

# Retron 5 - Retronlabo CFW User Guide, How-To und FAQ \*

<https://github.com/jayp76>

2021-03-31

## Zusammenfassung

Dieser Guide beinhaltet nicht die Installationsschritte für die CFW, sondern nur das Handling mit Cartridges, Cores, Configs und Romsdumps.

Diesen Guide mit Retrolabo Do-ku anreichern → ongoing

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Welchen Mehrwert bringt die CFW?</b>	<b>3</b>
<b>2 Welche Dateien werden für die aktuelle Retronlabo Firmware für die neuen und alternativen Cores benötigt?</b>	<b>4</b>
2.1 Anmerkungen . . . . .	4
<b>3 Bios MD5sums</b>	<b>5</b>
3.1 Anmerkungen . . . . .	5
<b>4 Alternativen Core laden</b>	<b>6</b>
4.1 Anmerkungen . . . . .	6
<b>5 Troubleshooting</b>	<b>7</b>
<b>Unterstützte Dateiformate für ROMs</b>	<b>7</b>
<b>6 Besonderheiten zum MegaCD/SegaCD Core</b>	<b>9</b>
6.1 Anmerkung . . . . .	9

## Abbildungsverzeichnis

1 Screenshot einer Ordneransicht mit BIOS-Dateien . . . . .	4
2 Screenshot der Menu-Optionen zu einem ROM. . . . .	6

## Tabellenverzeichnis

1 Funktionierende BIOS-Dateien mit MD5 Prüfsummen . . . . .	5
---	---

\*Dank geht an ManCloud, Reminon und Stone

# AMIGE, DON'T READ THIS COLOPHON!

... what are you doing. I told you explicitly NOT to! Now I need to actually come up with text for a colophon! Do you know how much copy you need to write for a colophon? Like, A FULL PAGE! ZOMG, THE HORROR!!<sup>1</sup>

Uh... right... so... moving straight past that:

Why hello there! I sure hope you are finding yourself to be having an excellent day, today. Certainly a good one for hacking your console to teach it new tricks! Don't worry, this is indeed the German version of this PDF. But I'm writing in English to highlight that I'm NOT the original author of this document - you should head on over to jayp76's github for that, yo!

And thanks to the magicks of github and how that fosters collaboration, that's exactly what you too can do! I saw this, forked it, and sent pull requests. It's github. It's awesome. You can do it too!

So... since I did not have the source document, and it was very likely one of those Cloud Word Processors anyway, I translated this doc into LaTeX first, then over to English. LaTeX because it's a very simple file format and it produces really nice PDFs - or printable output in general - so it also works much better under version control, like with Git. This means the PDFs have clickable hyperlinks and generally enjoy really solid formatting - whenever I'm not actively trying to break it, like here.

As for the contents of this document, that's all jayp76 - I wouldn't want to wish my horrible German on ye. Alemannisch I can do tho... maybe another translation for another rainy weekend. I have not done a proper proof-reading pass, but I also didn't see any glaring typos.

Also, I have not actually tried all the things in this doc first-hand. I did try my best to keep the English consistent throughout, but it's totally possible some German slipped past - I mean, English slipped into the German version, right? So, if you find mistakes, however large: you get to keep both pieces. Pitch in and send a pull request with a fix. It's just LaTeX, it's not that hard.

You can DO IT!

This was @EffinMaggie, and you go have a good day there now. Go apply what you read here into getting down with some new games on your Retron!

And stop reading colophons. They've not been hip since the 16th century. Like, you're gonna make FETCH happen before colophons are back in style, and after the time we've all had, YOU most DEFINITELY deserve yourself some FRESH STYLES! Have fun!

---

<sup>1</sup>... no, I don't have a thing going on about breaking style in otherwise meticulously crafted forms of publishing. That is a very specific thought, why would you think that? Have you been spying on my Twitter or Twitch? 'cause you shouldn't do that. At least not the Twitter - that's a terrible place. Made of terrible people. Like me. Also I broke a LaTeX package in the making of this joke, and you are probably never going to read this, unless you check the source. If you do: Good on you, mate! Well done! Curiosity might kill cats, but if you're reading English, you likely aren't one, so you're good, and learning! Huzzah!

# 1 Welchen Mehrwert bringt die CFW?

- Neue und Alternative Cores z.B. PC-Engine
- Einfaches dumpen der eigenen Cartridges
- Laden eigener Rom dumps
- ggf. neue oder aktuellere Cores in Zukunft nachrüstbar

---

RetronLabo Do-  
ku auf SD Karte  
anpassen und ggf.  
als zip anhängen.

## 2 Welche Dateien werden für die aktuelle Retronlabo Firmware für die neuen und alternativen Cores benötigt?

Abbildung 1: Screenshot einer Ordneransicht mit BIOS-Dateien



Der Screenshot zeigt folgende Dateien: NstDatabase.xml, bios.gg, bios\_CD\_E.bin, bios\_CD\_J.bin, bios\_CD\_U.bin, disksys.rom, libretro.ini, scph5500.bin, syscard3.pce.

- Die Dateien liegen auf der SD-Karte im “#Config” Ordner und werden alle einzeln aber einmalig über das Menu kopiert und bleiben nach einem Reboot erhalten. Diese landen im Ordner “#Internal storage/#Config”

### 2.1 Anmerkungen

- NstDatabase.xml wird vom Nestopia für Famicom Disk System benötigt
- libretro.ini wird für alle neuen und alternativen Cores benötigt.
- Achtung: Geladene Cores werden hier und auch sonst im Menu nicht angezeigt.
- neogeo.zip bleibt im FBA Spiele Verzeichnis und wird nicht aus “#Cores” kopiert

Tabelle 1: Funktionierende BIOS-Dateien mit MD5 Prüfsummen

System	Datei	Prüfsumme
Game Gear	bios.gg	672E104C3BE3A238301ACEFFC3B23FD6
MegaDrive/MegaCD	bios_CD_E.bin	7E146768A62DA68D771ED8B08079A5B5
	bios_CD_J.bin	45DD7A6A87CA6AD4D0A54E8A2E3C097E
	bios_CD_U.bin	3B7D1CCA456F3CD7DFDF5C2711443D67
NES	disksys.rom	C8B78295EB182F25C90DCD3DB9FA81EC
PS1	scph5500.bin	924E392ED05558FFDB115408C263DCCF
PC-Engine	syscard3.pce	C00A65C9CC8707F7202CD15A091C6A3F

### 3 Bios MD5sums

Andere Bios könnten auch funktionieren, aber hier, in Tabelle 1, findet ihr die MD5sums der Bios Dateien mit denen ich Erfolg hatte.

#### 3.1 Anmerkungen

- PS1 Bios ist eigentlich das US Bios scph5501.bin, nur umbenannt damit der Core mit US Spielen funktioniert, ansonsten wären mit scph5500.bin nur japanische Spiele möglich.
- Das US Mega CD Bios wird trotz der Doku von RetronLabo nicht geladen. Aber das oben genannte Mega CD Bios mit oben genannter MD5sum ist Region Free. Oder man benennt das US Bios in das japanische um. Ggf. muss man die Konsole neu starten und das File neu kopieren und die Savegames/Snapshots auf der SD Karte löschen.
- Für den GameGear Core wird Laut RetronLabo Doku ein Bios benötigt. Ihr müsst nach Majesco Game Gear suchen, da nicht alle GameGear mit einem Bios ausgestattet wurden. Weitere Infos dazu unter<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>SMS Power. BIOSes - Development. URL: <https://www.msppower.org/Development/BIOSes#NoBIOS>.

## 4 Alternativen Core laden

“Load Rom” → “#Cores” → System z.B. FBA → libcore-xxx.so z.B. libcore-fba.so → “Copy”

### 4.1 Anmerkungen

Alternative Cores werden nicht dauerhaft gespeichert und nach einen Reboot des Retron5 sind wieder die Standard Cores aktiv.

Muss man jedesmal rebooten um einen neuen Core zu laden? Eigentlich nicht, ausser das System verhält sich komisch oder nicht wie erwartet.

Falls es mal Probleme gibt ein Spiel zu laden, dann kann man unter “#Internal storage/der geladene Core/Spielename” über das Menü das geladen Spiel löschen und danach ein neues Spiel laden. Siehe Screenshot 2.

Abbildung 2: Screenshot der Menu-Optionen zu einem ROM.



Screenshot von einem pausierten Metal Slug das vom System nicht erkannt wurde. Ein Pfeil zeigt auf die “Delete” Menu-Option zu dem ROM.

Unbekannte Spielnamen einpflegen

## 5 Troubleshooting

- Wenn man einen Core lädt und startet danach das Spiel, aber man wird ständig ins Menu zurückgeworfen, dann fehlt vermutlich das passende Bios und config Datei. Prüft Anhand des Screenshots oben welche Dateien fehlen. Prüft ggf. Datei Namen und MD5 Checksummen.
- Das Spiel lädt, aber macht was komisches.  
Da der Retron5 immer ein Savestate des aktuell geladenen Spieles anlegt, kann das mit einem alternativen Core kollidieren. Z.B. wenn man das Spiel bisher mit dem Standard FDS Core gespielt hat, aber aus versehen Nestopia Core lädt. Dann reicht es in der Regel das Spiel über das In-Game Menu zu resetten. Man muss nicht den Retron 5 rebooten.
- FBA Spiele zeigen nur ein schwarzes Bild aber der Ton ist zu hören.  
Ihr müsst folgendes in den Settings einstellen:  
"Settings" → "Video" → "Force Original Resolution" → "On"
- Manchmal gibt es beim Playstation Core nach einer gewissen Spielzeit keinen Ton mehr. Manchmal hilft es das Spiel zu verlassen und neu zu starten und der Savestate neu geladen wird. Oder manuell einen selbst erstellten Savestate laden.
- Läuft das Spiel zu schnell? Prüft im den "Settings" ob die "Screen Refresh Rate" für PAL oder NTSC Spiel passt. Falls die Einstellung "Match Game" Probleme macht, dann stellt entsprechend auf "Force 60Hz" oder "Force 50Hz" ein. Beispiel: PSX Spiel "Ghost in the Shell PAL" läuft zu schnell wenn "Match Game" Refresh rate eingestellt ist und crashed manchmal die ganze Konsole. Mit "Force 50Hz" passt die Geschwindigkeit und es läuft stabiler.
- Das Spiel startet wegen einem fehlerhaften Savestate nicht der automatisch angelegt worden ist. Man kann diese Savestate "Snapshots" löschen. Zu finden unter "SD Karte/Retron/Saves/Snapshot/System". Manuell erstellte Savestates landen unter "SD Karte/Retron/Saves/Snapshot/User"

## Dateiformate

**Famicom** \*.fds.

**FBA** \*.zip.

**GameBoy** \*.gb, \*.gbc.

**GameBoy Advance** \*.gba.

**GameGear** \*.gg.

**Master System** \*.sms.

**MegaCD/SegaCD** zum Laden des Spieles die \*.cue-Datei auswählen; Spiel muss als \*.bin+\*.cue vorliegen.

**MegaDrive/Genesis** \*.bin, \*.md, \*.gen.

**NeoGeoPocket** \*.ngp.

**NES** \*.nes.

**PC-Engine** \*.pce.

**PS1(PSX)** zum Laden des Spieles die \*.cue-Datei auswählen; Spiel muss als \*.bin+\*.cue vorliegen.

**Super Nintendo** \*.sfc, \*.smc.

**Wonderswan** \*.ws, \*.wsc.



## 6 Besonderheiten zum MegaCD/SegaCD Core

In der \*.cue Datei muss der Pfad zur Binary Datei angepasst werden. (Für den PS1 Core scheint das nicht notwendig zu sein.)

Hier ein Beispiel:

```
1 FILE "../../../external_sd/Retron/Roms/Genesis/Batman_Returns_(Sega_CD)_U).bin"
  BINARY
```

Hat man ein Image mit weiteren separaten Daten/Musik Dateien, dann muss für jeden Track der gleiche Pfad noch hinzugefügt werden.

Beispiel:

```
1 FILE "../../../external_sd/Retron/Roms/Genesis/Popful_Mail/Popful_Mail_(USA)_("
  Track_1).bin" BINARY TRACK 01 MODE1 / 2352
2 INDEX 01 00:00:00
3 FILE "../../../external_sd/Retron/Roms/Genesis/Popful_Mail/Popful_Mail_(USA)_("
  Track_2).bin" BINARY TRACK 02 AUDIO
4 INDEX 00 00:00:00
5 INDEX 01 00:02:00
6 FILE "../../../external_sd/Retron/Roms/Genesis/Popful_Mail/Popful_Mail_(USA)_("
  Track_3).bin" BINARY TRACK 03 AUDIO
7 INDEX 00 00:00:00
8 INDEX 01 00:02:00
9 FILE "../../../external_sd/Retron/Roms/Genesis/Popful_Mail/Popful_Mail_(USA)_("
  Track_4).bin" BINARY TRACK 04 AUDIO
10 INDEX 00 00:00:00
11 INDEX 01 00:02:00
```

### 6.1 Anmerkung

Für SegaCD/MegaCD Spiele können im "Retron5/Roms/Genesis" Ordner auf der SD Karte Unterordner erstellt werden. Leider funktioniert das nicht für den Playstation 1 Core.

Dumping FAQ/-  
Anleitung

## Liste der noch zu erledigenden Punkte

Diesen Guide mit RetrolLabo Doku anreichern → ongoing . . . . .	1
RetronLabo Doku auf SD Karte anpassen und ggf. als zip anhängen. . . . .	3
Unbekannte Spielennamen einpflegen . . . . .	6
Dumping FAQ/Anleitung . . . . .	9

## Literatur

- [1] SMS Power. BIOSes - Development. URL: <https://www.smspower.org/Development/BIOSes#NoBIOS>.