

# Hackintosh 500-600€

**Beitrag von „Ben0906“ vom 15. Juni 2020, 13:24**

Hallo liebe Forumgemeinde,

ich würde mir gerne einen Hackintosh bauen. (Tower oder Desktop)

Auf die Idee mit einem Hackintosh hat mich ein Kumpel gebacht der mir auch beim Bau und der Instalation helfen wird. (Ich bin aus dem PC Bau ein paar Jahre raus) 😊

Denn ich wollte mir zuerst einen gebrachten MAC Mini kaufen (2014) Da meinte mein Kumpel dafür können wir auch eine Hackintosh bauen.

Nun geht es mir um die Komponenten. Ich würde gerne 500-600€ dafür ausgeben wollen.

Folgende Anforderungen werden an den Hackintosh gestellt:

3d CAD Zeichnen

Arduino Programmieren

Slicer für 3d Druck

Programm für meine Funkfernsteuerung

Und a bisserl zum zocken (Landwirtschaftssimulator)

Wlan

Diese Programme Laufen alle auf meinem Acer Aspire E5-571G-536E

Mit einem INTEL i5-4210 (1,7Ghz, 2,4Ghz)

8GB RAM

NVIDIA GeForce 840M

Arbeitsspeicher darf gerne mehr sein und die Grafikkarte könnte auch ein wenig besser sein.

DVD Laufwerk wäre auch schön

Ich bedanke mich für eure Hilfe!!!

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 15:17**

Das heißt Gebrauchtteile ohne Ende, da ich selber gern LS19 Spiele unter einer RX570 brauchst du da nicht anfangen.

AMD Ryzen 5 3600X 140,-

<https://www.ebay-kleinanzeigen...-intel/1431674664-225-983>

AMD RX580 140,-

<https://www.ebay-kleinanzeigen...karte/1433569168-225-1718>

B450 Board 50,-

<https://www.ebay-kleinanzeigen...board/1434300875-225-9428>

RAM 16GB 70,-

<https://geizhals.de/g-skill-ri...gvk-a1337185.html?hloc=de>

Seasonic S12III 500W 50,-

<https://geizhals.de/seasonic-s...gb3-a2210991.html?hloc=de>

Dann kannst du noch für 150 Euro noch SSD + Gehäuse und Wlan Modul kaufen deiner Wahl.

---

### **Beitrag von „user232“ vom 15. Juni 2020, 15:24**

PC in meiner Sigantur kostet ca 500 EUR.

---

### **Beitrag von „julian91“ vom 15. Juni 2020, 15:32**

Vorher sollte man prüfen ob die software die du unter macOS nutz auch mit AMD CPU laufen oder nicht.

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 15. Juni 2020, 15:38**

Herzlich willkommen im  

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 15:39**

Als CAD wird er Fusion 360 bestimmt verwenden und sämtliche 3d Drucker slicer Software läuft auch unter macos mit einem AMD, LS19 natürlich auch.

---

## Beitrag von „Basti Wolf“ vom 15. Juni 2020, 15:45

Warum für einen Neuling eine AMD CPU empfehlen? Wäre es nicht sinnvoller, eine Intel CPU aufzuzeigen, die sowohl mit clover als auch open core läuft? Mit der AMD CPU wird der te gleich auf open core festgelegt... Man sollte ihm dies, bei so einer Empfehlung, zumindest mitteilen... [Bob-Schmu](#)

---

## Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 16:00

Weil ein AMD CPU mit OpenCore sehr leicht ist zum einrichten, eine Intel braucht mehr Einstellungen, wenn ich mir den OpenCore-Desktop-Guide durchlese, ich habe auch vorher Intel mit Clover betrieben, den Guide durchgearbeitet die config so eingestellt und zack konnte ich Catalina installieren und starten ohne Probleme.

Das einzige was nervt ist der Sleep der nicht wirklich geht aber vielleicht ändert sich das, wenn bei Apple AMD CPU verbaut werden, liest man ja schon das einige Einträge für APU's von AMD, in Catalina eingebaut worden sind seit 10.15.4.

---

## Beitrag von „Nightflyer“ vom 15. Juni 2020, 16:05

### [Zitat von Bob-Schmu](#)

Weil ein AMD CPU mit OpenCore sehr leicht ist zum einrichten

Wenn man den Guide penibel Schritt für Schritt abarbeitet ist Intel auch nicht schwieriger.

Bei mir hat es im ersten Anlauf geklappt.

---

## Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 16:06

Intel ist einfacher. Wenn er OC nicht will? Bei Intel kann man Clover nehmen und OpenCore.

Clover ist für einen, der sich nicht auskennt einfacher, denn es gibt die fertigen EFIs von [al6042](#). Wenn man sich auskennt ist OC auch einfach 😊

[Zitat von Bob-Schmu](#)

wenn bei Apple AMD CPU verbaut werden

Da wäre ich eher bei "**falls** bei Apple..."

---

### **Beitrag von „Basti Wolf“ vom 15. Juni 2020, 16:11**

[Bob-Schmu](#) an dieser Stelle solltest du jedoch nicht deine individuellen Kenntnisse auf den te ummünzen. Jeder hier im forum hat andere Voraussetzungen, Kenntnisse, Hardware und vor allem Vorlieben! Wenn der te mit oc aus welchen Gründen auch immer, nicht gehen möchte, dann ist das seine Entscheidung, dann clover zu verwenden. Diese Entscheidung übergehst du aber einfach, indem du ihn deine Vorstellungen aufzwingst. Teile hier gerne deine Meinung und Empfehlungen mit gar keine Probleme ABER dann bitte auch mit allem was dazu gehört.

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 16:14**

Den i9-10900K möchte ich aber nicht in einem iMac20,1 haben Strom und Wärme wird da ein Problem werden oder Apple beschneidet ihn sehr stark.

[@Basti Wolf](#) Es kann doch jeder verwenden was er möchte aber leg doch mal ein vergleichbares Angebot für Hardware ab, was bis 600 Euro und diese Leistung erreichen kann auf Intel Basis.

Das war doch seine Anfrage.

---

### **Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 16:18**

Seine Vorstellung ist aber über seinem Acer Laptop, nicht der Ryzen 3600X.

Unter macOS hat der Acer nur eine HD4400 (Optimus, oder webdriver...). Daher reicht z.B. ein 9400F und eine RX 570 auch aus 😊

---

### **Beitrag von „julian91“ vom 15. Juni 2020, 16:19**

Sorry aber blind Kleinanzeigen Angebote reinzuknallen ist aber kein Angebot erstellen !

Da würde es bei 3 teilen an Garantie fehlen.

Tatsache sind die neuen 10er Gen i5 preislich in der ecke vom Ryzen 5 und beide CPUs haben 6/12er Configs.

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 16:24**

#### [Zitat von julian91](#)



Sorry aber blind Kleinanzeigen Angebote reinzuknallen ist aber kein Angebot erstellen !

Da würde es bei 3 teilen an Garantie fehlen.

Tatsache sind die neuen 10er Gen i5 preislich in der ecke vom Ryzen 5 und beide CPUs haben 6/12er Configs.

Macht es nicht, so bald eine Rechnung vorhanden ist und eine Garantieastritterklärung ausgefüllt worden ist, ist alles im grünen Bereich.

Ich glaube nicht das der Intel in der selben Preisklasse liegt

	<b>Intel Core i5-10210U, 8x 4, 120GB, 80Wh (CHRYSTALHORIZON)</b> Model: 1200 (1200) + Configuration: Core i5-10210U + 8GB + 120GB + 80Wh + 1200 (1200) + Turbo Boost + 8000000 + Speichercontroller + Dual Channel PC4-21300 (2048 2048) + CPU-Features: Optane Memory Support, Turbo Boost ...	Ein message	0	184 € (274,99 € (12,19 €))	Deutschland
	<b>Intel Core i5-10210U, 8x 4, 120GB, 80Wh (CHRYSTALHORIZON)</b> Model: 1200 (1200) + Configuration: Core i5-10210U + 8GB + 120GB + 80Wh + 1200 (1200) + Turbo Boost + 8000000 + Speichercontroller + Dual Channel PC4-21300 (2048 2048) + CPU-Features: Optane Memory Support, Turbo Boost ...	5 ★★★★★	24	184 € (274,99 € (12,19 €))	Deutschland
	<b>Intel Core i5-10210U, 8x 4, 120GB, 80Wh ohne Koffer (BRAYTON)</b> Model: 1200 (1200) + Configuration: Core i5-10210U + 8GB + 120GB + 80Wh + 1200 (1200) + Turbo Boost + 8000000 + Speichercontroller + Dual Channel PC4-21300 (2048 2048) + CPU-Features: Optane Memory Support, Turbo Boost ...	Ein message	0	184 € (274,99 € (12,19 €))	Deutschland
	<b>Intel Core i5-10210U, 8x 4, 120GB, 80Wh ohne Koffer (BRAYTON)</b> Model: 1200 (1200) + Configuration: Core i5-10210U + 8GB + 120GB + 80Wh + 1200 (1200) + Turbo Boost + 8000000 + Speichercontroller + Dual Channel PC4-21300 (2048 2048) + CPU-Features: Optane Memory Support, Turbo Boost ...	Ein message	17	184 € (274,99 € (12,19 €))	Deutschland

Wenn ihr einen besseren Vorschlag bis 600 Euro habt immer rein schreiben, er freut sich bestimmt über die Vorschläge, ich habe einen gemacht und gut ist für mich diese Diskussionen laufen nur auf eines heraus Intel gegen AMD und OpenCore gegen Clover, hat alles sein Daseinsberechtigung und ich bin aus der Unterhaltung raus.

---

### Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 16:27

Also du suchst einen gebrauchten AMD und bei Intel muss der neu sein?!

---

### Beitrag von „Basti Wolf“ vom 15. Juni 2020, 16:33

Abgesehen davon, dass deine Argumentationen hier völlig unfundiert sind, da:

- Ebay Angebote empfohlen werden
- gebrauchte mit neuer Hardware verglichen wird
- du die Leistung des Laptops komplett außer Acht lässt

Möchte ich hier auch nicht mehr weiter diskutieren!

Ich habe dich freundlich hingewiesen, was du für die Zukunft besser machen kannst und stelle hier nochmal ein Angebot meinerseits rein: (ACHTUNG nur auf die schnelle erstellt)

<https://www.mindfactory.de/sho...fe2ca2c25a1524bcb0ebb07ca>

In diesem Sinne..

---

### **Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 16:34**

[Basti Wolf](#)

Ich sehe nix bei deinem Angebot...

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 16:35**

Na dann bitte dein Gebrauchter Intel <https://www.ebay-kleinanzeigen.de/s-i5-10600k/k0>

Da es kein H410 und auch kein H470 auf Kleinanzeigen gibt dann halt z490

<https://www.ebay-kleinanzeigen...oer software.versand s:ja>

Wenn die Aggressionen und Diskussionen hier immer so sind, na dann Herzlich Glückwunsch, das kann doch nur lustig werden, dachte nur in den englischsprachigen Foren ist das so, anscheinend hier auch, da muss man zwei mal Überlegen ob man noch mal hier eine Hardware Angebot unterbreitet.

---

### **Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 16:39**

Auch intel, bei Ebay.de. Zwar kein 10600, aber der 8700 ist dem Laptop schon um einiges überlegen. [https://www.ebay.de/sch/i.html...=I7+8700&\\_sacat=0&\\_sop=15](https://www.ebay.de/sch/i.html...=I7+8700&_sacat=0&_sop=15)

Dann kann man noch ein H370 dazu..



Oder ein 9400F, neu und ein neues Board dazu, fertig. Reicht doch aus...

Edit: [Basti Wolf](#)

Link geht, aber der I5 8400 wäre nicht klug. Der 9400 (ohne F) ist günstiger und stärker:  
[https://www.mindfactory.de/pro...So--1151-BOX\\_1315174.html](https://www.mindfactory.de/pro...So--1151-BOX_1315174.html)

---

### **Beitrag von „Basti Wolf“ vom 15. Juni 2020, 16:44**

[Raptortosh](#) stimmt an den hatte ich gar nicht gedacht, wie gesagt bin grade eher zwischen Tür und Angel 😊

[Bob-Schmu](#) du solltest dich wieder runterfahren keiner ist aggressiv oder möchte dir was böses nur weil man dich auf deine fehler hinweist.

Ich denke alle Standpunkte sind klar und damit ist gut! Es wäre nicht im Sinne es te den thread pausieren zu lassen!

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 16:45**

@[Basti Wolf](#) ein i5-8400 hat kein SMT und max Single Takt 4,00 GHz wo soll der besser sein als ein 140- 150 Euro 3600x 6 Kerner mit SMT.

SSD + Wlan + Gehäuse fehlen noch dann sind es 700 - 750

Was für Fehler?

@[theCurseOfHackintosh](#) ein 8700 geht nicht unter 200 Euro gebraucht über den Tisch

---

## **Beitrag von „julian91“ vom 15. Juni 2020, 16:45**

Ryzen 5 3600x kostet neu roundabout 200 euro.

Gut der K ist 50-70 euro teuer, ABER wenn man das mit den Preisunterschied früher zwischen AMD und Intel vergleicht ist das um einiges näher dran.

Ich persönlich würde Trotzdem wenn ich für ein paar euro mehr die HW neu und mit voller Garantie bekomme die HW neu kaufen.

und drauf zu hoffen das AMD CPUs in Zukunft evlt vielleicht oder was auch immer kann man auch nicht einfach sagen

Fakt ist : Ja AMD CPU und macOS läuft.

Geht alles ? Fast ja.

Du hast aber KEINE Ahnung was in Zukunft ist mit dem TE.

Vielleicht will er nachher Software nutzen die eine Intel CPU braucht?

ein AMD System auf deiner Basis mit RX580 und ner PCIe SSD und alles neu mit Netzteil Gehäuse etc beläuft sich ca auf 680 euro um den dreh.

Intel Basis 10th gen wäre mit gleicher Ausstattung bei 800 euro.

ja es sind 120 euro Unterschied wo man aber sicher sein kann das alle Programme laufen werden selbst wenn diese JETZT noch nicht gefordert sind.

Edit : WLAN gibts für ca 45 euro per FENVI Card bei Aliexpress dazu.

Und nein das soll kein Bash gegenüber AMD und Intel sein.

Tauscht man bei beiden Configs die CPUs gegen non X/K aus kann man sogar noch ein wenig geld sparen.

---

### **Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 16:52**

[Bob-Schmu](#)

Einfacher für einen Anfänger!!! Besser als der Laptop I5! Ich finde das ist eine gute und günstige Intel-CPU. ( ich habe selbst amd als Gaming und Arbeit-PC)

[Zitat von Bob-Schmu](#)

Was für Fehler?

Wenn du meinst, dass du KEINE Fehler machst... Du solltest beim AMD auf die Nachteile hinweisen!

Bei neuer HW hast du die Hersteller Garantie + Gewährleistung vom Händler.

Ich mag da jetzt mit dir, [Bob-Schmu](#), nicht diskutieren!

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 16:56**

Welche Nachteile hat den ein AMD, außer das bei einigen Boads der Sleep nicht funktioniert und manche Adobe Programme nicht.


Mit dem Sleep Modus ist es bei Intel aber auch nicht besser, wenn man die Probleme mit Catalina so im Netz ließt, mein 2066 hat auch den Sleep nicht immer hinbekommen, Grafikkartenlüfter drehen hoch und halb aus gewesen der PC.

Jungs ich mache das schon ein paar Jahre aber nur viel im englischsprachigem Raum bisher

gewesen.

---

### **Beitrag von „Basti Wolf“ vom 15. Juni 2020, 16:57**

Ich halts nicht aus... 

---

### **Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 16:58**

[Bob-Schmu](#)

Ich will NICHT diskutieren!

Wäre es nicht besser auf eine Antwort des TEs zu warten?! Er soll doch entscheiden und nicht wir.

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 17:04**

Ihr habe die Diskussion angefangen und stellt immer fleißig was in den Raum ohne erweisende Begründungen.

Ich habe nur ein Angebot gemacht, ihr habt es auseinander gepflückt, meintet ihr wisst es besser.

Wie ich schon mal erwähn habe, wenn das immer hier so ist, dann braucht man hier anderen Leuten gar nicht helfen und drei mal Überlegen ob man was in einem Thema schreibt oder nicht.

Danke für die Erkenntnis.

---

**Beitrag von „julian91“ vom 15. Juni 2020, 17:22**

### Zitat von Bob-Schmu

Welche Nachteile hat den ein AMD, außer das bei einigen Boads der Sleep nicht funktioniert und manche Adobe Programme nicht.

Ihr habe die Diskussion angefangen und stellt immer fleißig was in den Raum ohne erweisende Begründungen.

Adobe Programme

Virtualisierung ( Parallels zb.)

Logic Pro (kann laufen, kann aber auch Probleme haben)

Audio Input (AppleALC)

Bluetooth Probleme (kann passieren das dann nicht alle USB Ports dann gehen wenn man BT nutzen will)

Thema Sleep Intel :

bekommst beim Intel sehr wohl zum laufen wenn man es richtig Konfiguriert.

Muss man einfach nur Arbeit reinstecken.

Ich glaub du hast einige Eigenheiten aus dem englischsprachigen Foren hier mit übernommen und regst du über das Verhalten anderer auf.

Den TE mal zum Wort kommen lassen und IHN erst mal sagen lassen welche Programme er genau nutzt wäre der neue Punkt und ihn vor allem auch mal zu fragen ob er neu oder gebrauchte Teile haben möchte.

---

**Beitrag von „Nightflyer“ vom 15. Juni 2020, 17:38**

28 Posts und nur einer vom TE.

Fällt euch was auf?

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 15. Juni 2020, 18:01**

Ich hoffe, alle haben sich wieder etwas beruhigt und die Grundsatz-Diskussion kann beendet werden.

Wenn der TE wieder Luft bekommt nach dieser Thread-Flut und sich die Vorschläge in Ruhe angeschaut hat, wird sicher die eine oder andere Frage kommen. Die sollten dann von allen Beteiligten ganz in Ruhe beantwortet werden, damit der TE auch sinnvolle Erkenntnisse bekommt. Auf diesen Post werden wir nun in Ruhe warten.

---

### **Beitrag von „Ben0906“ vom 15. Juni 2020, 20:32**

Hallo liebe Leute,

ich danke erstmal für den regen Austausch den ihr betreibt. Nun um einige Dinge zu klären und vielleicht einen passenden Vorschlag für die kompatible Hardware zu erzeugen.

1. Ich würde selbst gerne einen Intel bevorzugen. (Ist Geschmackssache aber wäre mir persönlich das liebste)
2. Lieber wären mir natürlich neue Komponenten, da ist dann volle Garantie vom Hersteller drauf
3. Sollte es für den Preis von 500-600€ nicht machbar sein, so würde ich auch mehr ausgeben (Frau wird es schon freigeben 😊 )
4. Derzeit nutze ich freeCAD für meine konstruktionen
5. Sollte der Hackintosh ein paar Jahre stabil laufen.

6. Die Programmanforderungen werden sich bei mir nicht stark ändern. Ich nutze das ACER Laptop seit nun mehr als 6 Jahren und es ist bis dato nicht an seine Grenzen gekommen.

Ich würde mich über eine Konfig freuen.

Vielen lieben Dank!

---

### Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 20:39

1. Deine Entscheidung. Intel ist eh einfacher 😊
2. Ist auch gut, falls mal etwas defekt wird.
3. Wie [julian91](#) schon schrieb, 800€ mit Intel 10gen und rx 580 😊 Oder mit einem 9400, wie die Zusammenstellung von [Basti Wolf](#)
4. Keine Ahnung, verwende ich nicht...
5. Opencore läuft auch gut.
6. Hast du auf dem Acer auch macos?

---

### Beitrag von „Ben0906“ vom 15. Juni 2020, 21:25

It. Website läuft freeCad auf MAC.

Nee auf meinem Acer läuft kein OS. Ich weiß garnicht ob das überhaupt möglich wäre...

Ich werde mir die Konfiguration von @ Basti Wolf mal in Ruhe anschauen und dann kann ich mich ja melden wenn ich noch Fragen habe.



Vielen Dank für euere Infos!!!!

---

### **Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 21:28**

Beim Acer, warum nicht? Wenn es eine Optimus gpu ist (vermute ich), kann man die mit "nv\_disable=1" deaktivieren 😊

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 21:44**

[Raptortosh](#) nv\_disable=1 deaktiviert keine Grafikkarte sondern nur den Nvidia Treiber, dafür musst du schon WhateverGreen + Lilu mit dem Boot-arg

-wegnoegpu verwenden.

@[Ben0906](#) Wenn du deiner Frau noch etwas Geld aus dem Kreuz ziehen kannst, ist ja für einen guten Zweck dann schau dir das mal an.

<https://geizhals.de/?cat=WL-906545>

FreeCAD funktioniert laut Forum und github nicht mehr ab macOS Version 10.12.

Nimm lieber Fusion 360 in der Free Version für Private Anwendungen.

---

### **Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 21:48**

Mein Asus läuft ohne -wegnoegpu. Bei mir reicht das deaktivieren mit nv\_disable!

Wenn das nicht reicht, kann man "-wegnoegpu" auch noch hinzufügen. (Lilu und weg sollte

man eh immer drin haben).

Aber das nv\_disable deaktiviert normal schon die NV gpu...

---

### **Beitrag von „Ben0906“ vom 15. Juni 2020, 21:53**

[Raptortosh](#) was das aufspielen des OS angeht bin ich im Moment raus. Da hab ich davon null Ahnung. Aber vielleicht kann mir mein Kumpel da helfen und wenn das Laptop mit OS laufen würde wäre das schonmal ein Anfang. Dann kann ich meine Frau vielleicht noch eher überzeugen.

[Bob-Schmu](#) wenn sie zu Weihnachten das iPad Mini bekommt wird sie bestimmt nicht mehr nein sagen können.

Das mit Fusion 360 ist ein Plan

---

### **Beitrag von „Bob-Schmu“ vom 15. Juni 2020, 21:58**

Fusion 360 ist der einzige gute Plan, die anderen freien CAD Varianten die es so gibt, sind der größte Schrott und es gibt es nicht viel unter macOS, ich benutze es auch mit Cura zusammen.

Schön bestechen die Frauen dann rollt der Rubel auch, ist doch ein Plan, von dem System hast du auch eine Weile was, ist halt die neuste Intel CPU Generation.

---

### **Beitrag von „Ben0906“ vom 15. Juni 2020, 21:58**


[Raptortosh](#) was das aufspielen des OS angeht bin ich im Moment raus. Da hab ich davon null Ahnung. Aber vielleicht kann mir mein Kumpel da helfen und wenn das Laptop mit OS laufen würde wäre das schonmal ein Anfang. Dann kann ich meine Frau vielleicht noch ehe

---

### **Beitrag von „Raptortosh“ vom 15. Juni 2020, 22:02**

Ok. Ja du brauchst dann einen Installer Stick, den du mit BDU (Windows - - [Recovery Stick](#)), oder tinu (unter MacOS) erstellst.

Dann brauchst du noch einen Bootloader.

Aber ließ besser die Beginners Guide 

---

### **Beitrag von „Ben0906“ vom 16. Juni 2020, 18:33**

Ich werde mir mal in Beginners Guide durchlesen. Aber wenn ich aus meinem Laptop ein Hacki machen will, dann muss ich mir ein OS Sierra organisieren.

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 16. Juni 2020, 18:47**

weil du ja wohl nur mit Windows unterwegs bist, gehts hier weiter

[macOS Internet Recovery Stick: Installation ohne Mac oder VM](#)

[Raptortosh](#) war schneller