

Qemu 8.1 AmigaOs4.1 Pegasos 2 Installationsanleitung

Qemu ist nicht neu und viele werden diesen Emulator/Virtualisierer bereits kennen, also was unterscheidet jetzt die Version 8.1 von anderen und macht es so besonders. In Qemu 8.1 sind viele Patche eingeflossen und macht die Installation von AmigaOs4.1 FE unter der Pegasos 2 Emulation durch den neuen Bootloader BBoot noch einfacher.

Was wird benötigt:

1. AmigaOs4.1 Final Edition Pegasos 2 Version die man käuflich erwerben kann von z.B. <https://www.amiga-shop.net/en/Amiga-Software/AmigaOS-Amiga-operation-systems/AmigaOS-4-1-Final-Edition::689.html>.



2. Den voll System Emulator und Virtualisierer Qemu 8.1 kostenlos erhältlich für Linux/Windows/Mac. <https://www.qemu.org>



Hinweis! Unter MacOS mit **apple silicon chipatz** M1/M2 sollte vorher Homebrew (Paketmanager) und Xcode installiert werden. Wie hier beschrieben:

<https://osxdaily.com/2022/12/28/how-to-install-homebrew-on-macos-ventura/>

Über das Terminal kann dann Qemu wie folgt installiert werden:

brew install Qemu

Für Mac mit (Intel) Chipsatz kann man fertige Build`s von hier entnehmen:

Qemu 8 Mac (Intel): <https://www.emaculation.com/forum/viewtopic.php?t=8848>

Für Windows von hier:

Qemu 8 Windows: <https://qemu.weilnetz.de/w64/>

3. Den Bootloader BBoot den Balaton Zoltan extra für Qemu Pegasos 2 entwickelt hat.

<http://zero.eik.bme.hu/~balaton/amiga/bboot/>

4. Eine mit Qemu erstellte HD bzw. img das sich wie folgt erstellen lässt.....

Konsole/Shell/Terminal öffnen unter Windows/Linux/Mac:

Qemu-img (.exe) create -f raw -o size=2G hd.img (2G steht für 2 Gigabyte Festplattengröße) und kann individuell angepasst werden, je nach dem wie groß die virtuelle Festplatte werden soll. Für den Anfang empfehle ich nicht höher wie 2G zu gehen. Wichtig! Für die Erstellung des hd.img muss man sich im Qemu Verzeichnis befinden. Man kann natürlich auch außerhalb von Qemu hd.img erstellen mit Freeware Tools wie z.B. ImgBurn für Windows. Auch WinUae könnte hilfreich dafür sein.

5. Des weiteren benötigt man zwingend AmigaOs4.1 FE Pegasos 2 als ISO Installationsmedium das man nach der Registrierung und nach Eingabe des mitgelieferten CD-Keys von [hyperion-entertainment](http://hyperion-entertainment.com) runter laden kann. Den SiliconMotion Gfx-Treiber könnt ihr von [Os4Depot](http://os4depot.com) beziehen.

6. Ein Entpacker der LHA gepackte Dateien entpacken kann wie z.B. WinRar, WinZip, etc. je nach dem auf welchem System Qemu installiert wird. Für Linux und MacOS gibt es ähnliche Tools die das bewerkstelligen können.

Wenn ihr alles zusammen habt können wir zum eigentlichen Teil kommen ,die Vorbereitung der Installation durch BBoot um das AmigaOs.4.1 Pegasos 2 Installationsmedium booten zu können. Als erstes solltet ihr eure AmigaOs4.1 Pegasos2.ISO mounten so das ihr darauf zugriff habt. Öffnen die ISO, im System Ordner befindet sich ein weiterer Ordner mit dem Namen Kickstart, diesen gesamten Kickstart Ordner kopiert ihr am besten nach BBoot, BBoot muß vorher natürlich entpackt werden. Als nächstes solltet ihr das Archiv mit dem SiliconMotion Chip von os4depot entpacken und im entpackten Ordner nach der Datei **siliconmotion502.chip** suchen.

siliconmotion502.chip kopiert ihr jetzt nach BBoot in euren Kickstart Ordner den wir zuvor dort platziert haben. Kommen wir zum letzten schritt, öffnet euren Kickstart Ordner in BBoot und editiert die Datei Kicklayout und fügt folgende Zeile hinzu:

- **MODULE Kickstart/siliconmotion502.chip**

Fügt den Eintrag am besten unter MODULE System/Kickstart/PCIGraphics.card mit ein.

Speichert die Änderungen ab. Da BBoot die Module als ZIP in den Speicher schreibt müssen wir den gesamten Kickstart Ordner inklusive Änderungen die wir durchgeführt haben als ZIP gepacktes Archiv packen, so das ihr Kickstart.Zip im BBoot Order letzten des erhalten tut. Konsole/Terminal/Shell öffnen CD Pfad/zu/BBoot/ dann gibt ihr folgendes ein „zip -r Kickstart.zip Kickstart/“ damit wird das Archiv Kickstart.zip erstellt, ihr müsst euch dafür natürlich im BBoot Ordner befinden. BBoot enthält auch ein Readme wo erklärt wird wie BBoot zu benutzen ist.

Kommen wir zum ersten Qemu Pegasos2 Boot.

Es handelt sich hier um eine reine Grund-Befehlszeile um von der Pegasos2InstallCD.ISO unter Qemu booten zu können, die Pfade zu BBoot, hd.img und auch zum Pegasos2InstallCD.ISO müssen dementsprechend angepasst werden. Stellt sicher das ihr euch im Qemu Verzeichnis befindet. Über Terminal/Shell/Konsole, wechselt mit CD Pfad/zu/euren/Qemu/Verzeichnis und benutzt dort folgende Befehlszeile:

qemu-system-ppc -M pegasos2

-kernel /pfad/zu/BBoot/BBoot -initrd /pfad/zu/Kickstart.zip -vga none -device sm501

-drive if=none,id=cd,file=/pfad/zum/Pegasos2InstallCD.iso,format=raw

-device ide-cd,drive=cd,bus=ide.1

-drive if=none,id=hd,file=/pfad/zu/eure/hd.img,format=raw

-device ide-hd,drive=hd,bus=ide.0

-device rtl8139,netdev=net0

-netdev user,id=net0

-rtc base=localtime -display gtk oder -display sdl

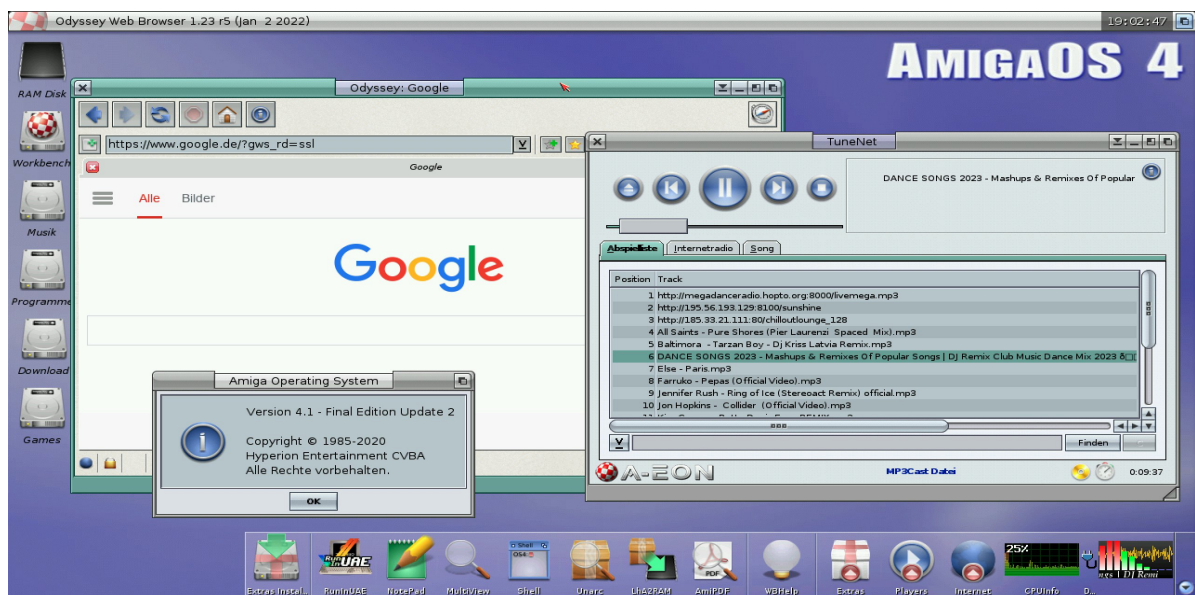
-serial stdio

Unter MacOS ist die Zeile **-display cocoa** zu verwenden ,da sonst kein Fenster geöffnet wird. Wenn alles geklappt hat sollte BBoot jetzt AmigaOs4.1 Pegasos 2.ISO booten. Die Installation von AmigaOs4.1 läuft dann wie gewöhnlich ab. Der unten angegebene Link hilft euch dabei.

http://www.amedia-computer.com/amiga/document/AmigaOS4_Install/PegasosII/Installation_AmigaOS_4.1_Pegasos2_English.pdf

Nach der Installation auf eure Virtuelle Festplatte und nach Auswurf der Installations CD (ISO)

Aus irgendein Grund der bisher noch nicht bekannt ist startet der erste Bootvorgang nach der Installation in Pal LowRes 8bit Modus und es kommt zu Fehlerhaften Bilddarstellung, dass Problem lässt sich aber leicht beheben indem man einfach System/Prefs/Screenmode aufruft und dort einen 16 Bit Bildschirmmodus wählt. Nach dem ihr das getan habt könnte ihr AmigaOs4.1 Peg2 wie gewohnt nutzen. Viel Spaß dabei....



Derzeitige Probleme:

- Unter der Verwendung von `-cpu 7447/7457` mit Altivec unterstützung gibt es bei einigen SDL Anwendungen keine korrekte Darstellung der GUI/Fensterausgabe, verwenden Sie stattdessen `-cpu 750cxe`

- Nach Update FE 2 ist es möglich das ihre Netzwerkverbindung instabil wird, sollte dies der Fall sein, kopieren Sie bitte den älteren RTL8391 Treiber von der Pegasos install.iso nach system/devs/Networks auf ihre Installations-HD
- Derzeit ist die Maximale Auflösung auf 1920x1080 16bit unter der Qemu Pegasos2 Emulation beschränkt
- Sollten sich Fenster und GUI unter AmigaOs4.1 träge, langsam anfühlen könnt ihr das unter SYS:Prefs/GUI Reiter Effekte einstellen, deaktiviert einfach die Effekte, oder nehmt die Transparenz raus das wird GUI/Fenster erheblich beschleunigen.

Den größten dank gilt **BALATON Zoltan** der das ganze für uns zu Verfügung gestellt hat. Auf seiner [Qmiga-Projektseite](#) könnt ihr alle Informationen die ihr benötigt noch einmal nachlesen.

Auch dort findet ihr Detailliert den Installationsvorgang erklärt:

[Qemu Pegasos 2 Install](#)