

Erledigt

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

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.