

# Zum Stand der Dinge bei MacOS auf x86-Computern (Juni 2006)

Mehr Informationen: [www.osx86project.org/](http://www.osx86project.org/)

## Was muss man mindestens ausgeben:

Gehäuse mit Netzteil (ATX, P4 Stecker)	25 Euro
Board (z.B. intel d915gev refurbished*)	50 Euro
CPU (Celeron J330D mit SSE3 und Kühler)	83 Euro
RAM (512MB DDR2)	38 Euro
Platte (80er 7200er WD 8mb cache)	54 Euro
DVD-Laufwerk	20 Euro
<b>Summe:</b>	<b>270 Euro</b>

## Was bekommt man dafür:

Inzwischen sind die iLife Anwendungen sowie etwa 1500 weitere MacOS X Programme verfügbar, die „nativen“ x86-Code beinhalten. Die Performance des o.g. Systems liegt bei nativen Anwendungen bei etwa 70% der eines G5 iMacs. Das liegt u.a. an einigen GUI-Modulen von MacOS/x86, die scheinbar noch nicht komplett portiert wurden, an bislang wenig optimierten Code (entweder aus Zeitmangel, aus Mangel an Erfahrung oder auch um die PowerMac Gemeinde nicht zu brüskieren). Bei nicht-nativen Anwendungen liegt die Performance auf Höhe eines Mac minis (G4, 1.4GHz) – immerhin nun doch mit G4/AltiVec-Emulation in Rosetta. Bei OpenGL und Disk/Memory-Operationen ist das x86-System teils deutlich besser – okay. Es gibt mit der integrierten intel-Grafik (GA900) Quartz Extreme (die tollen 3D Effekte), die der Mac mini nicht kann.

Board und Gehäuse bieten zumindest theoretisch viele interne Aufrüstmöglichkeiten (ATA, 4x S-ATA, 8x USB2, PCIexpress, 4 DDR2-Slots, PCI Slots

Man bekommt mit etwas Frickelei natürlich einen Rechner, auf dem sowohl MacOS als auch Windows in „Fullspeed“ läuft (denn das Emulieren beschränkt sich bei MacOS ja weitgehend auf die Programme).

## Was fehlt außerdem gegenüber einem normalen Mac (mac mini):

Einige (wenige) Mac Programme laufen nicht oder nur mit etwas Insiderwissen (z.B. die Apple Pro Applikationen). Seit 10.4.4 laufen nun auch Skype, Photoshop Elements und iDVD.

Kein Firewire, damit auch kein Target Mode (Mac benimmt sich wie eine FW-Platte) – da müsste man noch mal ca. 40 Euro in eine supportete Firewire-Karte investieren. Sound-Input geht nicht über Soundkarten sondern nur über externe USB-Geräte. Kein legales Betriebssystem, kein legales iLife (also auch keine Updates! Seit 10.4.4 gibt es nun doch auch Updates, die aber im Falle des Systems Frickelei erfordern, sonst wird der Eigenbau unbrauchbar!) – da setz ich mal 200 Euro an\*\*\*.

Das größte Problem stellen Treiber dar. Zwar gibt es sowohl auf der ADC-DVD, der iMac/intel-Restore DVD als auch im Darwin-Projekt eine ganze Menge davon – wenn man andere dann geht nur wenig. Immerhin liegen Webcam-Treiber (macam) und TV-Tuner-Treiber nun vor (fTele, EyeTV ...) – genau wie HP Druckertreiber für intel-Macs. Die normalen MacOS X-Treiber funktionieren nur teilweise und nur für solche Komponenten, die es bisher eben auch gab. Ein weiteres Problem sind die klitzekleinen Unterschiede im Hardwaredesign gegenüber „richtigen Macs“, die dazu führen, dass Backup/Partitionierungs/Rettungstools nicht funktionieren bzw. unbrauchbare oder zerstörerische Ergebnisse liefern (BootCD, Volumeworks, iPartition). Völlig kontraproduktiv ist auch die „Behandlung“ der Platten an einem richtigen Mac mit den genannten Tools.

Die Classic-Umgebung (MacOS9-Anwendungen) funktioniert unter Tiger/x86 nicht. Seit kurzem kann man das mit Speepshaver (PowerMac-Emulator) und MacOS9 ausgleichen..

Wie schon genannt: Es fehlt noch immer an manchen Treibern – aber es wird täglich besser.

Einen Brenner (wenigstens für CDs) haben wir auch noch nicht – für 30 Euro mehr kein Problem.

Mac minis haben inzwischen auch WLAN und Bluetooth – mal angenommen, man würde dafür Hardware finden, für die Tiger/x86 Treiber mitbringt: Kosten ca. 55 Euro

**Um also eine halbwegs vergleichbare Hard/Software zu haben müsste man derzeit fast 600 Euro ausgeben**, um in einer Hardware-Sackgasse (denn die Macs setzen auf EFI statt BIOS und einen TPM-Chip, der für die Entschlüsselung einer Systemdateien erforderlich ist? Fraglich ist außerdem, welche Chipsätze in Zukunft supported werden..)

Naja – und ein schickes Design hat man bei dem Gehäusepreis (s.o.) auch noch nicht. Von einem leisen Netzteil und einem DVI-Ausgang ganz zu schweigen.

\* in der Version mit GigabitLAN (Marvell Yukon) gibt es keinen (PPoE tauglichen) Treiber für das onboard-LAN.

\*\*\*Das mag wie Preisaufblähung klingen. Aber ich würde nicht auf Sicherheitsupdates und andere Softwareaktualisierungen verzichten wollen.

An der Stelle soll nicht unterschlagen werden, dass es mit einem PowerPC-Emulator möglich ist, das „normale MacOS“ gerade so erträglich schnell auf einem gut ausgebauten x86-PC laufen zu lassen (unter Windows oder unter Linux) – mehr dazu: [www.pearpc.net](http://www.pearpc.net)