

Erledigt

3 Betriebssysteme auf einem PC... (Mac OSX, WIN10 und Linux Mint

Beitrag von „stlinky“ vom 7. Februar 2019, 19:50

Hallo Leute, Ich habe es geschafft mir auf meinem NUC 7i7BNH das MacOSX Mojave und Windows10 mit Clover zu installieren ..

Das ganze befindet sich noch im Rohzustand .. Clover ist für mich noch ein Buch mit 7 Siegeln aber das Wiki finde ich echt gut das hilft echt gut ..

Nun zum eigentlichen Problem ...

Ich möchte als drittes System Linux Mint installieren ... beim ersten Versuch hat Grub sich zwar in Clover installiert aber übernahm dann

den PC Start und fand zwar Windows und Clover startete nicht mehr ...

Ich habe Mein System so aufgebaut mit 120 SSD die eine GPT Partionstabelle hat. Sie ist wie folgt aufgeteilt:

EFI Partien 200 MB (CLOVER) wie ich festgestellt hab ist das etwas wenig und 500 MB wären besser..

30 GB MacOSX

60 GB Win10

30 GB Linux Mint

In der Reihenfolge hab ich die Systeme auch installiert.

Es ist noch eine 500 GB Festplatte eingebaut die für User Daten mit Etat formatiert werden soll.

Wie kann ich nun Linux Mint dazu überreden mit CLOVER zusammen zu arbeiten ohne das Grub zusätzlich startet?

Braucht man Grub eigentlich noch wenn man CLOVER hat?

Windows10 macht da keine Zicken ...

Wer kennt sich da aus und hat das schon mal gemacht..

Gruß Uwe 😊

Beitrag von „derHackfan“ vom 7. Februar 2019, 20:12

Ich meine [Patrickworld](#) kann da beizeiten bestimmt etwas zu beitragen.

Beitrag von „dolistad“ vom 7. Februar 2019, 20:19

Bei Clover kann man doch Treiber für NTFS und Linux ext2, ext3 hinzu laden.

Beitrag von „stlinky“ vom 7. Februar 2019, 20:31

Hallo Hackfan wie kann man Patrickworld erreichen....

Hallo dolistad die Formate habe ich schon dazu gefügt ..

Es geht um die Installation und was grub danach macht...

Gruß Uwe

Beitrag von „derHackfan“ vom 7. Februar 2019, 20:34

[stlinky](#) Ein @ vor dem Usernamen sorgt dafür dass bei dem entsprechenden Community Mitglied oben rechts unter Benachrichtigungen ein rotes Kästchen erscheint.



Beitrag von „stlinky“ vom 7. Februar 2019, 20:40

AH Okay danke für die kurze Info ..

Ich bin da nicht so bewandert was chat Sachen betrifft.

Gruß Uwe

Beitrag von „grt“ vom 8. Februar 2019, 00:08

also ich finde die partitionsgrößen ja ein wenig arg sparsam.. linux auf einer 30gig geht ja noch - wenn man alle userdaten auslagert, aber osx? und windows frisst sich mit begeisterung in kürzester zeit den wanst so richtig voll - da wären mir für beide systeme die partitionen um einiges zu klein.

zur eigentlichen frage: bei meinen dualbootssystemen startet clover als erstes, wenn ich dort linux aufrufe, legt der grub los, und bootet durch. in der EFI-partition liegt neben dem clover-ordner noch ein "ubuntu" ordner (oder kurzzeitig mal "kali") in denen hauptsächlich eine datei liegt, die den pfad zu den bootdateien von linux beinhaltet. bei der linuxinstallation hab ich als ort für die grubinstallation immer die partition von linux, nicht die komplette platte angegeben (z.b. sda3 statt sda).

soweit ich das verstehe, braucht es den herrn grub um linux zu booten, clover kann linux sehen, und ggf. zu grub vermitteln, wenn gewünscht, aber selbstständig linux starten, kann er nicht (einfach ausgedrückt)

Beitrag von „artmusic“ vom 8. Februar 2019, 07:16

ich kann noch grub2 win empfehlen. Wenn gar nichts mehr geht trotz clover mit Multibooting, dann war für mich das grub2win eine grosse Hilfe!

<https://sourceforge.net/projects/grub2win/>

Beitrag von „umax1980“ vom 8. Februar 2019, 07:28

Ich habe hier ein Multi-Boot-System mit

jeweils einer SSD für

Windows 7

Windows 10

Ubuntu

MacOS

Grundsätzlich sollte aber auch eine Platte so teilbar sein, dass das ebenso funktioniert.

Beitrag von „g-force“ vom 8. Februar 2019, 07:42

Wenn ich dein Problem richtig verstanden habe, dann fehlt der Booteintrag für Clover (oft UEFI-OS) im BIOS bzw. im NVRAM.

Dieses Problem kenne ich und konnte es auch lösen: [Ubuntu zerschießt UEFI?](#)

Beitrag von „Patricksworld“ vom 8. Februar 2019, 17:05

[Zitat von stlinky](#)

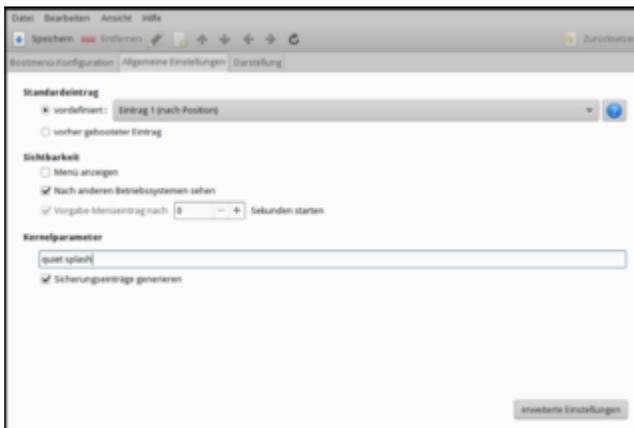
Wie kann ich nun Linux Mint dazu überreden mit CLOVER zusammen zu arbeiten ohne das Grub zusätzlich startet?

Kommt ein bisschen drauf an was du vorhast. Ich nutze selbst auf allen Kisten aktuell trippleboot. Ich stelle mir standartmäßig das Board so ein das

Clover als erstes gestartet wird und grub ohne irgendwelche Auswahlmöglichkeiten direkt silent startet.

Grundsätzlich kannst du Clover in den UEFI-Einträgen [nach folgender Anleitung](#) nach oben bringen.

Mit dem Programm Grub-Costumizer kannst du dir recht einfach grafisch den Systemstart ausblenden, bzw so anpassen wie du magst.. Also z.B. ein Quiet-splashstart hinlegen.



[Zitat von grt](#)

aber selbstständig linux starten, kann er nicht (einfach ausgedrückt)
Online

Ich habe es noch nie getestet. Clover dürfte aber sehr wohl in der Lage sein Linux direkt zu

starten. Ob es bei Mint jetzt geht weiß ich nicht sicher. Sollte aber durchaus möglich sein. Kann es gerne mal bei mir unter Ubuntu testen.

Hier noch der link zum [Arch-linux-forum](#). Da steht das beschrieben.

Beitrag von „Arkturus“ vom 8. Februar 2019, 19:15

[stlinky](#) ich würde GrubUEFI nicht verbiegen, denn Du kannst diesen ohne Clover auch direkt aus dem BiosBootMenü aufrufen. Die Kannst Das Bootmenü von GrubUEFI verbergen, wenn es dich stört. Wie das Geht findest Du in deinem Linux-Setup zu grub.

Beitrag von „stlinky“ vom 8. Februar 2019, 22:29

@ [Patricksworld](#)

Ich werde mich mal mit der Anleitung auseinandersetzen ..

damit ich den nörgelnden Linux Kandidaten in die Schranken weise..

Info : Linux Mint stammt von Ubuntu ab ... ist wie ich finde mit der Oberfläche nicht so verspielt ..

Beitrag von „stlinky“ vom 10. Februar 2019, 16:18

Hallo Leute ich habe es geschafft ...

Ich habe es mit der Methode von patricksworld.. gemacht ..

Wie kann ich denn eine Sicherung machen damit ich das wieder herstellen kann wenn Linux

Min (Ubuntu) wieder denn Herren raushängen läßt?

Gruß Uwe

Beitrag von „Patrickworld“ vom 10. Februar 2019, 16:22

Ersteinmal herzlichen Glückwunsch, das es jetzt scheinbar funktioniert wie du es möchtest. Ich habe aber bis jetzt dein Problem noch nicht wirklich verstanden. Wärst du so lieb und könntest mir bitte einmal idiotensicher (für mich) erklären, was exakt das Problem war und was du jetzt genau sichern möchtest? Dann kann man dir ggf auch besser helfen.

MFG Patrick

Beitrag von „stlinky“ vom 10. Februar 2019, 16:44

Okay Patrick mache ich doch gern

Also ich habe Linux Mint die Festplatte eingerichtet

GPT Partionstabelle 30 GB für MAC, 60GB Win10 und 20 ca. für Linux Min..

Soweit so gut .. Installation

1. Linux
- 2.Windows
3. MAC OSX

Nun war es so das nach der Installation Ubuntu ins Bios eingetragen hat oder Windows 10 ...

Clover war nur über den USB stick möglich ...

Dann hab ich deine Anleitung unter linux gemacht..

nun ist das so das der PC über Clover startet und
auch alle Systeme anzeigt..

Im Bios steht es auch so das Clover gestartet wird ..
und es gibt kein Windows oder Ubuntu Eintrag mehr ..

Wie kann ich diesen Zustand sichern ?

BZW. wo sind die Einträge die der Linux **efibootmgr** ändert gespeichert...?

Der NUCK hat ja so ein Virtual Bios wo man mehrere Profile abspeichern kann aber ich weiß nicht wie das geht..

Gruß Uwe

Beitrag von „Patrickworld“ vom 10. Februar 2019, 17:28

[Zitat von stlinky](#)

Nun war es so das nach der Installation Ubuntu ins Bios eingetragen hat oder Windows 10 ...

Clover war nur über den USB stick möglich ...

Also. Ich versuche mal mit gefährlichen Halbwissen zu Antworten.

Stell dir das ganze mal etwas anders vor. Jedes Betriebssystem benötigt in der Regel einen Helfer um überhaupt starten zu können.

Wir reden hier von Bootloadern. Die meisten Betriebssysteme bringen den eigenen in der Regel direkt mit.

Bei Linux Mint oder Ubuntu ist das z.B. der GRUB2 Bootloader, bei Windows heißt er wohl bcdBoot. Da wir hier Hackintosh's betreiben benötigen wir Clover um OSX überhaupt zum reden zu bringen. Damit das Mainboard auch bescheid weiß, was es nutzen soll geben die Bootloader dem bescheid und die UEFI-Einträge werden dann im NVram auf dem Mainboard abgelegt.

Dabei ist es halt so das jeder der erste sein will. Also jeder schreibt sich an die erste Stelle im besten Fall.

[Zitat von stlinky](#)

Soweit so gut .. Installation

1. Linux
2. Windows
3. MAC OSX

Bei deiner Installationsreihenfolge wäre das zum Anfang schreibt sich grub2 auf den ersten Platz. Dann schiebt sich der bcdBoot von windows auf den ersten Platz und schiebt grub2 auf den zweiten Platz. Und im Anschluss sollte sich clover auf den Ersten Platz schieben das es dann so aussehen müsste:

Platz 1: Clover

Platz 2: bcdBoot

Platz3: grub2

Manchmal klappt das aber mit Clover eben nicht automatisch. Deswegen haben wir mit dem efibootmgr manuell einen Eintrag auf dem NVram erzeugt.

So viel zu einer nicht ganz korrekten Vorstellung, was im Hintergrund passiert. Du kannst das

ganze auch mal bei [Thomas Krenn auf](#) der Seite technisch nachlesen.

Ich hoffe das veranschaulicht dir etwas näher, was und warum, man gelegentlich den efibootmgr in Linux gebrauchen kann.

Zum sortieren, löschen und anlegen von EFI-Einträgen im NVram.

Ob bei deinem NUC der NVram mitgesichert wird, wenn du das über

[Zitat von stlinky](#)

so ein Virtual Bios

sicherst kann ich dir nicht sagen. Da zählt warscheinlich. Versuch macht klug. Nur ob das wirklich sinnvoll ist sei auch mal dahingestellt.

Denn im Normalfall musst du das nicht mehr ändern. Kann natürlich passieren, wenn es mal ein Grub2 Update oder ähnliches gibt.

Aber dann kannst du ja auch flotti karotti einfach den Clover eintrag wieder nach oben schieben mit dem efibootmgr.

Und wenn du die Festplatte einmal tauschen solltest, musst du das ohnehin neu machen. Also das Backup bringt glaub ich so semi viel.

Ich hoffe das war so halbwegs verständlich 😊

MFG Patrick

Beitrag von „g-force“ vom 10. Februar 2019, 17:35

Ich habe mein Triple-Boot (Mojave, Win10, Ubuntu) zwar auf einen anderen Weg installiert, das Ergebnis ist aber im Prinzip gleich.

Ich sichere mein komplettes System mit einem Rettungs-Stick von Macrium Reflect:
<https://www.macrium.com/reflectfree>

Macrium Reflect ist ein Windows-Programm und kann eigentlich keine Partitionen von MAC oder LINUX lesen - sichern kann man die Partitionen trotzdem.

Es dauert etwas länger, da bit-by-bit gesichert wird. Außerdem darf man beim Restore die Größe der Partitionen nicht ändern.

Beitrag von „Patricksworld“ vom 10. Februar 2019, 17:38

So wie ich [stlinky](#) verstanden habe möchte er nicht das System backuppen, sondern lediglich den NVram. Und das dürfte dein Programm wohl nicht tun.

Und ein 1:1 Klon bitweise kannst du auch mit dem Befehl dd erledigen. Der ist bei OSX und Linux ohnehin direkt mit an Board.

Beitrag von „g-force“ vom 10. Februar 2019, 18:13

Auch den NVRAM kann man sichern und wiederherstellen, ich nutze dafür EasyUEFI. Ich habe die kostenpflichtige Version, hier der Link zur letzten Freeware-Version:
https://www.chip.de/downloads/...te-Freeware_66456619.html

Natürlich kann man mit EasyUEFI diese Einträge nach Belieben bearbeiten, Verschieben, Löschen oder neu anlegen.

Beitrag von „Patricksworld“ vom 10. Februar 2019, 18:14

Jap. Das kenne ich auch. Das kann man gut nehmen, wenn man ein Freund von Windows ist.

Beitrag von „g-force“ vom 10. Februar 2019, 18:16

Wenn das Tripleboot aus Mac, Windows und Ubuntu besteht, hat man zumindest eine Auswahl, unter welchem OS man sowas bearbeiten möchte. 😊

Beitrag von „stlinky“ vom 11. Februar 2019, 00:29

Danke [Patricksworld](#) und [g-force](#)

Patrick hat das schon richtig erkannt obwohl ich das vielleicht nicht immer so rüberbringen kann ... 😊

mir geht es um das NVRam .. was ich sichern möchte..

da ich LM (LinuxMint) noch zuverfügung habe ..

und ich mich heute ausgiebig damit ausgetobt habe und schließlich auch das kleine Linux Prog verwendet habe ist der Kampf erst mal siegreich für mich ... 🐉

Ich mache morgen mal ein paar Fotos Was ich mit den Profilen meine..

Kann ja sein das das was mit übertakten des Nucs zutun hat ..

Man waren das noch zeiten als man nur 4 Festplatten hatte.

Da ich nicht so ein habwissender bin konnte ich dir gut in deiner Erklärung folgen Patrick.. die war echt super ..

ich hab nur machmal Wissenslücken 😄

Ich freue mich schon auf das Thema CLOVER und desen Config Prog..

denn da sich einige Sachen voll unklar aber das kommt noch .. 😊

wenn Ich was mache denn ganz und keine halben Sachen.. 😎

denn ich möchte zum beispiel gern wissen wie ich die doofe WLAN Karte zum laufen bekomme... (ich weiß das die nicht von Intel suportet wird) aber ich hab gelesen das das mit Linux Firmware gehen soll .. aber das kommt noch einen nach dem anderen...

Ich hab da eine Kext gefunden mal schauen ob man da was mit anfangen kann..



So ich sag erst mal

Wir schreiben ..

Gruß Uwe

Beitrag von „Patrickworld“ vom 11. Februar 2019, 19:50

[Zitat von stlinky](#)

mir geht es um das NVRam .. was ich sichern möchte..

Dafür funktioniert das von @g-forcTool EasyUEFI wahrscheinlich ganz gut. Ich kannte damals nur [EasyBCD](#). Dürften aber beide so ziemlich das selbe machen.

[Zitat von stlinky](#)

aber ich hab gelesen das das mit Linux Firmware gehen soll

Nein. Geht leider nicht. Es gab ein Projekt auf github. Aber es ist nie ein lauffähiger Kext zustande gekommen.

Da kannst du eher drauf hoffen, das Intel eines Tages mal Wlan-Karten für Mac produziert und man dann so einen neuen treiber anpassen kann. Darauf würde ich aber jetzt auch keine all zu

große Hoffnung setzen.

MFG Patrick

Beitrag von „stlinky“ vom 11. Februar 2019, 20:51

[Patricksworld](#) Denn schau dir das doch mal an.

<https://github.com/rpeshkov/black80211/releases>

Also ich hab schon mal eine ATi Grafikkarte compeiliert für die jeweils für die entsprechende Linux Version..

und das hier ist doch ähnlichOder?

Beitrag von „g-force“ vom 11. Februar 2019, 21:00

Ich dachte, hier geht`s jetzt noch um WLAN unter macOS? Dies wäre einen Versuch wert, läuft bei mir wunderbar: <https://github.com/chris1111/Wireless-USB-Adapter-Clover>

Beitrag von „stlinky“ vom 11. Februar 2019, 21:05

[g-force](#) Jaap ist auch eine gute Idee ..

Ich werde erst mal anfangen mit den Grundsachen

Der Mac läuft zwar aber ich möchte erst mal heraus finden wie das mit dem Clover funkst denn das ist Neuland für mich so zu sagen

Beitrag von „grt“ vom 11. Februar 2019, 21:06

kopfkratz unter black80211 steht:

Warning

Project currently in alpha stage. Do not install kext in your `/Library/Extensions` or `/System/Library/Extensions` folders, because it may break whole your system.

Known issues

- Unable to unload kext

nicht wirklich vielversprechend... und seit 7 monaten nix mehr passiert. beim intelwifi dito.

Beitrag von „g-force“ vom 11. Februar 2019, 21:13

[Zitat von stlinky](#)

Der Mac läuft zwar aber ich möchte erst mal heraus finden wie das mit dem Clover funkst denn das ist Neuland für mich so zu sagen

Dann denke dabei an einen Notfall-Bootstick mit einem funktionierenden Clover - falls mal was

schiefeht.

[grt](#) Wo hast Du diese Info gelesen? Letztes Update war dort im Dez. 2018.

Beitrag von „stlinky“ vom 11. Februar 2019, 22:19

[g-force](#) jaap habe ein bootstick sogar 2 😊

das mit dem kopieren der Kexte in den ordner Other habe ich ja schon verstanden ..

das mounten der EFI auch ...

Nur was braucht man als Grundausstattung damit das System läuft..

Wie finde ich raus welcher Mac meiner Hardware ähnlich ist ?

Beitrag von „griven“ vom 14. Februar 2019, 13:48

Das absolute Minimum ist immer die FakeSMC oder VirtualSMC je nachdem welche der beiden Lösungen man präferiert denn diese wird benötigt damit der Rechner überhaupt startet alles weitere leitet sich dann von der Hardware ab die verwendet wird (Lan, WLAN, WEG usw...). Was die Systemdefinition angeht (SMBIOS) so hängt hier die beste Wahl von verschiedenen Faktoren ab wie zum Beispiel Prozessor, Grafikkarte, iGPU oder nicht usw. grundsätzlich kann man aber eine grobe Auswahl anhand des Prozessors treffen. Das Tool CloverConfigurator bietet eine Liste mit SMBIOS Arten die unter anderem auch den Prozessor zum jeweiligen Modell angibt. In Deinem Fall wäre der iMac18.3 wohl die sinnvollste Variante.

Beitrag von „stlinky“ vom 18. Februar 2019, 11:31

[griven](#)

Ich habe mir aus dem I -Net eine Colver verion gezogen die IMac 1.6
zu Grunde legt ... für den Anfang

die ist auch Toll da der Nuc schon etwas läuft ..

Nur ich weiß halt nicht was der gemacht hat (Einstellungen usw.)

unter dem Clover Config ... Sieht man nicht viel ...

keine einstellungen usw.

darum dachte ich mir mal ganz von vorne an zu fangen um das Ganze besser zu verstehen zu
können ... und auch nachvollziehen zu können ...

Ich hab im Forum so ein Prog gefunden wo man die ganzen Macs IMacs usw. sieht und bin wie
du zu dem schluss gekomme das es der IMac18.3 sinnvoll ist aber wo oder wie mache ich das
Clover klar das es das System sein soll ???

und wie passt man dann die Hardware an usw... bzw. was mache ich wie erkennt man die
Hardware (auslesen).

Gruß Uwe

Beitrag von „g-force“ vom 18. Februar 2019, 12:22

[Zitat von stlinky](#)

Nur ich weiß halt nicht was der gemacht hat (Einstellungen usw.)
unter dem Clover Config ... Sieht man nicht viel ...
keine einstellungen usw.

Wahrscheinlich hast Du die "config.plist" nicht mit dem CC (Clover Configurator) geladen - automatisch öffnet der CC das nicht beim Start. Du mußt dem CC schon sagen, daß er eine bestimmte "config.plist" öffnen soll.

Beitrag von „stlinky“ vom 18. Februar 2019, 21:07

[g-force](#) Okay

1. Wie mach ich das ?
2. wie macht man denn eine Neue eigene ?

Gruß Uwe

Beitrag von „g-force“ vom 18. Februar 2019, 21:13

Ich soll Dir erklären, wie man die "config.plist" mit Clover Configurator öffnet? 

Beitrag von „stlinky“ vom 18. Februar 2019, 21:14

Jaapp habe ich noch nicht gefunden ..

sonst würde ich nicht fragen 

Beitrag von „derHackfan“ vom 18. Februar 2019, 21:18

Du öffnest den Clover Configurator, gehst zum Reiter "Mount EFI" und klickst rechts auf Mount Partition, gibst dein Passwort ein und klickst anschließend auf "Open Partition", dann navigierst du durch den Ordner EFI/Clover zur config.plist, dann machst du einen Rechtsklick "Öffnen mit" und wählst im Kontext Menü den Clover Configurator. 😊

Beitrag von „g-force“ vom 18. Februar 2019, 21:26

[Zitat von derHackfan](#)

Du öffnest den Clover Configurator, gehst zum Reiter "Mount EFI" und klickst rechts auf Mount Partition, gibst dein Passwort ein und klickst anschließend auf "...

... den HOME-Button unten - weil die EFI jetzt gemounted ist, wird sie direkt im Clover unten angezeigt und kann durch Doppelklick geöffnet werden. 😊

Beitrag von „stlinky“ vom 18. Februar 2019, 21:27

Hmmm so einfach Lach okay okay da hätte ich auch drauf kommen können ... 🤔

gut so weit so gut wenn man aber eine ganz neue config.plist machen möchte wie geht das bzw. gibt es da eine Grund Konfiguration die beachtet werden muß sollte..

Es gibt das ja so viele Möglichkeiten oberhalb von Mount EFI ... da steig ich noch nicht durch..

Gruß Uwe

Beitrag von „g-force“ vom 18. Februar 2019, 21:30

Schau Dir erstmal die Konfigurationen an, die hier für dein Projekt angeboten wurden. Wenn Du meinst, Du kennst Dich dann ausreichend damit aus, kann man mit CC eine frische "config.plist" erstellen - ein Blick in das linke CC-Menü bietet Dir das an.

Beitrag von „stlinky“ vom 18. Februar 2019, 21:32

Okay Mache ich ... ich melde mich denn ... Danke Gruß Uwe

Beitrag von „derHackfan“ vom 18. Februar 2019, 21:50

[Zitat von g-force](#)

... den HOME-Button unten - weil die EFI jetzt gemounted ist,

Jeder so wie er mag, ich gehe den Weg über die Ordner Struktur weil ich gerne auch mal was lösche/teste/hinzufüge, an eine DSDT/SSDT unter ACPI kommst du so (jedenfalls) nicht heran.

Beitrag von „g-force“ vom 18. Februar 2019, 21:58

[derHackfan](#)

Ich gebe Dir völlig recht, mache ich meistens auch so. In Anbetracht der Frage hatte ich schon fast aufgegeben - da Du aber mit unglaublicher Geduld nett geantwortet hattest, wollte ich noch einen simplen Weg aufzeigen. In diesem Sinne: Respekt für deine Arbeit hier!

Beitrag von „derHackfan“ vom 18. Februar 2019, 22:03

Ein Dank bzw. ein Respekt zurück, ich war gerade zufällig im Thread, ist ja quasi deine Baustelle. 😊