

Erledigt **OSX Lüfter Speed Control**

Beitrag von „kuckkuck“ vom 31. Januar 2016, 14:07

Hallo,

folgendes: Ich habe gerne einen positiven Luftdruck in meinem Case um Staub vorzubeugen. Installiert habe ich den Standard exhaust Lüfter auf der Rückseite vom Case der mit dem Gehäuse mitgeliefert kommt und leise aber langsam läuft (1000 rpm); dann ist ein Alpenföhn Brocken CPU Kühler am werkeln der Richtung Case-Rückseite bläst (1500 rpm); und vorne sitzt noch einen Be Quiet Shadow Wing, der durch einen Filter Luft in das Gehäuse reinzieht (2200 rpm). Um positive Airpressure im Case zu erreichen, gibt es ja zum Beispiel für Windows schöne Tools wie SpeedFan, bei denen sich für jeden Lüfter eine Leistungskurve erstellen lässt. Dementsprechend kann man das ganze so einrichten, dass wenn die CPU heißer wird, der CPU-Kühler schneller läuft, aber dementsprechend auch der Front Lüfter mehr Luft ins Gehäuse saugt und man dadurch immer noch mehr Luft einsaugt als rausbläst. Das bewirkt, dass nicht durch irgendwelche Ritzen im Case Staub von überall ins Gehäuse gezogen wird. Solche Tools gibt es auch für OSX wie zum Beispiel FanControl, SMC Fan Control oder HWMonitor. All diese Tools können normalerweise auch die Lüfter ansprechen und schneller drehen lassen, oder auch nicht. Das blöde ist, dass egal was man einstellt diese Programme es nicht auf die Reihe kriegen die Lüfter anzusteuern. Auch die RPM-Control vom Bios mag nicht funktionieren (wahrscheinlich wegen nur 3Pins). Mein Problem dabei ist, dass ich

1. keinen positiven Luftdruck (mehr Luft rein als raus) erreichen kann, da die Case Lüfter immer nur im Standard Takt laufen
2. Ich zwar den vorderen (Einsaug)-Lüfter auf Fullspeed im BIOS setzen kann um positive Airpressure zu erreichen, das ding dann aber zu laut wird und
3. Dass ich nicht das volle potenzial meine Lüfter ausnutzen kann.

Meine Frage: Gibt es ein Tool oder einen Trick mit dem man unter OSX bei einem Hackintosh WIRKLICH die Lüfter regeln kann (zb über das Terminal oder eine DSDT) oder kann man das BIOS irgendwie so erweitern, dass man ein gescheites Lüftersetup erreichen kann.

Ich weiß, dass sind Schönheitsprobleme, trotzdem würde mich eine Lösung sehr freuen (Ich bin nunmal eher ein Ehrgeiziger wenns um mein Hacky geht 😊)

Vielen, vielen Dank im Voraus!



Beitrag von „Sascha_77“ vom 31. Januar 2016, 14:20

Hatte damals bei meinem MacPro ein Upgrade von 4 auf 8 Core gemacht. Da Apple zu "großzügig" war was Temperaturentwicklung angeht hatte ich mir ein Bash-Script geschrieben was im Hintergrund lief und die Lüfter entsprechend geregelt hat. Thread findest Du hier:

<http://www.macuser.de/threads/...os-mit-cpu-upgrade.621442>

Musst Du nur auf Deine Bedürfnisse anpassen. Bzw. mit der Binary IN der smc-fancontrol app erstmal die Lüfter auslesen welcher Lüfter auf welcher Adresse liegt.

Beitrag von „kuckkuck“ vom 31. Januar 2016, 14:26



Wow! Das Probier ich mal aus! v Wie binde ich denn die Befehle ein? Einfach in Terminal eingeben [@Sascha_77](#)

Beitrag von „Sascha_77“ vom 31. Januar 2016, 15:15

Musst Du über einen LaunchDaemon machen. Oder meinst Du denn Quelltext im anderen Forum? Den musst du in einer script datei lokal speichern und dann via LaunchDaemon beim Hochfahren starten lassen.

Hab dir mal die script-datei mit angehängen.

Wenn man den Launchdaemon nicht von Hand erzeugen will gibts hier eine GUI:

<https://www.peterborgapps.com/lingon/>

Beitrag von „kuckkuck“ vom 31. Januar 2016, 15:34

Das Script funktioniert doch so, dass bei einer bestimmten Temperatur, bei SMC FanControl ein bestimmter wert eingestellt wird. Ich glaube aber, dass dies nicht funktioniert, da SMD FANControl bei mir nicht funktioniert und meine Lüfter nicht anspricht. Würde es demnach nicht funktionieren, oder habe ich mich da getäuscht? Kann ich als Launchdaemon auch Go4Launch benutzen? Ich will halt nicht 10€ ausgeben bevor ich weiß das 😊 geht
Verstehst du [@Sascha_77](#)

Beitrag von „Sascha_77“ vom 31. Januar 2016, 20:00

Du kannst das Script natürlich auch so testen. Da machst Du ein Terminalfenster auf und gibst folgendes ein:

```
sudo bash /PFAD_ZUM_SCRIPT/fans.sh
```

Terminal muss während das Script läuft dann natürlich so lange geöffnet bleiben.

Ich habe Go4Launch zwar noch nie benutzt aber wenn ich die Beschreibung so lese tut es das Programm natürlich auch. Ansonsten kannst Du auch aus einem anderen Thread von mir dir die Erstellung von einem LaunchDaemon anschauen.

[Nettes kleines Tool für Sleep und Wakeup](#)

Beitrag von „kuckkuck“ vom 31. Januar 2016, 20:15

Ich habe das ganze mit dem Terminal mal eben ausprobiert. Die rpm Zahlen hatte ich davor im Script so hoch gestellt, dass ich die Veränderung bemerken würde. Aber sobald das ding läuft passiert mit meinen Lüftern nichts und ich kriege immer wieder

Code

1. Software is not registered. Only temperature sensors will be displayed.

ausgespuckt... Scheint nicht zu laufen 😞

Beitrag von „Sascha_77“ vom 31. Januar 2016, 20:42

Wenn du das im Terminal eingibst:

```
/Applications/HardwareMonitor.app/Contents/MacOS/hwmonitor
```

Kommt dann sowas?

Code

1. Software is not registered. Only temperature sensors will be displayed.
- 2.
- 3.
4. SMC CPU A DIODE: 43 C
5. SMC CPU A DIODE: 43 C
6. SMC CPU A HEAT SINK: 42 C
7. SMC CPU B DIODE: 40 C

Dann muss mein Script von:

Code

1. `cpu=`"$hwm" | head -n 1 | cut -c 13-14``

Zu:

Code

```
1. cpu=`$hwm` | head -n 1 | cut -c 18-19`
```

geändert werden. Wenn Du mal:

Code

```
1. /Applications/HardwareMonitor.app/Contents/MacOS/hwmonitor | head -n 1 | cut -c 18-19
```

eingibst müsste die Temperatur ausgegeben werden. Ansonsten musst du die Stellen abzählen wo in der Befehlszeile die Temperatur steht (in meinem Fall bei Pos. 18-19).

Beitrag von „kuckkuck“ vom 31. Januar 2016, 20:55

Nein ich kriege das:

Die letzte Zeile ist bei mir Z.14

Code

```
1. SMART Festplatte ST2000DM001-1ER164 (Z4Z2QVBL): 21 C
2.
3.
4. SMC CPU A DIODE: 24 C
5.
6.
7. SMC CPU A DIODE: 29 C
8.
9.
10. SMC CPU A HEAT SINK: 127 C
11.
12.
13. SMC CPU B DIODE: 28 C
14.
15.
16. SMC CPU C DIODE: 25 C
17.
```

- 18.
19. SMC CPU D DIODE: 24 C
- 20.
- 21.
22. SMC GPU DIODE: 31 C
- 23.
- 24.
25. SMC MAIN LOGIC BOARD: 26 C

Alles anzeigen

Jedoch wird bei

Code

1. `/Applications/HardwareMonitor.app/Contents/MacOS/hwmonitor | head -n 1 | cut -c 13-14`

Mir wie bei 18-19 Software is nit registered... ausgegeben.

Edit: Oh da habe ich doch was übersehen, hier das genaue was mir

Code

1. `/Applications/HardwareMonitor.app/Contents/MacOS/hwmonitor`

bei ausgespuckt wird:

Code

1. Last login: Sun Jan 31 20:56:57 on ttys000
2. desktop-8054h2p:~ kuckkuck\$
 `/Applications/HardwareMonitor.app/Contents/MacOS/hwmon`
3. itor
4. Software is not registered. Only temperature sensors will be displayed.
- 5.
- 6.
7. SMART Festplatte ST2000DM001-1ER164 (Z4Z2QVBL): 23 C
8. SMC CPU A DIODE: 24 C
9. SMC CPU A DIODE: 31 C
10. SMC CPU A HEAT SINK: 127 C
11. SMC CPU B DIODE: 29 C
12. SMC CPU C DIODE: 27 C

13. SMC CPU D DIODE: 25 C
14. SMC GPU DIODE: 33 C
15. SMC MAIN LOGIC BOARD: 27 C

Alles anzeigen

Wie kann ich denn den Befehl so verändern, dass 2 Zeilen nach unten geht um dort eine Zahl auszuwählen [@Sascha_77](#) ?

Beitrag von „Sascha_77“ vom 1. Februar 2016, 15:09

```
head -n 4 | cut -c 18-19
```

Nimmt dann die wärmste Diode von der CPU. In Deinem Fall die mit 31 Grad. Wenn nicht musst du mit beiden obigen Werten mal etwas rumspielen.

Beitrag von „kuckkuck“ vom 1. Februar 2016, 15:18

Ich kriege dann aber vier Ergebnisse

Code

1. /Applications/HardwareMonitor.app/Contents/MacOS/hwmonitor | head -n4 | cut -c 18-19
2. Software is not registered. Only temperature sensors will be displayed.
- 3.
- 4.
5. ST <-- Von der Festplatte
6. 24 <-- CPU A Diode
7. 32 <-- CPU A Diode (wieso zweimal?)
8. NK <-- SMC CPU A HEAT SINK

Ist das ein problem oder geht das trotzdem so?

Beitrag von „Sascha_77“ vom 1. Februar 2016, 16:18

Dann so:

```
/Applications/HardwareMonitor.app/Contents/MacOS/hwmonitor | sed -n 5p | cut -c 18-19
```

Beitrag von „kuckkuck“ vom 1. Februar 2016, 16:39

Danke das klappt. Er spuckt mir jetzt nurnoch eine Zahl aus von Kern 2. Ich habe das script geändert und das ganze dann nochmal mit

Code

1. sudo bash

probiert. Keine Veränderung der Lüfter...

Mein script schaut jetzt so aus, dass ich den Befehl von HWM abgeändert habe sowie 0ED8 = 1350 gesetzt habe, damit ich eine Veränderung der Lüfter bemerken würde, falls es funktionieren würde... Habe ich was falsch gemacht, oder ist es einfach nicht möglich mit Hackintoshs Fan Control zu betreiben (außer mit einem FanController...) Vielleicht kannst du ja nochmal drüberschauen:

Shell-Script

1. #!/bin/bash
2. # HEX U/Min
3. # 0D48 = 850
4. # 0ED8 = 1350 <----VERÄNDERT!
5. # 1068 = 1550 <----VERÄNDERT!
6. # 11F8 = 1150
7. # 1388 = 1250
8. # 1518 = 1350
9. #

```

10. # F0 = CPU Fan
11. # F2 = Exhaust Fan
12.
13.
14. while [ true ]
15. do
16. /bin/sleep 10
17.
18.
19. hwm="/Applications/HardwareMonitor.app/Contents/MacOS/hwmonitor"
20. smc="/Applications/smcFanControl.app/Contents/Resources/smc"
21.
22.
23. cpu=`$hwm" | sed -n 5p | cut -c 18-19` <--- VERÄNDERT!
24.
25.
26. if [[ "$cpu" -gt "20" && "$cpu" -lt "35" ]]; then # - Zwischen 21 und 34 Grad
27. "$smc" -k F0Mn -w 0ED8
28. "$smc" -k F2Mn -w 1068
29.
30.
31. elif [[ "$cpu" -gt "34" && "$cpu" -lt "51" ]]; then # - Zwischen 35 und 50 Grad
32. "$smc" -k F0Mn -w 1068
33. "$smc" -k F2Mn -w 11F8
34.
35.
36. elif [[ "$cpu" -gt "50" && "$cpu" -lt "60" ]]; then # - Zwischen 51 und 59 Grad
37. "$smc" -k F0Mn -w 11F8
38. "$smc" -k F2Mn -w 1388
39.
40.
41. elif [[ "$cpu" -gt "59" && "$cpu" -lt "99" ]]; then # - Zwischen 60 und 99 Grad
42. "$smc" -k F0Mn -w 1518
43. "$smc" -k F2Mn -w 1388
44. fi
45. done

```

Alles anzeigen



Viele Dank für alle bisher!

Beitrag von „Sascha_77“ vom 1. Februar 2016, 18:12

Du musst schauen ob deine Lüfter F0Mn bzw. F2Mn sind. Das ist die config von meinem damaligen MacPro. "Mn" steht in diesem Fall für Minimum Und Fx halt für den entsprechenden Lüfter. Aber selbst mit dem 0er und 2er aus meinem Script sollte sich bei dir was tun. Könntest gucken ob du im BIOS das Lüftermanagement abschalten kannst. Vllt. funkt das dazwischen.

Eeeh ich sehe gerade ... du hast die Werte hinter dem # verändert. Das bringt natürlich nix.



Das ist lediglich ein Kommentar der nicht ausgeführt wird.

Du musst das unten zwischen der elif-abfrage ändern:

```
"$smc" -k F0Mn -w 11F8
```

zu

```
"$smc" -k F0Mn -w 1999
```

oder so. Und dann auch immer im entsprechenden Tempbereich. Mach mal folgendes:

```
/Applications/smcFanControl.app/Contents/Resources/smc -k F0Mn -w 2999
```

Damit müsste irgendein Fan so richtig losdröhnen. Tut er das nicht bringt das Script auch nichts. Und was wichtig ist. Die Werte die man mit smc an den Fan übergibt sind Hexwerte und keine direkten Drehzahlen. Umgerechnet wird so:

1250 U/min durch 4 teilen und zu Hexdezimal wandeln. Sind in Hex 1388. Wie oben im Kommentarbereich meines Scripts.

Beitrag von „kuckkuck“ vom 1. Februar 2016, 18:19

Eine Lüftermanagement deaktivierung habe ich im Bios noch nie gesehen, nur ein Speedcontroll mit den Einstellungen Normal, Silent, Full Speed und Manuell. An das mit den Lüftermengen habe ich schon gedacht, aber ich dachte mir das FOMn auf jedenfalls der CPU-Kühler sein sollte und F2Mn irgendetwas beeinflussen müsste. Wie kann ich denn rausfinden welche Lüfter welche Bezeichnung haben, geht das nur durch ausprobieren?

Beitrag von „Sascha_77“ vom 1. Februar 2016, 18:40

Starte mal smcfancontrol. Oben im Menu müsste dann neben der Drehzahl des jeweiligen Lüfters der Name stehen.

Beitrag von „kuckkuck“ vom 22. Juni 2016, 22:20

Ich habe lange versucht, aber das Script will auf keinen Fall. Ich bin mir ziemlich sicher das es daran liegt, dass SMCFanControl garnicht erst funktioniert und somit sich auch nichts verändern kann, da das Script auf genau dieser App basiert. Ich suche weiterhin nach einer lösung, aber FanControl bei einem Hackintosh geht wohl wirklich nur über einen manuellen FanController. Falls jemandem noch eine idee kommt, dann immer gerne 😊

Beitrag von „kuckkuck“ vom 7. März 2017, 19:57

Für alle die gerne mehr Lüftercontrol hätten. Das ganze lässt sich relativ kompliziert durch die DSDT lösen, wer aber schlau und faul ist, sollte einfach ein auf FakeSMC basierendes Ozmosis benutzen und den LPCSensors.[kext installieren](#), und schwups lassen sich alle 4-Pin Lüfter über HWMonitor steuern 😊

Inzwischen wunderts mich das ich da nicht drauf gekommen bin und vor allem, dass in zig verschiedenen OnlineThreads diese Lösung keinmal präsentiert wird 😞

Zu den vier Sensor Kexts: Was die jeweils im Bezug auf HWMonitor machen, habe ich hier zusammengefasst: [Sensors im Überblick](#)

Beitrag von „Obst-Terminator“ vom 2. Juni 2018, 13:45

Hallo Männer!

Ich habe mich jetzt einmal quer durchs Forum geprügelt und werd einfach nicht schlauer!

Ich habe jetzt einiges gelesen und in diesem Thread habe ich das Gefühl mein Problem wiederzufinden 😄

Ich habe mich die letzten Tage mit Speedstepping beschäftigt und endlich die richtige Taktung meines Hackbooks ans Laufen bekommen. Auf meinem iMac, der im Ton Studio steht, regele ich die Lüfter mit MacsFanControl. Das selbe hatte ich jetzt mit meinem Hackbook vor. Also HW-Monitor runtergeladen, Sensor Kexte in die EFI (in den Other-Ordner selbstverständlich) kopiert und siehe da:

Nix zu sehen 🤔

Der einzige Lüfter der verbaut ist wird nicht angezeigt 😄

Ich habe die entsprechenden Sensorenkexte für FakeSMC, DSDT, ne SSDT für das Speedstepping, was brauche ich denn jetzt noch, damit ich meinen Lüfter selbst steuern darf? 😄

Gruß
Mac

Beitrag von „kuckkuck“ vom 2. Juni 2018, 13:55

Bei Laptops ist das leider meistens eine andere Geschichte, da ihre Controller noch von den FakeSMC Sensoren unterstützt werden.

Die einzige mir bekannte Lösung, die dir da noch bleibt ist die DSDT, was aber nicht unbedingt für OttoNormalBenutzer geeignet ist... Hier ein Beispiel: [Temperaturabhängige Lüftersteuerung für Lenovo T6X - T4XX \(möglicherweise auch andere Notebooks\)](#)

Beitrag von „Obst-Terminator“ vom 2. Juni 2018, 13:59

Hallo [@kuckkuck](#)!

Den Post von griven hatte ich gelesen. Ja durchaus, dass ist echt harter Tobak...

Hast du diesen Patch schonmal angewendet? Können wir uns da eventuell einmal zusammen durcharbeiten 😁

Ich will eigentlich nicht das mir das irgendwer abnimmt, ich lerne doch so gern dazu 😊

Gruß
Mac

Beitrag von „kuckkuck“ vom 2. Juni 2018, 15:43

Ich hab mich mit dem Patch noch nie beschäftigt, besitze auch kein Hackbook wo dies nötig wäre.

Ich habe vorhin mal kurz drüber geschaut, das ganze ist schon zu verstehen, aber ich glaube es ist sinnvoller, dass du einfach [@griven](#) der dies schonmal gemacht hast befragst, auch weil ich zurzeit praktisch keine freie Minute habe (bin nur ab und zu mit dem Handy online). Schauen wir doch einfach mal ob sich griven meldet und helfen kann, ansonsten musst du dich leider noch ein wenig gedulden, bis ich oder jemand anders Zeit findet sich damit zu befassen...

Beitrag von „Obst-Terminator“ vom 2. Juni 2018, 15:50

Dann bin ich mal so frei und ruf ihn mal 😊

[@griven](#), ich hab dir mal eine Nachricht geschickt und war mal so selbstsicher dich einfach mal hier zu verlinken 😊

Beitrag von „griven“ vom 2. Juni 2018, 20:58

Habe zuerst auf die PN geantwortet aber gerne auch noch mal hier 😊
Wo hängt es denn aktuell und wie weit bist Du schon gekommen beim Einbau der Patches?

Beitrag von „Obst-Terminator“ vom 3. Juni 2018, 06:24

So jetzt aber einen schönen guten Morgen!

Ich bin nach der Anleitung vorgegangen und habe zu allererst nach dem Eintrag HFN1 gesucht. Dieser ist in meiner DSDT leider nicht zu finden.

Also Eintrag übersprungen, stattdessen nach EC (den habe ich auch nicht, höchstens das Verzeichnis "ECO") und der Zeile ""ECOR, EmbeddedControl, Zero, 0x0100" gesucht, aber auch da bin ich leider nicht fündig geworden.

Also hier mal meine DSDT und ein paar Bilder mit meinem hilflosen Versuch die Codezeilen zu finden 😊

Beitrag von „griven“ vom 3. Juni 2018, 23:07

In Deinem Fall ist es etwas komplexer sollte sich aber trotzdem machen lassen ;D

Das Device SMCD heißt in Deinem Fall LPCB sprich hier wäre der Ansatzpunkt für die Methode TCPU aus dem Tutorial. Das EC Device heißt in Deinem Fall EC0 und lässt sich mit dem Suchbegriff "PNP0C09" finden. Das erstmal nur nach dem ersten drüber gucken. Ich muss zugeben ich bin da auch nicht so der Experte sondern habe einfach die bestehenden Patches auf das T61 und später auf das T420s adaptiert. Wie das jetzt bei dem Envy aussieht muss ich mir mal in einer ruhigen Minute ansehen...

Beitrag von „Obst-Terminator“ vom 4. Juni 2018, 04:59

Ja klasse! Dann nimm dir die Zeit wenn du sie mal übrig hast, ich lese mich auch nochmal ein um dir dann auch folgen zu können ;D

Beitrag von „Hacmac99“ vom 20. August 2021, 12:46

Ich habe Macs Fan Control installiert, auslesen der Temperatur und Lüfterdrehzahl funktioniert. Allerdings klappt das Steuern der Drehzahl nicht.

"Etwas ist schiefgelaufen - die minimalen und maximalen Lüfterwerte sind gleich (655335). Deinstallieren Sie alle anderen Lüftungssteuerungsprogramme und setzen Sie den SMC zurück."

Hat jemand eine Idee?

Beitrag von „kuckkuck“ vom 22. August 2021, 04:23

Ich weiß nicht ob MacsFanControl auf irgendeinem Hacky läuft. Das ist eher Kategorie Mac-Software.

Beitrag von „Hacmac99“ vom 23. August 2021, 11:46

Was läuft den stattdessen auf einem Hacky, iStat funktioniert zB nicht auf meinem?

Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. August 2021, 18:40

Unterschiedlich, du kannst ja auf jeden Fall mal diesen Thread durchlesen. Ob es neue Lösungen gibt weiß ich nicht. Die meisten machen um das Thema einen großen Bogen und lassen es sein.

Am einfachsten geht die Steuerung über das Bios. DSDT ist bei manchen Geräten, so auch Laptops eine Möglichkeit. Lenovo Laptops können teilweise über YogaSMC gesteuert werden, andere Geräte angeblich auch über SMC Plugins und Fans die per USB verbunden sind lassen sich theoretisch ebenfalls ansteuern, dass muss man aber selber in die Hand nehmen (im worst case entsprechend vorhandene Windows Programme reversen oder USBSniffer benutzen um Befehle auszulesen, die man sich dann selber zunutze machen kann).

Keine einfache Geschichte, zumindest nach meinem Wissensstand.

Beitrag von „Hacmac99“ vom 30. August 2021, 19:04

unter Windows funktioniert Speedfan unter MacOS habe ich noch nichts gefunden. 🙄

Zitat von kuckkuck

(im worst case entsprechend vorhandene Windows Programme reversen oder USBSniffer benutzen um Befehle auszulesen, die man sich dann selber zunutze machen kann).

Beitrag von „Sascha_77“ vom 30. August 2021, 21:39

[Zitat von kuckkuck](#)

Ich weiß nicht ob MacsFanControl auf irgendeinem Hacky läuft. Das ist eher Kategorie Mac-Software.

Doch das läuft auf Hackys. Hab das damals auf nem alten Hyundai PC installiert gehabt.

Beitrag von „kuckkuck“ vom 8. September 2021, 10:38

Interessant, weißt du noch mit welchen SMC Plugins das war?

Ich denke mal das kommt dann stark aufs ACPI drauf an, ob das funktioniert.

Beitrag von „Hacmac99“ vom 13. Oktober 2021, 14:38

Würde mich auch interessieren?

Beitrag von „Hacmac99“ vom 6. November 2021, 13:40

[Zitat von Hacmac99](#)

Ich habe Macs Fan Control installiert, auslesen der Temperatur und Lüfterdrehzahl funktioniert. Allerdings klappt das Steuern der Drehzahl nicht.

"Etwas ist schiefgelaufen - die minimalen und maximalen Lüfterwerte sind gleich (655335). Deinstallieren Sie alle anderen Lüftungssteuerungsprogramme und setzen

Sie den SMC zurück."

Hat jemand eine Idee?

Könnte es an VirtualSMC liegen?