

RAMDisk unter OS X erstellen

Beitrag von „ProfA12345“ vom 1. April 2014, 17:22

Hi,

in diesem Tutorial werde ich euch erklären, wie ihr eine sogenannte RAMDisk in OS X erstellt. Aber zuerst einige Fragen, welche wahrscheinlich auftreten, wenn man das Thema RAMDisk nicht kennt:

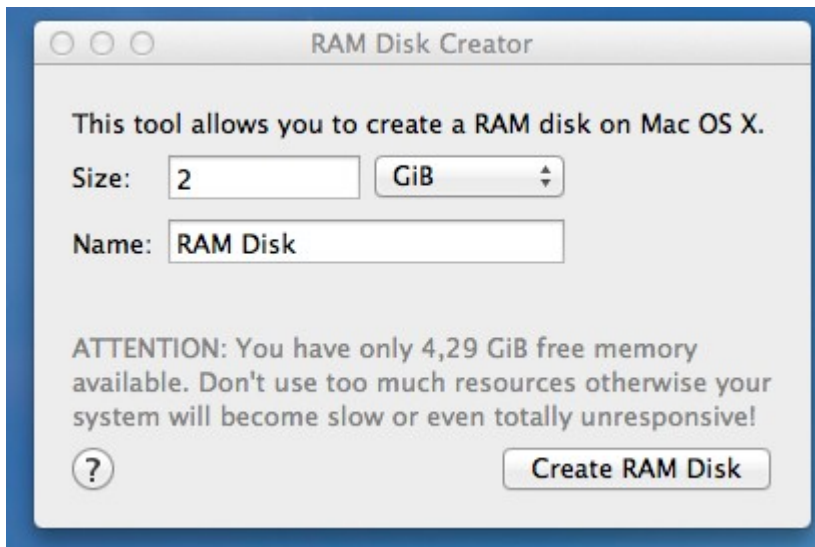
Was ist eine RAMDisk?

Bei einer RAMDisk handelt es sich um die schnellste Form von Speicher, welche Verbrauchern heute zur Verfügung steht. Bei einer solchen erhält man über 6GB/sec. 6Gigabit! Lasst euch dass mal auf der Zunge zergehen. Dass ist eine ziemlich schnelle Möglichkeit, zu speichern. Die RAMDisk hat nur 2.Haken:

- 1.) Sie ist teuer. RAM kostet immer noch mehr als eine SSD. Mehr muss ich glaube ich nicht sagen.
- 2.) Sie speichert nichts permanent. Jedes mal, wenn das System heruntergefahren wird, werden ALLE Daten auf der RAMDisk gelöscht.

Wozu?

Nun ja, erstmal zum Angeben. "Seht mich an, ich habe 6GB/Sec!". Sind Programme ersteinmal auf der RAMDisk, sind sie mehr als nur schnell, was mir vor allem bei Photoshop hilft, da ich meinen Mac faktisch nie ausschalte (Ruhezustand). Windows 7 und 8 können sogar von einer RAMDisk booten, GRUB sei Dank. OS X leider (noch) nicht. 😞 Wenn dass geht, können SSD's, als BootDrive einpacken...



Wie geht dies nun?

- 1.) Du lädst das Tool von hier herunter: <http://hackintosh-forum.de/ind...age=Thread&threadID=15619>
- 2.) Du ziehst die entpackte APP in "Programme".
- 3.) Du öffnest das Programm.
- 4.) Du definierst, unter Size, eine Größe für die RAMDisk, entweder in Gigabyte, oder in Megabyte. **!ACHTUNG: Die RAMDisk unter keinen Umständen zu groß machen! Mindestens 4GB MÜSSEN für das System übrig bleiben!**
- 5.) Unter Name einen Namen vergeben.
- 6.) Auf "Create RAM Disk" klicken, kurz warten und im Finder die RAMDisk vorfinden.

Geht dies auch ohne externes Tool?

Ja, nach dieser Anleitung (vielen Dank an 6Fehler dafür):
Für Freunde der Commandline geht es im Terminal so:

Code

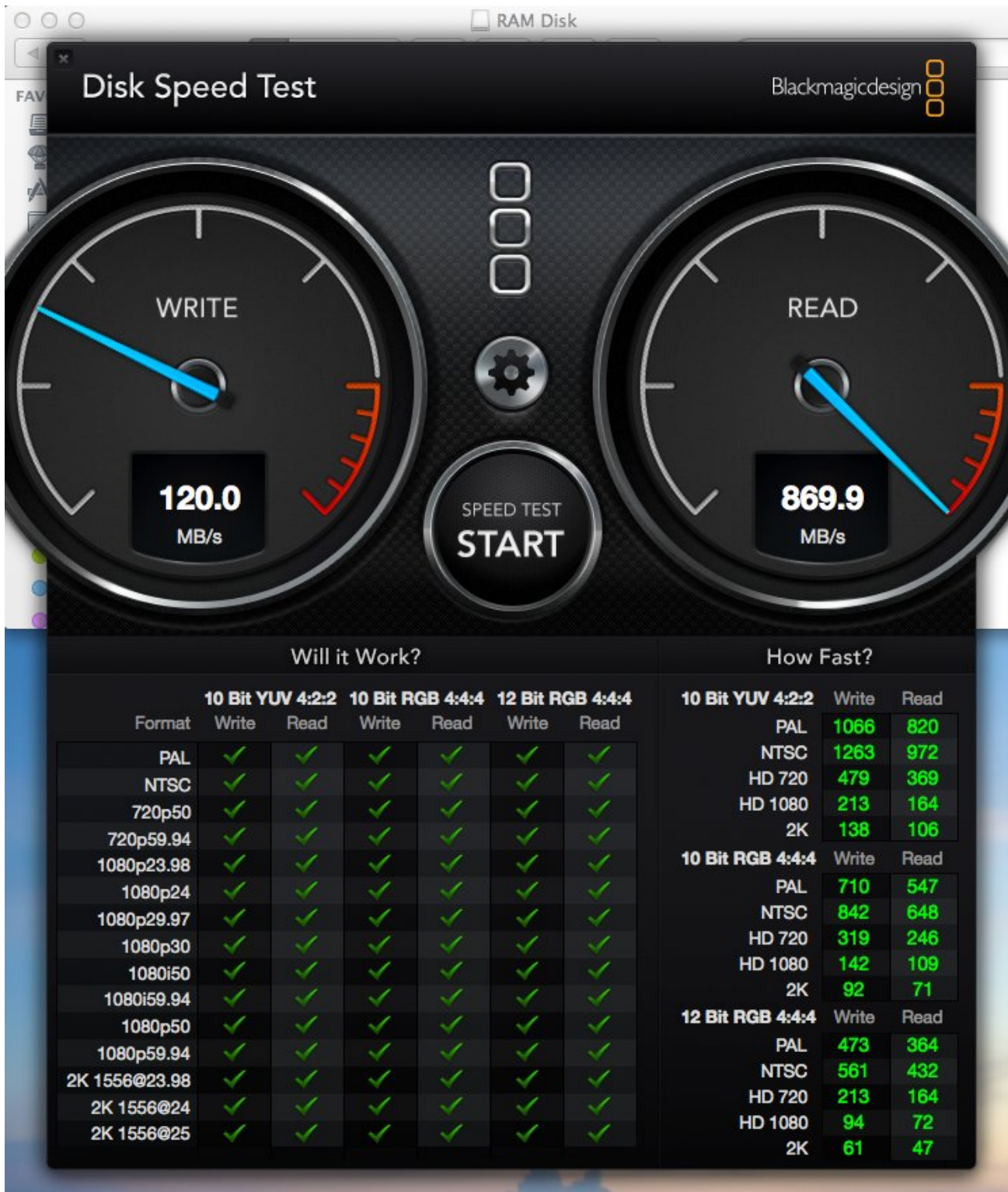
1. `sudo diskutil erasevolume HFS+ "ramdisk" `hdiutil attach -nomount ram://1048576``

Umrechnungsfaktor für die Ramdisk ist der gewünschte Wert in MB * 2048.

Edit: Also produziert der obige Befehl eine 512MiB grosse Ramdisk mit dem Namen "ramdisk"

Wie schnell ist das nun?

Hier mal ein Screenshot aus dem "Blackmagic Disk Speed Test":



Dass scheint aber nicht so schnell. Wo sind die 6GB?

Was das Tool misst sind MegaBYTE, nicht MegaBIT. Man muss, für die gut 6Gigabit, also alle Ergebnisse mal 8 rechnen. Das sind dann fast 7Gigabit... Des weiteren wird der "Write-Speed" durch die verbaute HDD begrenzt, da ich keinen Weg gefunden habe, die "Test-Files", des Speed-Tests auf die RAMDisk zu verlagern. Ihr dürft mir hier gern helfen. Es wäre auch schön, wenn es jemand mit einem SSD Raid 0 probieren und vergleichen könnte.

Ich hoffe, dass Tutorial half euch,

ProfA12345

Beitrag von „Fab“ vom 1. April 2014, 17:34

und hier eine weitere Kostenpflichtige App dafür => [iRamdisk Mac AppStore](#)

Beitrag von „ProfA12345“ vom 1. April 2014, 17:35



8,99.Euro und kein Mehrwert?! Dass ist hart..

Beitrag von „toemchen“ vom 1. April 2014, 17:58

klings sehr gut, wie hoch ist denn aber die Wahrscheinlichkeit das der Ram flöten geht?
Ist das eigentlich egal, was für ein Ramriegel verwendet wird?

Beitrag von „ProfA12345“ vom 1. April 2014, 18:03

Meinst du, wie hoch die Chance ist, dass der RAM dadurch beschädigt wird? Wenn ja, dann 0%. Auf den RAM wird so, oder so zugegriffen, bei einer RAMDisk verhält er sich nicht anders als normal, du kannst bloß bestimmen, was im genauen rauf soll. Das verlinkte Tool ist übrigens bloß eine grafische Oberfläche, für einen OS X internen Befehl.

Wenn du bei egal die Frequenz meinst, so kann ich dir sagen, dass der Unterschied zwischen 1067MHz und 1600MHz, meinen Test zufolge, nicht groß ist. Poste nachher noch Screenshots von Crystal Disk Magic. Ob SODimm, oder "normaler" RAM, ist egal. Wie der Unterschied zwischen DDR2 und DDR3 ist, kann ich aktuell nicht testen.

Beitrag von „toemchen“ vom 1. April 2014, 18:36

ok danke, die Fragen sind alle Beantwortet. Eine habe ich trotzdem noch.Kann ich irgendwo heraus finden, was jetzt alles im Ram liegt? Also kann ich den Prozess irgendwie nach vollziehen?

Beitrag von „ProfA12345“ vom 1. April 2014, 18:37

Ja, über die Aktivitätsanzeige. Siehe: http://support.apple.com/kb/HT1342?viewlocale=de_DE

Beitrag von „toemchen“ vom 1. April 2014, 18:43

ja und wo genau? 🤔

Habe es mit und ohne dem Tool ausprobiert. Die Werte bzw. Daten sind fast identisch 1GB habe ich als Speichergröße festgelegt.

Beitrag von „ProfA12345“ vom 2. April 2014, 15:07

Ja, da die RAMDisk ja erst hier einen "Unterschied" zeigt, wenn sie "voll gemacht" wird. Sie beansprucht nichts, wenn sie leer ist. Tu da vll. mal 1GB rauf, dann müsstest du es merken.
Edit: Habe oben Bilder und Benchmarks angefügt.

Beitrag von „6fehler“ vom 3. April 2014, 10:48

Fuer Freunde der Commandline geht es im Terminal so:

Code

1. `sudo diskutil erasevolume HFS+ "ramdisk" `hdiutil attach -nomount ram://1048576``

Umrechnungsfaktor für die Ramdisk ist der gewünschter Wert in MB * 2048.

Edit: Also produziert der obige Befehl eine 512MiB grosse Ramdisk mit dem Namen "ramdisk"

Gruss,

6F

Beitrag von „ProfA12345“ vom 4. April 2014, 13:30

@ 6Fehler Danke, für den Befehl, ist oben angefügt.

Beitrag von „Superjeff“ vom 1. Juni 2018, 22:59

Ich kram den alten Thread mal wieder vor:

Wer eine 1 GB große Ramdisk mit APFS haben will gibt im Terminal ein:

```
diskutil partitionDisk $(hdiutil attach -nomount ram://2048000) 1 GPTFormat APFS 'RamDisk'  
'100%'
```

Ich selbst erstelle mir beim Systemstart eine 6 GB große APFS-Ramdisk, das ist super praktisch um z.B. vom GIMP das Temp-Verzeichnis dahin zu legen oder um mal eben Zip-Archive die man von irgendwoher hat mal eben schnell zu entpacken etc.

Wenn man sich mal dran gewöhnt hat möchte man so eine Ram-Disk nicht mehr missen, vor allem reduziert es ungemein sinnlose Schreibzugriffe auf der SSD.

Ich hab da mal per Applescript ein klickbares Tool erstellt.

Wer keine 6 GB haben will, das Tool per AppleScript öffnen und die Größe anpassen.

Liegt hier auf meine NextCloud rum, vielleicht findet es ja jemand nützlich.

<https://raspi.dnshome.de/cloud/index.php/s/b6KN362JqLCmGHH>

Edit: Formatierung korrigiert, da gab es ein paar Zeilenumbrüche zu viel.

Beitrag von „anonymous_writer“ vom 1. Juni 2018, 23:21

Hallo [@Superjeff](#),

Superidee und funktioniert hervorragend. 👍

Beitrag von „coopter“ vom 3. Juni 2018, 17:55

Bei mir die Bench.....



👍 ? Reset fest ?

Beitrag von „Sascha_77“ vom 3. Juni 2018, 20:17

Schön wärs. Sowas gabs/gibts auf dem Amiga. Nennt sich RAD-Disk. Das Teil ist Resetfest.

Beitrag von „coopter“ vom 3. Juni 2018, 20:28

[@Sascha_77](#)

:iRamdisk Mac AppStore ! auch nicht ?

Wollte die kaufen ...Dank der Beschreibung des Autors. 😞

Schnell noch einmal lesen.

Danke

Beitrag von „anonymous_writer“ vom 3. Juni 2018, 20:30

Sollte möglich sein wenn man beim herunterfahren die RAM-Disk in einer Image speichert und dann beim Hochfahren wieder zurückschreibt. Kann man über ein kleines Script machen. Nur denke ich, der Vorteil ist ja auch das eben nach jedem Neustart die RAM-Disk neu erstellt wird.

Beitrag von „ozw00d“ vom 8. September 2018, 22:35

Ich hab mir den Spaß als bash script gebastelt und als plist im Autostart. Wozu braucht man da ne App?

Beitrag von „Superjeff“ vom 11. September 2018, 22:43

Braucht man nicht. Siehe #12

Ist auch nur ein Shell-Einzeiler via Applescript in ein Bundle gepackt.

Ist halt einfacher zu Handhaben via Systemeinstellungen/Anwender/Anmeldeobjekte als per Startscript irgendwo in LaunchDaemons oder so.

Nach einem halben Jahr hat man vergessen wo man welche Startscripte hingepackt hat, da ist das mit den Startobjekten einfach einfacher zu warten 😊

Beitrag von „FighterSchrauber“ vom 12. September 2018, 10:52

[@coopter](#) das ist Mal ordentlich...

Was hast du denn für'n RAM?

Beitrag von „coopter“ vom 12. September 2018, 15:24

[@tjard.frischling](#)

Diese Ram von GSKILL

```
ECC: Deaktiviert
Erweiterter Speicher: Ja

BANK 0(DIMM0):
Größe: 4 GB
Typ: DDR3
Geschwindigkeit: 1866 MHz
Status: OK
Hersteller: G Skill Intl
Teilenummer: F3-14900CL9-4GBSR
Seriennummer: -

BANK 1(DIMM1):
Größe: 4 GB
Typ: DDR3
Geschwindigkeit: 1866 MHz
Status: OK
Hersteller: G Skill Intl
Teilenummer: F3-14900CL9-4GBSR
Seriennummer: -

BANK 0(DIMM2):
Größe: 4 GB
Typ: DDR3
Geschwindigkeit: 1866 MHz
Status: OK
Hersteller: G Skill Intl
Teilenummer: F3-14900CL9-4GBSR
Seriennummer: -

BANK 1(DIMM3):
Größe: 4 GB
Typ: DDR3
Geschwindigkeit: 1866 MHz
Status: OK
Hersteller: G Skill Intl
Teilenummer: F3-14900CL9-4GBSR
Seriennummer: -
```

Beitrag von „blackcat“ vom 12. September 2018, 16:30

Ich hatte eine RAM-Disk auf meinem Atari ST. Bei gigantischen 1 MB RAM und ohne HD war es das Beste wo gab. Damals. 😄

Da ich mein Photoshop von 10.6.8 nicht mit umziehen konnte, sehe ich auch jetzt nicht so recht den Nutzen für mich. Erst recht bei mageren 8 Gigs auf dem Notbuch.

Aber falls ich meinen QS jemals vollenden sollte, wäre das dort bestimmt eine Option, weil der wenigstens 16 Gigs hat.

Beitrag von „coopter“ vom 12. September 2018, 16:47

Bei mir im Amiga und Resetfest 👍

Beitrag von „Sascha_77“ vom 12. September 2018, 20:44

Jop die "RAD"

Beitrag von „coopter“ vom 12. September 2018, 20:52

Jop die "RAD"

hatte den Namen vergessen.....sorry 😊

Beitrag von „Superjeff“ vom 12. September 2018, 21:20

Ich hatte das mal per Scripts eine Zeit lang auf dem Hack "simuliert":

Beim runterfahren wird der Inhalt der Ramdisk irgendwohin weggesichert und beim Systemstart dann zurückkopiert.

Mittlerweile sind SSDs ja auch auch schnell genug daß das zeitlich kaum ins Gewicht fällt.

Allerdings ist die Ramdisk für mich ja eher für so Temp-Kram gedacht um eben nicht damit die Platte vollzumüllen, und auch um Schreibzugriffe auf die SSD zu reduzieren.

Also so wie es jetzt ist ist es für mich optimal. Rechner aus und der Müll ist weg 😊

Spaßeshalber werde ich demnächst mal versuchen eine Ramdisk mit ZFS, Kompression und Dedup zu basteln, auch wenn es sinnlos ist, weil der Cache von ZFS ja auch Ram kostet. Aber einfach mal schauen ob es geht und aus Spaß am basteln...

Beitrag von „coopter“ vom 12. September 2018, 21:45

[@Superjeff](#)

Da gebe ich Dir Recht! Aber eine RAD verhindert u.a. beim Erstellen von Projekten, eine Löschung dieser.

Beitrag von „Superjeff“ vom 12. September 2018, 22:44

Mag sein, aber das lässt sich ja wie oben beschrieben mittels Startup- und Shutdown-Script anpassen.

Wobei die Frage ist, ob dafür eine Ramdisk generell das richtige ist wenn man da Sachen reinpackt die man später noch dringend braucht.

Wie gesagt, mein Anwendungsszenario sieht da etwas anders aus.

Eben für Temp-Kram und um mal eben schnell was Zwischenzulagern wo ich noch nicht weiß ob ich das noch brauchen kann oder nicht.

Eben um ZIP-Archive zu entpacken um zu sehen was da drin ist, um Mal eben Bilder zu skalieren, bearbeiten etc. bevor man sie in ein Forum schiebt weil das Original zu groß ist oder was auf dem Bild ist was nicht jeder sehen soll (Nummernschilder, Gesichter...) und so Kram.

Warum soll ich das noch irgendwo auf der Platte haben wollen?

Prima Kandidaten für die Ramdisk sind auch

~/Library/Caches/com.apple.Safari/fsCachedData

~/Library/Caches/com.apple.Safari/WebKit/CacheStorage

~/Library/Caches/com.apple.Safari/WebKitCache

Nachtrag:

Was ich auch gerne mache: ein ISO oder oder IMG in die Ramdisk, das in Parallels auswählen und davon starten.

Läuft dann richtig schnell wenn man mal eben ein "sicheres, unmodifizierbares" Linux oder so braucht.

Oder man mal "schnell" ein ISO, DMG oder IMG testen will.

Oder man will mal eben Source von Github klonen und kompilieren.

Dann füllt man sich halt nicht die Platte mit tonnenweisen Source und vielen, kleinen Dateien zu, sondern speichert nur das fertige Compilat ab.

Keine unnötigen Schreibzugriffe auf der Platte oder SSD und auch noch verdammt schnell.

Beitrag von „Fab“ vom 12. September 2018, 23:58

Also mein MBPro hat leider nur 8GB. Ich hab aber die App aus dem Store und bei bedarf nutz ich diese auch.

Auf jeden fall ist das mein [Arbeitsspeicher](#)

und das hier meine [Platte](#) mit aktivem Ram Disk von 3GB
Und mit freiem RAM [schaut es so aus](#)

Wenn ich da eine 970er NVME einbaue mit 500GB (was ich demnächst vorhabe) überholt diese ja den RAM =/