beitrag von „Hubert1965“ vom 19. Oktober 2019, 18:51

### [Zitat von ResEdit](#)

Finde ich absolut in Ordnung, deine Einstellung. Wenn du allerdings konsequent bist, sprichst du die Leute in Freiburg mal an und unterbreitest denen einen

Verbesserungsvorschlag. Da sitzen nachweislich einige ziemlich engagierte Jungs rum, die haben wahrscheinlich auch Familie und geben ihr Bestes um mit dem Unternehmen über die Runden zu kommen. Bashing in Foren brauchen die wahrscheinlich eher weniger.

Hilf denen doch mal auf die Sprünge, lieber Hubert. Die Chancen stehen dann wahrscheinlich für dich gut, dass die dir die Software kostenlos überlassen. Win-Win sozusagen.

Halte uns auf dem Laufenden, was deine Verhandlung mit denen gebracht hat.



Das war ja mein Plan, und ich habe auch versucht ihn umzusetzen. Offenbar hast du den Post von mir überlesen, in dem ich bemängelt habe, dass jede Kontaktaufnahme mit diesem Unternehmen misslingt: [Multiboot \(Dualboot, Trippleboot\): Welches Dateisystem für gemeinsam genutzte Datenpartition?](#)

Das Kontaktformular hat offenbar einen Fehler, ich kann es jedenfalls nicht absenden. Und jeder Versuch, ihnen ein E-Mail zu senden führt zur Meldung »Connection timed out«.

Die einzige Chance mit der Firma Paragon in Kontakt zu treten, ist vermutlich ein Telefonat, aber die haben im Inland (Österreich) keine Telefonnummer, und ins Ausland (nach Deutschland) mag ich der Kosten wegen nicht so gerne telefonieren. Davon abgesehen telefoniere ich ohnehin sehr ungern. Telefonate sind immer völlig unverbindlich. Ich hätte nach der Kommunikation gerne ein Dokument in dem man auch Monate und Jahre später noch nachlesen kann, wer was zugesagt hat.

Und wenn ich Tatsachen und persönliche Meinungen publiziere (und Meinungen dabei nicht als Tatsachen darstelle), ist das kein Bashing.

Überprüfbare Tatsachen:

1. Es gibt auf der Website von Paragon keine Preisinformationen. Die bekommt man erst, wenn man versucht ein Produkt zu erwerben.
2. Es gibt auf der Website von Paragon keine Informationen darüber, wie lange eine einmal gekaufte Lizenz gültig ist.
3. Ich lese von Anwendern, dass die Lizenzen für die Produkte zwar für die gesamte Lebenszeit des Produkts gelten, dass aber die Produkte nach wenigen Jahren durch »Nachfolgeprodukte« ersetzt werden, die man wieder neu kaufen muss.
4. Ich lese von Anwendern, dass die Produkte eine sehr hohe Qualität aufweisen.



5. Derzeit gibt es keine funktionierende Möglichkeit, mit diesem Unternehmen auf elektronischem Weg in Verbindung zu treten.

Meine persönliche Meinung:

Ich bin davon überzeugt, dass sich die Firma Paragon sehr der Tatsache bewusst ist, ein Quasimonopol auf bestimmte Produkte zu haben. Ich glaube, dass es dem Unternehmen bei allem Qualitätsbewusstsein für das Produkt daher völlig egal ist, ob ihre Kunden zufrieden oder verärgert sind. Denn auch den verärgerten Kunden bleibt nichts anderes übrig, als die Produkte zu kaufen, weil es keine anderen Anbieter gibt.

---

### **Beitrag von „user232“ vom 19. Oktober 2019, 19:55**

Ach was, man lerne zu verzichten,... ist manchmal gar nicht so schwer. Im übrigen würde ich für das Linux eine Partiton /home einrichten, macht Sinn bezüglich von Upgrades zB von Ubuntu 19.04 zu 19.10.

---

### **Beitrag von „Hubert1965“ vom 20. Oktober 2019, 11:22**

Update: Paragon hat ein neues Kontaktformular, aber auch das neue funktioniert nicht. Man müsste ein Captcha lösen um zu beweisen, dass man kein Roboter ist, aber dieses Captcha lässt sich nicht lösen. Man muss von neun kleinen Bildern diejenigen anklicken, auf denen ein PKW zu sehen ist. Aber nach dem ersten Klick bleibt das ganze Captcha-Fenster weiß, danach passiert nichts mehr. Das Formular lässt sich nicht absenden. Ich habe aber eine neue E-Mail-Adresse auf der Paragon-Seite gefunden und habe nun dorthin ein E-Mail geschickt.



---

## Beitrag von „g-force“ vom 20. Oktober 2019, 11:33

Mit welchem Browser hast Du die Seite (Captcha) aufgerufen?

---

## Beitrag von „Hubert1965“ vom 20. Oktober 2019, 15:50

### [Zitat von g-force](#)

Mit welchem Browser hast Du die Seite (Captcha) aufgerufen?

Browser: Safari Version 13.0.2 (15608.2.30.1.1)

Betriebssystem: macOS Catalina Version 10.15 (19A602)

Aber welchen Browser ich verwende muss egal sein. Ich habe ein knappes Jahrzehnt lang Websites gemacht (ich hatte eine eigene Firma), und das Grundprinzip ist ganz einfach: Als Anbieter einer Website kann man den Besuchern der Seite nicht vorschreiben, welchen Browser sie zu benutzen haben. Die Website muss mit allen auf dem Markt befindlichen Kombinationen von Browsern und Betriebssystemen funktionieren.

Übrigens:

Eine Stunde nachdem ich mein E-Mail an Paragon geschickt hatte, landete das in meinem Posteingang:

Zitat

This is the mail system at host mail.schoelnast.at.

I'm sorry to have to inform you that your message could not be delivered to one or more recipients.

[...]

<[sales\\_paragon@paragon-software.com](mailto:sales_paragon@paragon-software.com)>: connect to mx10.paragon-software.com[81.5.88.182]:25: Connection timed out

Gefunden habe ich die Adresse [sales\\_paragon@paragon-software.com](mailto:sales_paragon@paragon-software.com) hier: <https://www.paragon-software.com/de/contact.html>

---

### **Beitrag von „svenatkins“ vom 20. Oktober 2019, 18:52**

Du hättest gerne NTFS als Dateiformat bis aber nicht bereit ein kommerzielles Produkt zu kaufen was eventuell auch jedes Jahr ein Update braucht.

Die kostenlosen Varianten scheinst du nicht testen zu wollen und exFat kommt für dich nicht in Frage.

Da frag ich mich was man noch für Tipps geben soll.

Die Software kostet 20 Euro deine Hardware kostet ja das x-fache davon da sollte es doch kein Problem sein die Software zu kaufen.

---

### **Beitrag von „Hubert1965“ vom 21. Oktober 2019, 10:19**

[Zitat von svenatkins](#)

Du hättest gerne NTFS als Dateiformat bis aber nicht bereit ein kommerzielles Produkt zu kaufen was eventuell auch jedes Jahr ein Update braucht.

Die kostenlosen Varianten scheinst du nicht testen zu wollen und exFat kommt für dich nicht in Frage.

Da frag ich mich was man noch für Tipps geben soll.

Die Software kostet 20 Euro deine Hardware kostet ja das x-fache davon da sollte es doch kein Problem sein die Software zu kaufen.

Wirklich gelesen hast du meine Postings nicht, oder?

## NTFS

NTFS kann man unter macOS ganz einfach mit dem kostenlosen Tool FUSE for macOS lesen und schreiben. Und unter Linux gibt es ebenfalls Tools, mit denen das ganz einfach möglich ist. Für NTFS braucht kein Mensch ein kommerzielles Produkt.

Ich denke darüber nach, ext4 (oder ext3) zu verwenden. Das läuft unter Linux nativ und für Windows und macOS brauche ich dafür Treiber, und die scheint es nur von Paragon zu geben

## kostenlose Version testen

Woher willst du wissen, ob ich die kostenlose Version getestet habe oder nicht? Ich habe darüber kein einziges Wort verloren. Die kostenlose Version hat jedoch den Nachteil, dass nach Ablauf der Testfrist (ich glaube 10 Tage oder 2 Wochen) die Schreib- Lese-Geschwindigkeit von vormals 1800 MB/s auf 5 MB/s gedrosselt wird. Das heißt: Die kostenlose Testversion wird nach 2 Wochen unbrauchbar. Ich suche aber eine Lösung, die nach derzeitigem Wissensstand geeignet ist, 10 Jahre lang in Betrieb zu sein.

## exFat

Richtig. Exfat kommt eher nicht in Frage, weil ExFat die Linux-Dateirechte nicht unterstützt. Ich will nur ungern ein Dateisystem auf meinem Rechner haben, das Schadsoftware erlaubt, sich in alle Bereiche auszubreiten. Ext4 hat aber die gewünschten Eigenschaften.

## Kosten:

Die Info, dass das Ding 20 Euro kosten würde, kann ich nirgendwo finden außer in deinem Posting. Wie kommst du darauf, dass es 20 Euro kostet? Meine bisherige Information war, dass man pro Betriebssystem 40 Euro zahlen muss, und ohne weitere Informationen (man erfährt ja nichts, genau das bemängle ich ja) gehe ich davon aus, dass ich das einmal pro Jahr zahlen muss. Bei zwei Betriebssystemen und einer projektierten Laufzeit von 10 Jahren sind das 800 Euro, und das ist immerhin mehr als die Hälfte des Preises der Hardware. Und das ist mir zu

dann für zwei Treiber doch zu teuer. Wenn die Kosten wirklich so hoch sind, werde ich eben auf ext4 verzichten und vielleicht doch exFat oder NTFS nehmen.

Das Problem:

Ich habe keine Ahnung, ob meine Annahme, dass ich für beide Betriebssysteme separat (also zweimal je 40 = 80 Euro) zahlen muss richtig ist, und ich weis auch nicht, mit welcher Frequenz man von Parago gezwungen wird Nachfolgeprodukte zu kaufen, weil sie für die gekauften Produkte keine Updates rausrücken. Jedes Jahr 80 Euro abdrücken zu müssen ist mir auf die vorgesehene Betriebszeit hochgerechnet zu viel. Genau diese Fragen wollte ich dem Unternehmen stellen, aber wenn man sie nicht erreichen kann, ist das wohl nicht machbar.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Oktober 2019, 10:31**

Bei HFS+ für Windows sieht man ja den Preis von 19,95 EUR und dass es sich um eine [Einzelplatzlizenz](#) handelt. Nachtrag: Bei Microsoft NTFS for Mac ist das ebenfalls so.

---

### **Beitrag von „Arkturus“ vom 21. Oktober 2019, 11:12**

[Hubert1965](#) Wäre es nicht einfach und simpel eine Cloud zu verwenden?

Bei einem gemeinsamen Dateisystem dürfte m.E. eine Verschlüsselung nicht ohne weitere möglich sein. Gibt dafür einen Workaround oder spielt das keine Rolle?

EDIT: Ich habe mir den Eingangsthread und Deine Fragen angeschaut.

Fat32 kann überhaupt keine Rechte verwalten, weder unter Windows selbst noch unter Linux. Über Größenbeschränkungen für Dateien muss man dann wohl nicht erst sprechen.

---

### **Beitrag von „ResEdit“ vom 21. Oktober 2019, 12:08**

Nachdem wir hier alle dem Hubert über einen Zeitraum von mehreren Wochen hinweg unser Wissen dargelegt haben und – so hoffe ich doch, dass es sich so darstellt, sehr geschätzter Hubert – der Hubert hier sozusagen „aus dem Vollen schöpfen“ konnte. Nachdem das für den Hubert auch irgendwo eine Leistung ist, die er nicht im kaufmännischen Sinne als Fremdleistung oder Beratung „einkaufen“ musste. Nachdem ich mich in den Wochen hier und da schon sehr gewundert habe, wie sparsam hier der gute Hubert mit einem Klick auf den „Daumen oben“ unterwegs ist. Und nachdem der Hubert auch viele Gelegenheiten für sich hat nutzen können, über sein fundiertes Wissen und seine berufliche Qualifikation zu berichten (eindeutig zuordnungsfähig, da er uns über seinen Klarnamen genauestens in Kenntnis gesetzt hat).

Nachdem ich das jetzt alles über Wochen hinweg zu einem kleinen „Persönlichkeitspuzzle“ zusammen setzen konnte. Da bin ich mal sehr gespannt, was uns der Hubert so in die Community zurück geben will und kann.

Gell, lieber Hubert: Merkst du auch, oder?

---

### **Beitrag von „svenatkins“ vom 21. Oktober 2019, 16:40**

@[Hubert1965](#) dir ist schon bewusst das Apple im Moment einen Update Zyklus von 1 Jahr für macOS hat?

Und da erhoffst du dir eine Software erwerben zu können die du 10 Jahre lang nicht updaten musst?

Hast du sonst mal versucht deine Fragen im Paragon Forum zu stellen? (<https://support.paragon-softwa...ches-Paragon-Supportforum>).

Ich würde mal vermuten das für jedes System Update auch ein Software Update nötig ist, bei macOS wären es also jährlich 40 Euro.

Größere Windows Updates sind ja dann nicht ganz so oft.

## Beitrag von „Hubert1965“ vom 21. Oktober 2019, 17:12

### Zitat von ResEdit

Gell, lieber Hubert: Merkst du auch, oder?

Ja, aber an dem Punkt wo ich etwas zurückgeben kann bin ich noch nicht. Aber keine Angst, ich werde etwas zurückgeben.

### Zitat von svenatkins

@Hubert1965 dir ist schon bewusst das Apple im Moment einen Update Zyklus von 1 Jahr für macOS hat?

Und da erhoffst du dir eine Software erwerben zu können die du 10 Jahre lang nicht updaten musst?

Nein, da hast du mich falsch verstanden. Ich habe nicht gehofft, keine Updates machen zu müssen. Aber ich hoffe, das über einen Nutzungszeitraum von ca. 10 Jahren die Gesamtkosten für einen vergleichsweise einfachen Dateisystemtreiber niedriger sind als für ein komplettes Betriebssystem (das so nebenbei auch Dateisystemtreiber enthält)

Ein Vergleich:

Ich weiß leider nicht, wie hoch Apple intern die Kosten für die jeweils installierte MacOS-Version kalkuliert, die mit jedem verkauften Apple-Computer ausgeliefert wird. Ich habe aber im Jahr 2010 für mein MacBook Pro, wenn ich mich recht erinnere, ca. 1500 Euro bezahlt. Nehmen wir mal an, davon entfallen 300 Euro auf das Betriebssystem. Installiert war damals die Version Snow Leopard.

Das Update auf Lion war gratis. Ebenso alle anderen Updates (Mountain Lion, Mavericks, Yosemite, El Capitan, Sierra, High Sierra). Und ich verwende dieses MacBook noch immer. In knapp 10 Jahren habe ich also für das Betriebssystem samt allen Updates vermutlich rund 300 Euro bezahlt. Bei meinem iMac war es ähnlich: Gekauft 2012 (Mountain Lion), jetzt bei Catalina gelandet, sämtliche Updates haben jeweils genau 0 Euro gekostet. Ich muss für das Betriebssystem also nur die Anschaffungskosten rechnen.

Wenn ich einen vergleichsweise ziemlich simplen Dateisystemtreiber samt Updates 10 Jahre

lang verwenden will, möchte ich für Erstananschaffung plus Updates in einem gleich langen Zeitraum nicht mehr bezahlen müssen als für ein komplettes Betriebssystem. Wenn ich aber jedes Jahr 40 Euro zahlen muss, sind das in 10 Jahren 400 Euro, und das ist mehr als ich für das Betriebssystem zahle. Da stimmt ganz einfach die Verhältnismäßigkeit nicht.

### **Zum Paragon-Support-Forum:**

Ich konnte das Registrierungs-Formular ausfüllen und sogar abschicken. Mir wurde mitgeteilt, dass ich per E-Mail einen Registrierungslink erhalten würde. Dieses E-Mail habe ich aber nicht bekommen.

Wenn ich versuche, mich trotzdem bei dem Forum anzumelden, wird meine E-Mail-Adresse nicht akzeptiert.

Mit anderen Worten: Ich kann mich dort nicht einloggen.

Ich fasse meine Erlebnisse mit der Firma Paragon zusammen:

Erste Version des Kontaktformulars: Funktioniert nicht

Aktuelle Version des Kontaktformulars: Funktioniert nicht (gerade eben wieder versucht und gescheitert)

8 verschiedene E-Mail-Adressen (davon 2, die auf der Website genannt werden): Funktioniert nicht

Support-Forum: Funktioniert nicht

Ich hatte gestern auch etwas auf der Facebook-Seite von Paragon gepostet: Das Posting ist dort sichtbar, aber es reagiert niemand darauf.  
<https://www.facebook.com/Parag...nd/posts/3042629289097032>

---

### **Beitrag von „ResEdit“ vom 21. Oktober 2019, 18:41**

Mir persönlich wäre allein schon die Lebenszeit, die du werter Hubert für diese Überlegungen aufgebracht hast – inklusive der Zeit, die du investiert hast, um das hier nieder zu schreiben – nichts anderes als verschwendete Zeit.

Jetzt verstehe ich das so, dass dein Plan nicht aufgeht, weil dir die Software nicht ins Konzept



passt (sei es wegen der Kosten oder weil du dort nicht die Rundumversorgung vorfindest, die du dir vorgestellt hast).

Erst hast du viel Geld für die Hardware ausgegeben und jetzt stehst du vor einem Scherbenhaufen, den du dir was die Verantwortung betrifft (so meine ganz persönliche Meinung) selber in die Schuhe schieben darfst. Denn dafür kann hier im Forum niemand verantwortlich zeichnen, es sind ja deine Entscheidungen und persönliche Grenzen, die du nicht überschreiten kannst oder willst.

Tja. Dumm gelaufen.

---

**Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Oktober 2019, 18:51**

Nabend,

#### Zitat von Microsoft NTFS für Mac von Paragon Software

##### **Unterstützte Betriebssysteme**

- macOS Catalina
- macOS Mojave
- macOS High Sierra
- macOS Sierra
- macOS El Capitan
- macOS Yosemite

#### Zitat von APFS für Windows von Paragon Software

- Windows 10 (32/64 Bit)
- Windows 8/8.1 (32/64 Bit)
- Windows 7 SP1 (32/64 Bit)
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 Bit)
- Windows Server 2012 (64 Bit)
- Windows Server 2016 (64 Bit)

Das liest sich für mich nicht so, als bräuchte man bei jedem Upgrade des Betriebssystems auch ein kostenpflichtiges Upgrade von Paragon.

---

### **Beitrag von „Arkturus“ vom 21. Oktober 2019, 18:54**

Aber das wäre doch die Lösung. Linux oder W10 muss ja nicht APFS lesen können, nur wie den Desktop vom CT auf eine ext4/NTFS Partition Beamten?

Doch ein Scherbenhaufen?

---

### **Beitrag von „REVAN“ vom 21. Oktober 2019, 18:57**

[Harper Lewis](#) 😊

Auf der Seite von Paragon gibt's eine FAQ :

Zitat

**Ich habe eine Vorgängerversion der Software gekauft. Wie erhalte ich ein Update?**

Bitte melden Sie sich in Ihrem MyParagon-Benutzerkonto an: [MyParagon](#). Gibt es ein Update, steht es hier zum Download bereit.

Das sagt wohl aus, dass man ein Update auf eine neuere Version bekommt? Oder täusche ich mich da.

Und zwar genau [hier](#) - bei "Fragen & Antworten".

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Oktober 2019, 19:04

Ich interpretiere das auch so, aber so ganz eindeutig ist es nicht, ob das kostenpflichtig ist wie zum Beispiel bei Parallels Desktop.

---

### Beitrag von „REVAN“ vom 21. Oktober 2019, 19:07

Zitat

#### Produkt-Upgrade

Ein Produkt-Upgrade bezeichnet den Sprung auf die aktuelle Version eines Programms, die überarbeitete Module und neue Funktionen enthält. Upgrades sind kostenpflichtig. Upgrades sind für alle registrierten Benutzer innerhalb eines Monats nach Kauf des Produktes kostenlos zugänglich.

Um ein Upgrade zu beziehen melden sie sich unter [Mein Konto](#) in Ihrem Benutzerkonto an. Über den Menüpunkt ‚Upgrade erwerben‘ finden Sie die Liste der zur Verfügung stehenden Produktupgrades. Alternativ können Sie sich auch über das [Kontaktformular](#) an unsere Vertriebsabteilung wenden. Wählen Sie für Ihre Anfrage in der Rubrik „Art des Problems“ den Punkt Update/Upgrade aus.

Dann sollte das wohl Aussagekräftig genug sein. Ein Produkt Upgrade - also eine aktuelle

Version (z.B. mit Catalina Support) - kostet Geld.

Gefunden [hier](#)

---

### **Beitrag von „sunraid“ vom 21. Oktober 2019, 19:07**

Bei mir ist der NTFS-Treiber von Paragon im Einsatz. Gekauft habe ich den 2016 zum Einsatz mit EL Capitan. Das Ganze hatte damals als Angebot 9,99 EUR gekostet. Installiert, bei Paragon angemeldet und registriert und seit dem lüpft die Kiste ohne weitere Kosten für irgendwelche Updates, die im Laufe der Zeit anstanden. Und heute bin ich bei Mojave...

Insoweit mein Fazit für mich: Nix falsch gemacht in Bezug auf Paragon mit dem NTFS-Treiber

---

### **Beitrag von „REVAN“ vom 21. Oktober 2019, 19:10**

Noch besser: Einer benutzt die Software und kann über die Erfahrung berichten.

Frage mich nur warum man dann so viele unterschiedliche Aussagen dazu findet.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Oktober 2019, 19:11**

Ja, das ist echt etwas verwirrend. Läuft das (bzw. der Installer) denn auch noch unter Catalina, [sunraid](#) ?

---

### **Beitrag von „sunraid“ vom 21. Oktober 2019, 19:18**

[Harper Lewis](#) Da bei mir noch Lightroom 6 (32-Bit) lüpft kann ich mit dem Rechner noch nicht

auf Catalina umziehen. Möchte den Rechner bzw. die Lizenzen momentan auch nicht umzwitschen, um zu probieren, was dann passiert.

Ich gehe mal davon aus, dass da diesmal wahrscheinlich Kosten entstehen werden.

Was natürlich auch sein kann - ich erinnere mich da nicht mehr so wirklich dran, dass dieser Passus

Upgrades sind für alle registrierten Benutzer innerhalb eines Monats nach Kauf des Produktes kostenlos zugänglich.

bei meinem ersten Kauf gezogen hat!

---

## Beitrag von „REVAN“ vom 21. Oktober 2019, 19:21

Wird noch Lustiger [Harper Lewis](#) - auf der [englischen Seite](#) - dazu - steht der Satz ganz anders drin:

Zitat

### Product Upgrade

Upgrade is a major program release (new version) featuring principal software improvements and new functionality. Upgrades are provided for any registered customers free of charge within one month after product purchase (except Special Promotions).

To purchase upgrade please log into [My account](#) service and check Update/Upgrade section to know what upgrade options are available, or contact our sales through [request form](#) using request kind "Update/Upgrade".

---

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Oktober 2019, 19:25

[sunraid](#) Es könnte sein, dass sich die von dir genutzte Version nicht mehr installieren lässt (64

Bit, Startvolume wird schreibgeschützt gemountet), aber dass diese mittlerweile schon unter mehreren Versionen von macOS läuft, ist doch schon mal gut.

[REVAN](#): Die s.g. „grace period“ von einem Monat wird da aber auch erwähnt, oder meinst du etwas anderes?

---

### **Beitrag von „REVAN“ vom 21. Oktober 2019, 19:27**

Nein, ich finde es lustig das hier von 'free of charge' die Rede ist und dann (direkt im nächsten) Absatz wird dann direkt von 'To purchase' gesprochen.

Das ist mMn. total widersprüchlich.

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 21. Oktober 2019, 19:33**

Ich habe u.a. Paragon "NTFS for MAC" in Gebrauch. Gekauft am 23.10.2018, seitdem unter High Sierra, Mojave und jetzt Catalina installiert. Mehrfach neu installiert, Lizenz auch schonmal freigegeben und neu aktiviert. Das läuft alles über "My Paragon" auf der Website - und zwar völlig problemlos und auch ohne weitere Kosten.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Oktober 2019, 19:34**

[REVAN](#) Ja, aber mit der Einschränkung „within one month after product purchase (except Special Promotions)“, dann erhält man das Upgrade kostenlos. Ein Monat ist auch etwas kurz, finde ich.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Oktober 2019, 19:43**

[g-force](#) Welche Version ist denn im Einsatz? Nachtrag: Die [Version 15](#) aus dem Jahr 2017?

Zitat

Kunden, die bereits Paragon NTFS für Mac 14 besitzen, erhalten das Upgrade kostenlos.

---

### **Beitrag von „Arkturus“ vom 21. Oktober 2019, 19:52**

Ich glaube das ist alles nicht die Antwort auf die Sorgen von Hubert. Kann eine Partition in drei verschiedenen BS als Desktop eingebunden werden?

so habe ich Huberts Wunsch letztlich verstanden und glaube das es nicht gehen wird.

---

### **Beitrag von „sunraid“ vom 21. Oktober 2019, 19:56**

[Zitat von g-force](#)

Mehrfach neu installiert, Lizenz auch schonmal freigegeben und neu aktiviert. Das läuft alles über "My Paragon" auf der Website - und zwar völlig problemlos

Das kann ich 100%ig bestätigen.

Insgesamt wollte ich mit meinem Beitrag auch nur zum Ausdruck bringen, das es in meinem Fall weder Probleme mit der Preispolitik, Verfügbarkeit noch mit dem Support gegeben hat!

---

### **Beitrag von „416c“ vom 21. Oktober 2019, 20:23**

Habe selbst mit Paragon keine Erfahrung, aber auch im privaten Umfeld noch nichts Negatives darüber gehört. [mhaeuser](#) Danke für die Aufklärung bzgl. exFAT, damit habe ich mich nie so tiefgehend beschäftigt. Nutze das wirklich nur auf je einer Partition zweier externer Festplatten, die bis heute keine Mucken gemacht haben. Vermutlich bleibt das auch so, da auf ihnen nie Daten liegen, die nicht an anderer Stelle ebenfalls vorhanden sind. Für Backups bei "Produktiv"systemen hat sich TimeMachine inkl. FileVault bewährt. Für Backups an einem Gerät von allen Systemen würde ich aber auch ebenfalls auf ein NAS setzen.

---

## Beitrag von „Hubert1965“ vom 21. Oktober 2019, 20:35

### [Zitat von ResEdit](#)

Mir persönlich wäre allein schon die Lebenszeit, die du werter Hubert für diese Überlegungen aufgebracht hast – inklusive der Zeit, die du investiert hast, um das hier nieder zu schreiben – nichts anderes als verschwendete Zeit.

Ich finde es sehr nett von dir, wie sehr du dich um die Verwendung meiner Lebenszeit sorgst. Ich bin aber schon groß und kann mir mein Leben einteilen wie es mir gefällt. Du verwendest aber auch sehr viel deiner Lebenszeit, um jedes meiner Postings mit einer Portion Senf zu garnieren.

Während ich mit meinen Posting aber versuche ein zuvor gesetztes Ziel zu erreichen (also damit keineswegs meine Zeit verschwende), ist mir nicht ganz klar, was dich antreibt jedes Mal ein Posting anzusetzen, das nur negativ auf die persönliche Ebene abzielt, sachlich aber genau gar nichts voranbringt.

### Zitat

Erst hast du viel Geld für die Hardware ausgegeben und jetzt stehst du vor einem Scherbenhaufen, den du dir was die Verantwortung betrifft (so meine ganz persönliche Meinung) selber in die Schuhe schieben darfst. Denn dafür kann hier im Forum niemand verantwortlich zeichnen, es sind ja deine Entscheidungen und persönliche Grenzen, die du nicht überschreiten kannst oder willst.

Tja. Dumm gelaufen.

Ich sehe keinen Scherbenhaufen. Es läuft alles nach Plan. Ich bin nur noch beim Überlegen, wie



konkret ich den nächsten Schritt mache. Und da es keinen Scherbenhaufen gibt, muss auch niemand irgendwelche Schuldigen suchen.

Ich werde das Gefühl nicht los, dass du ein bisschen viel in Dinge hineininterpretierst, von denen du mehr Annahmen frei erfunden als gelesen hast.

Darf ich mir etwas von dir wünschen?

Wenn du sachdienliche Angaben zum Für und Wieder bestimmter Dateisysteme in Hinblick auf deren Verwendung unter Windows, Linux und MacOS machen kannst, sind deine Kommentare sehr willkommen. Aber verschwende deine Lebenszeit bitte nicht damit dir Gedanken über die von dir angenommene Verwendung meiner Lebenszeit zu machen. Ich weiß schon was ich mache.

---

### **Beitrag von „REVAN“ vom 22. Oktober 2019, 09:19**

Ansonsten mal **Tuxera NTFS** anschauen, das gibts jetzt wieder aber kostet Geld. Die Open Source Variante ist noch verfügbar, aber seit ein paar Jahren nicht mehr gepflegt worden.

Falls in dem Bereich noch Interesse besteht.

Kenne das Tool - selbst - nicht, aber eine Testversion gibt es und demnach auch alternativen.

Hab bis dato nur Paragon benutzt, tut im Endeffekt genau das was es soll aber zufrieden war ich nur halb damit.

---

### **Beitrag von „Wolfe“ vom 22. Oktober 2019, 09:50**

Ich bin auch dafür, dass wir auf der Sachebene bleiben. Nur so ergeben sich Lösungen. Das Thema finde ich durchaus spannend.

## Beitrag von „DSM2“ vom 22. Oktober 2019, 10:17

Absolut problemlos... Von der Registrierung bis zur Mail 2 Minuten.

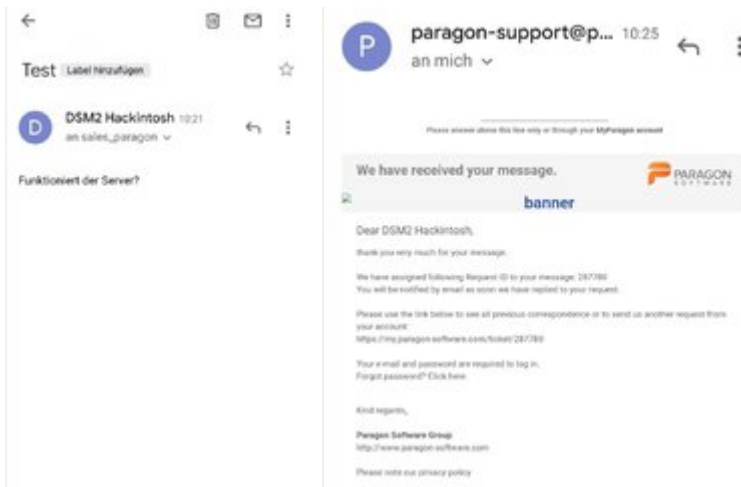


The screenshot shows a forum post with a blue header bar containing a 'Bulletin Message' box. The message text reads: 'Thank you, DSM2-22-10-19: Your registration is now complete. You may now proceed to edit your Profile in order to fill in additional personal details about yourself, or you could modify your Options to customize your browsing experience of this site. If you would rather do these things later, you can do so by following the links around the site to your User Control Panel. Alternatively, you can simply go back to the Forums and start posting in threads.' Below the message is the sender's profile: 'Paragon Technologi...' with a 'p' icon, 'an mich', and a timestamp of '10:06'. The main body of the post starts with 'Dear DSM2-22-10-19,' followed by a thank you message and instructions to complete registration via a specific URL. A blue navigation bar at the bottom of the post area contains the text 'Welcome, DSM2-22-10-19 Notifications My Profile'.

[Hubert1965](#)

---

Edit: Fast vergessen



Übrigens hatte ich das ganze bereits vor 3 Tagen getestet bloss vergessen die Files zu Uppen. Funktionierte problemlos

---

### **Beitrag von „Wolfe“ vom 22. Oktober 2019, 10:32**

[Hubert1965](#) [Hier](#) ist noch ein Tipp, den ich interessant finde. Seagate gibt Paragon Software als Bonus dazu.

Edit: Hätte ich mal besser genauer gelesen: Angebot ist seit 2012 abgelaufen, auch wenn die Datei noch downloadbar ist.

Edit2: Hab eben die Gratisversion von Paragon für Seagatenutzer installiert. Funktioniert. Keine Hinweise auf beschränkte Nutzungsmöglichkeiten. Aber ich habe ja auch eine HDD von Seagate als Datengrab eingebaut.

Wenn du statt einer der eher veralteten Patriot-SSDs eine Barracuda einbaust, müsste das bei Dir ebenfalls funktionieren. Die sind nur etwas weniger leistungsfähig als die SSDs von Samsung.

---

### **Beitrag von „Siggmaster“ vom 8. November 2019, 17:39**

Das kostenlose Seagate-Tool funktioniert nicht. Die 19,99 Euro für die Bezahlversion sind aber fair.