

## Retro-Adapter (original Joypads aller Konsolen am PC per USB)

**ArcadeTV**

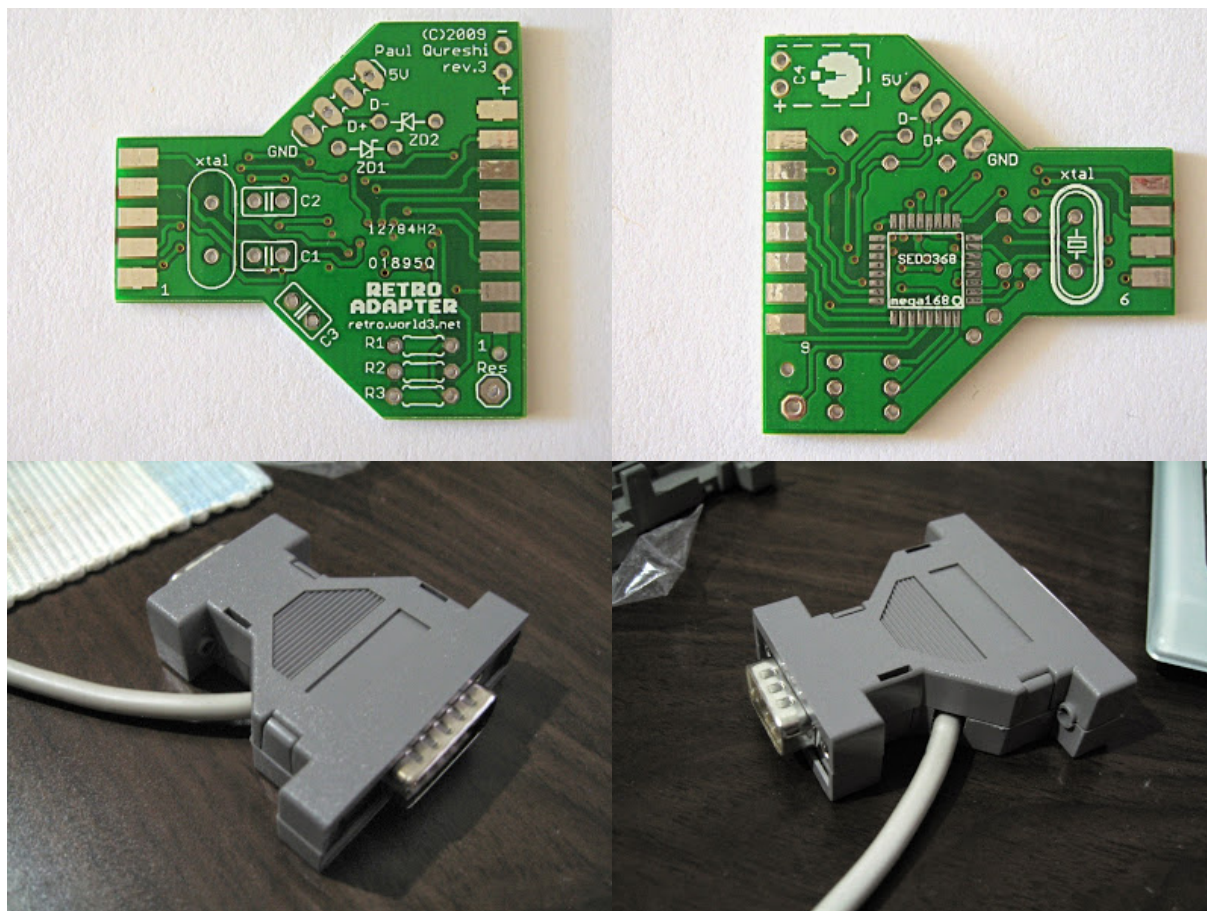
[Ehrenmember]

### Retro-Adapter (original Joypads aller Konsolen am PC per USB)

10. April 2014, 01:59 [+7]

Da unser micro (wie immer) so nett war die nötigen Dateien für eine Platinenproduktion zu erzeugen, möchte ich Euch diesen Adapter nahelegen:

#### Retro-Adapter (V2.2.1a)

Homepage und Infos: [denki.world3.net/retro\\_v2.html](http://denki.world3.net/retro_v2.html) ([http://denki.world3.net/retro\\_v2.html](http://denki.world3.net/retro_v2.html))*[alle nötigen Dateien im Anhang!]*

#### Was ist es?

Ein Adapter mit dem man ohne weitere Treiber original Joypads verschiedener Systeme als USB-Joyypad am Computer betreiben kann, so könnt Ihr Euren Emulator passend mit dem 'echten' Joystick oder dem 'echten' Joypad spielen.

Der Adapter ist so konzipiert, dass er sehr bequem in ein DSub-Adaptergehäuse passt, so sieht das Ganze auch noch ordentlich aus.

Anleitung (engl.) >> [keio.dk/downloads/Retro\\_Adapter\\_Manual.pdf](http://keio.dk/downloads/Retro_Adapter_Manual.pdf) ([http://keio.dk/downloads/Retro\\_Adapter\\_Manual.pdf](http://keio.dk/downloads/Retro_Adapter_Manual.pdf))

### Welche Joypads funktionieren mit dem Adapter?

Out-of-the-Box funktionieren folgende Geräte ohne jegliche weitere Verkabelung an dem Adapter:

- Atari 2600 joysticks
- Atari 400 / 800 / 1200XL / 600XL / 800XL / 65XE / 130XE / 800XE joysticks
- Commodore Amiga, C64 and VIC20 joysticks
- Kempston (Spectrum) joysticks
- Amstrad CPC464, CPC6128 and CPC6128 Plus Digital Joysticks
- Sega Master System / SG 1000 / SG 1000 II / Mark III gamepad
- Sega Megadrive / Genesis 3 and 6 button gamepads
- Neo Geo joystick or gamepad

Für alle anderen Controller muss man sich einen Adapter bauen, dies geschieht über die vorhandenen DSub9 und DSub15 Buchsen und ist am günstigsten mit Controller-Verlängerungen zu realisieren, von denen man sich die Buchsen des gewünschten Systems zu Nutzen machen kann!

Liste aller Joypads und Sticks im Spoiler.

Anschluss-Pinouts für alle Joypads:

[spreadsheets.google.com/ccc?key=0Aho3omeSKZ7AdFJPWEFVOEpNX3IOTjdYcVFoX3pfS1E&hl=en\\_GB](https://spreadsheets.google.com/ccc?key=0Aho3omeSKZ7AdFJPWEFVOEpNX3IOTjdYcVFoX3pfS1E&hl=en_GB)

([http://spreadsheets.google.com/ccc?key=0Aho3omeSKZ7AdFJPWEFVOEpNX3IOTjdYcVFoX3pfS1E&hl=en\\_GB](http://spreadsheets.google.com/ccc?key=0Aho3omeSKZ7AdFJPWEFVOEpNX3IOTjdYcVFoX3pfS1E&hl=en_GB))

### Was braucht man um den Adapter zu bauen?

Entweder setzt man den Schaltplan auf einer Lochraster-Platine um, oder man macht es 'richtig' und lässt die Platine für kleines Geld zB bei ITEADstudio anfertigen:

1. gehe zu [imall.iteadstudio.com/open-pcb...totyping/im120418001.html](http://imall.iteadstudio.com/open-pcb...totyping/im120418001.html)

(<http://imall.iteadstudio.com/open-pcb/pcb-prototyping/im120418001.html>)

2. fülle das Formular wie folgt aus

#### QUICK OVERVIEW

This service provides you 10pcs 2Layer Green PCBs with 100% e-test.

|   |   |
|---|---|
| *PCB Thickness                                | 1.6mm   |
| *Surface Finish                               | HASL  |
| *E-test                                       | 100% e-test   |
| *Copper Thickness                             | 1oz   |
| *Open Source And Get 2 More Additional Boards | <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No |

\* Required Fields

Regular Price: ~~\$12.00~~

Special Price: **\$9.90**

Quantity: 1

ADD TO CART

3. Registriere einen Benutzer-Account

4. schliesse die Bestellung mit der Wahl des Versanddienstleisters ab, zB DHL oder Luftpost.
5. Sende eine Email mit den Gerber-Files aus dem Anhang dieses Beitrags an die Email-Adresse von der Du die Bestellbestätigung erhalten hast.

Reichelt-Warenkorb für Bauteile (4,61€ zzgl Versandkosten):

[secure.reichelt.de/index.html?...&AWKID=896255&PROVID=2084](https://secure.reichelt.de/index.html?...&AWKID=896255&PROVID=2084)

(<https://secure.reichelt.de/index.html?&ACTION=20&LA=5010&AWKID=896255&PROVID=2084>)

Man braucht kein Programmiergerät um den ATMEGA zu beschreiben, es reicht aus den Adapter in den Update-Modus zu versetzen und mit dem PC zu verbinden. Dies geschieht entweder über einen Dongle oder eine Tastenkombination bei zB einem eingesteckten MegaDrive oÄ Joypads. (siehe Manual)



Um den Kabelausgang vom Adapter und die gelöteten Litzen gegen Knicke und Brüche zu schützen, empfiehlt es sich einen Knickschutz oder Tülle zu verwenden: [gewi-tec.de/Knickschutztuelle-...mit-4mm-Aussendurchmesser](http://www.gewi-tec.de/Knickschutztuelle-...mit-4mm-Aussendurchmesser)

(<http://www.gewi-tec.de/Knickschutztuelle-fuer-BNC-Stecker-Koaxial-Kabel-mit-4mm-Aussendurchmesser>)

Das Kabel im Reichelt-Warenkorb hat 4,5mm Durchmesser, leider gibt es keine passende Tülle mehr bei Reichelt im Programm.

## Dateien



RETRO-ADAPTER\_V2.1.0\_GERBERS.zip

(67,93 kB, 30 mal heruntergeladen, zuletzt: 25. Juni 2015, 22:54)



RetroAdapterV2\_2.1a.zip

(662,08 kB, 110 mal heruntergeladen, zuletzt: 27. Juni 2015, 15:05)



Make\_A\_Retro\_Adapter.pdf

(420,52 kB, 187 mal heruntergeladen, zuletzt: 28. Juni 2015, 13:11)

Dieser Beitrag wurde bereits 5 mal editiert, zuletzt von ArcadeTV (1. Mai 2015, 02:29)

Zerberus, TimeBreaker, borti4938 und 4 weiteren gefällt das.



**borti4938**

10. April 2014, 08:06

yeah - danke für den Link zu iteaddstudio. Die kannte ich noch nicht! Ich brauche zwar den Retroadapter nicht, werde aber demnächst da mal n Bestellung ablassen 🙏

VG



**micro**

10. April 2014, 10:36 [+1]

Dazu hätte ich noch ne Frage/Anmerkung: 🤔

Hat es einen bestimmten Grund, dass du als Platinendicke 1mm gewählt hast? Standard ist normalerweise 1,6mm und 1,6mm-Platinen passen perfekt zwischen die Pins von D-SUB-Steckern. Bei einer 1mm-Platine hast du jede Menge Spiel. Klar, natürlich kann man die Stecker trotzdem verlöten (evtl. die 2 Pinreihen zusammendrücken), aber ne 1,6mm-Platine passt einfach besser. 😊

Oder gibt's noch einen anderen Grund, der für 1mm spricht?

borti4938 gefällt das.



**borti4938**

10. April 2014, 10:38

Wahrscheinlich einfach nur als Beispiel, weil es die erste Dicke in der Liste ist ohne Zusatzkosten 🙄



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

10. April 2014, 10:39

Oh du hast recht! Ich hab auch 1,6 bestellt.. nur beim Screenshots verkackt :-/  
Wird gleich ausgebessert, danke!



**micro**

10. April 2014, 10:57

Ich verstehe... 😊

Ansonsten sehr schönes Ding, hätte aber leider keine Verwendung dafür.

Was mir noch aufgefallen ist:

1) Du könntest deinem Warenkorb noch ein günstiges USB-Kabel widmen, das braucht man ja auch noch.

[reichelt.de/USB-Kabel/AK-672-2...F2-1%2C0&SEARCH=USB+KABEL](http://reichelt.de/USB-Kabel/AK-672-2...F2-1%2C0&SEARCH=USB+KABEL)

(<http://www.reichelt.de/USB-Kabel/AK-672-2-1-0/3/index.html?&ACTION=3&LA=2&ARTICLE=45865&GROUPID=6099&artnr=AK+672%2F2-1%2C0&SEARCH=USB+KABEL>)

2) Die von dir gewählten D-SUB-Stecker sind ja ultra-teuer, da kann man doch auch die "normalen" nehmen, welche nur einen kleinen Bruchteil davon kosten:

[reichelt.de/SUB-D-Standardverb...ID=3202&artnr=D-SUB+ST+09](http://reichelt.de/SUB-D-Standardverb...ID=3202&artnr=D-SUB+ST+09)

(<http://www.reichelt.de/SUB-D-Standardverbinder/D-SUB-ST-09/3/index.html?&ACTION=3&LA=2&ARTICLE=6985&GROUPID=3202&artnr=D-SUB+ST+09>)

[reichelt.de/SUB-D-Standardverb...ID=3202&artnr=D-SUB+ST+15](http://reichelt.de/SUB-D-Standardverb...ID=3202&artnr=D-SUB+ST+15)

(<http://www.reichelt.de/SUB-D-Standardverbinder/D-SUB-ST-15/3/index.html?&ACTION=3&LA=2&ARTICLE=6993&GROUPID=3202&artnr=D-SUB+ST+15>)

3) Ich meine, reichelt hat auch das passende Gehäuse im Angebot:

[reichelt.de/COM-940/3/index.ht...OM+940&SEARCH=d-sub+9+25+](http://reichelt.de/COM-940/3/index.ht...OM+940&SEARCH=d-sub+9+25+)

(<http://www.reichelt.de/COM-940/3/index.html?&ACTION=3&LA=446&ARTICLE=6750&artnr=COM+940&SEARCH=d-sub+9+25+>)

Ansonsten könnte man sich auch noch überlegen, ob man noch ne Tülle/Knickschutz für das USB-Kabel verwendet. Wenn das Kabel einfach so aus dem Loch ragt, das fände ich nicht so prickelnd. Über kurz oder lang brechen da die Litzen an der Lötstelle ab.



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

10. April 2014, 11:05

Wird erledigt. Danke nochmal!



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

10. April 2014, 13:06

@micro

Ist geändert und der Warenkorb angepaßt 🙌

Wegen dem Knickschutz...

Bitte gib mal bei Reichelt als Suchwort "KAZUein."

Welcher passt für das USB-Kabel? Laut Datenblatt des Kabels sind's 4,5mm Durchmesser:

[reichelt.de/index.html?&ACTION=7&LA=3&OPEN=0&INDEX=0&FILENAME=E910%252FAK\\_672\\_FEB\\_2014.pdf](http://reichelt.de/index.html?&ACTION=7&LA=3&OPEN=0&INDEX=0&FILENAME=E910%252FAK_672_FEB_2014.pdf)

([http://www.reichelt.de/index.html?&ACTION=7&LA=3&OPEN=0&INDEX=0&FILENAME=E910%252FAK\\_672\\_FEB\\_2014.pdf](http://www.reichelt.de/index.html?&ACTION=7&LA=3&OPEN=0&INDEX=0&FILENAME=E910%252FAK_672_FEB_2014.pdf))



**micro**

10. April 2014, 13:58

Nach den Datenblätter der KAZUs gibt es keinen passenden für runde Kabel mit 4,5mm Durchmesser.

Aber ich dachte auch eher an eine simple Tülle wie die hier: [gewi-tec.de/Knickschutzuelle-...mit-4mm-Aussendurchmesser](http://www.gewi-tec.de/Knickschutzuelle-fuer-BNC-Stecker-Koaxial-Kabel-mit-4mm-Aussendurchmesser)

(<http://www.gewi-tec.de/Knickschutzuelle-fuer-BNC-Stecker-Koaxial-Kabel-mit-4mm-Aussendurchmesser>)

Leider finde ich sowas bei reichelt nicht (mehr), früher hatten die auch sowas im Angebot...



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

10. April 2014, 14:01

Aah, ok, jetzt weiss ich was ne Tülle ist 🙌



**DerGali**

11. April 2014, 07:49

[brunofreitas.com/node/41](http://brunofreitas.com/node/41) (<http://www.brunofreitas.com/node/41>)

Hier mal eine alternative mit Support für viele weitere Controller.

Habe mir mal die wii Variante gebaut.



**borti4938**

3. Mai 2014, 20:53

So,

ich habe jetzt mal bei ITEADStudio PCB-Prototypen bestellt und bin mit der Qualität sehr zu frieden. die PCBs machen einen ordentlichen Eindruck, der Silkscreen ist auch entgegen der kritischen Bewertungen diesbezüglich auf der Seite recht scharf und gut lesbar und die Funktionalität ist auch gegeben 😊

Also - ich kann es nur weiter empfehlen - ich zumindest werde demnächst wieder dort bestellen 🙌

VG



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

13. Juni 2014, 20:09

Jungs ich brauch mal Eure Hilfe beim initialen flashen von dem Atmega - bin da völliger noob.

Ich hab jetzt nen Schwung Platinen und alle Bauteile, hab das Teil schön zusammengebaut, alles top, nur ohne firmware macht's keinen Spaß...

Alle nötigen Files sind im Archiv "RetroAdapterV2\_2.1a" im ersten Beitrag.

Raff nicht was ich da machen soll 🙄

Die reden da von AVR-DUDE und sowas... Compilen kann ich auch nix, sowas is alles neu für mich.

Kann mal jemand gucken?

THANX!



**sanni**

13. Juni 2014, 21:15

Gibt viele Wege zum Ziel, hier mal ein paar, die mir gerade einfallen.

Weg 1: Mit einem Programmer, der ein GUI hat

Falls du einen richtigen Programmer hast wie z.B. einen TL866 so kannst du einfach den Atmega in den Programmer einsetzen und die combined.hex aus dem RetroAdapterV2\_2.1a.zip mit folgenden Fuse Settings brennen:

low: 0xef

high: 0xdf

extended: 0xf8

Weg 2: Mit avrdude

1) Als erstes brauchst du avrdude. Das ist ein Kommandozeilen Programm mit dem man den Atmega beschreiben kann. Gibts z.B. hier: [download.savannah.gnu.org/releases/avrdude/](http://download.savannah.gnu.org/releases/avrdude/) (<http://download.savannah.gnu.org/releases/avrdude/>)

Alternativ kann man sich auch einfach die Arduino IDE (<http://www.arduino.cc/>) installieren, da wird avrdude gleich mit installiert.

2) Dann brauchst du natürlich noch einen Programmer für den Atmega, z.B. ein usbasp

([http://www.ebay.de/sch/i.html?\\_sacat=0&\\_from=R40&\\_sop=12&\\_nkw=usbasp&rt=nc&LH\\_BIN=1](http://www.ebay.de/sch/i.html?_sacat=0&_from=R40&_sop=12&_nkw=usbasp&rt=nc&LH_BIN=1)) oder einen Arduino mit dem Arduino as ISP

(<http://arduino.cc/en/Tutorial/ArduinoISP>) Sketch

3) Nun würde ich den Editor öffnen und folgendes als flash.bat abspeichern, "-c usbasp" musst du an deinen Programmer anpassen, in diesem Fall wäre es ein usbasp.

### Quellcode



1. `avrdude.exe -c usbasp -p atmega168 -U flash:w:combined.hex -U lfuse:w:0xef:m -U hfuse:w:0xdf:m -U efuse:w:0xf8:m`
2. `pause`

4) Dann den Programmer an die ISP Pins des Atmegas anschließen und den Programmer dann mit dem PC verbinden.

5) Nun die flash.bat und die combined.hex in den Ordner von avrdude kopieren und die flash.bat ausführen



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

13. Juni 2014, 21:17

Ich hab hier grad nur vista64...

hab in RetroAdapterV2\_2.1a\Firmware\Firmware Updater\source\firmware\default

flash.cmd versucht auszuführen, vorher avrdude und libusb0.dll in den Ordner geschmissen.



Soweit nich übel für nen blutigen Anfänger - jetzt will aber avrdude nen "-cParameter, nämlich nen Programmer...



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

13. Juni 2014, 21:19

Oh, sorry sann, das hat sich jetzt überschritten...

Ich geb mal als Info, ich hab nen Altera USB-Blaster und nen PicKit3.

Derweil les ich mal Deinen Beitrag - Thanks!!

PS:

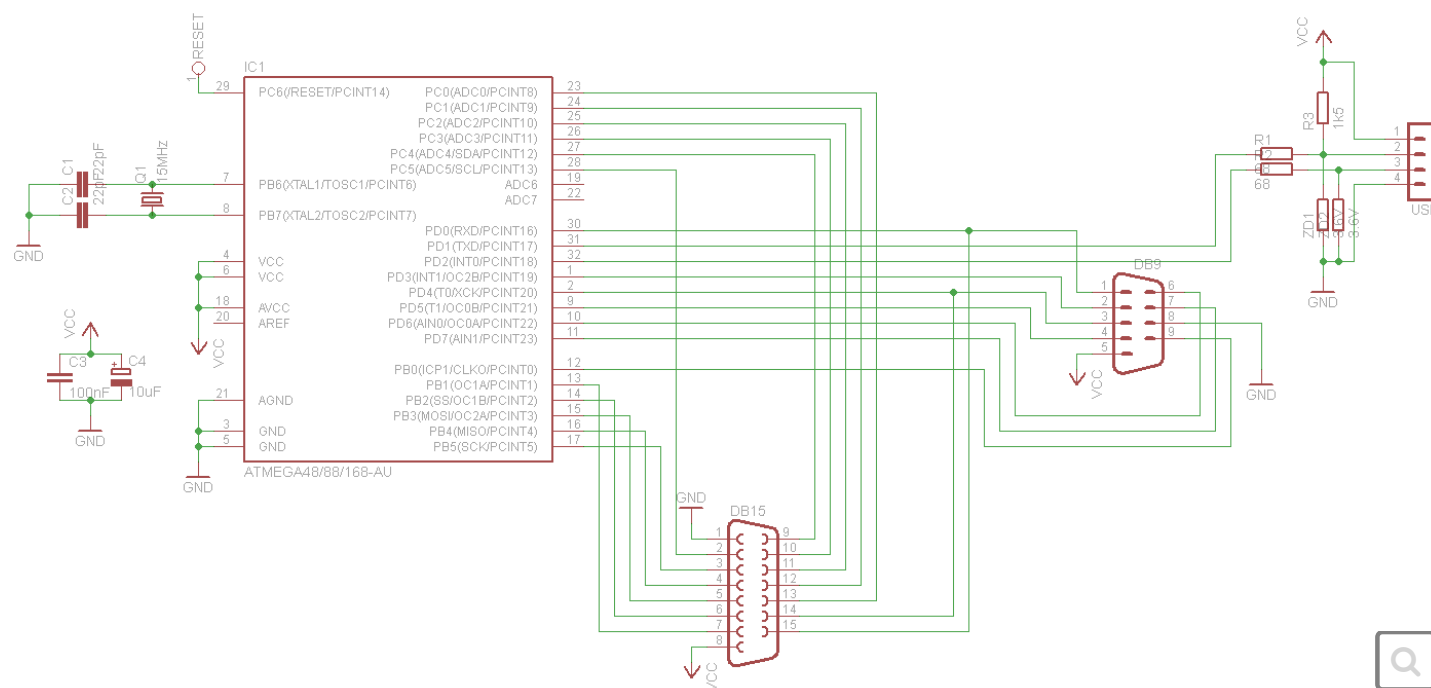
Ich hab die Atmegas die ich hatte natürlich einfach eingelötet! 🤪



**sanni**

13. Juni 2014, 21:34

Das der Atmega schon eingelötet ist macht nichts, die ISP Pins sind laut Schaltplan alle nach außen geführt.



Die benötigten Pins sind:

MISO, MOSI, SCK, RES, VCC, GND

Also einfach ein paar Kabel an diese Pins anlöten und zum Programmer(hier am Beispiel eines USBASP's) damit.



Hier ist dann aber auch der Knackpunkt:

Mit einem Altera USB-Blaster und dem PicKit3 kommen wir beim Flashen von einem Atmega leider nicht sehr weit. Du brauchst einen Programmer für AVR's wie z.B. den USBASP oder eben einen Arduino oder viele andere.

Dieser Beitrag wurde bereits 1 mal editiert, zuletzt von sann (13. Juni 2014, 21:46)

**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

13. Juni 2014, 21:46

Super, dann weiss ich wenigstens was Sache ist.

Werd mir das Teil bestellen.

Danke sanni, echt spitze!!!! 🙏👍

**sanni**

13. Juni 2014, 22:52

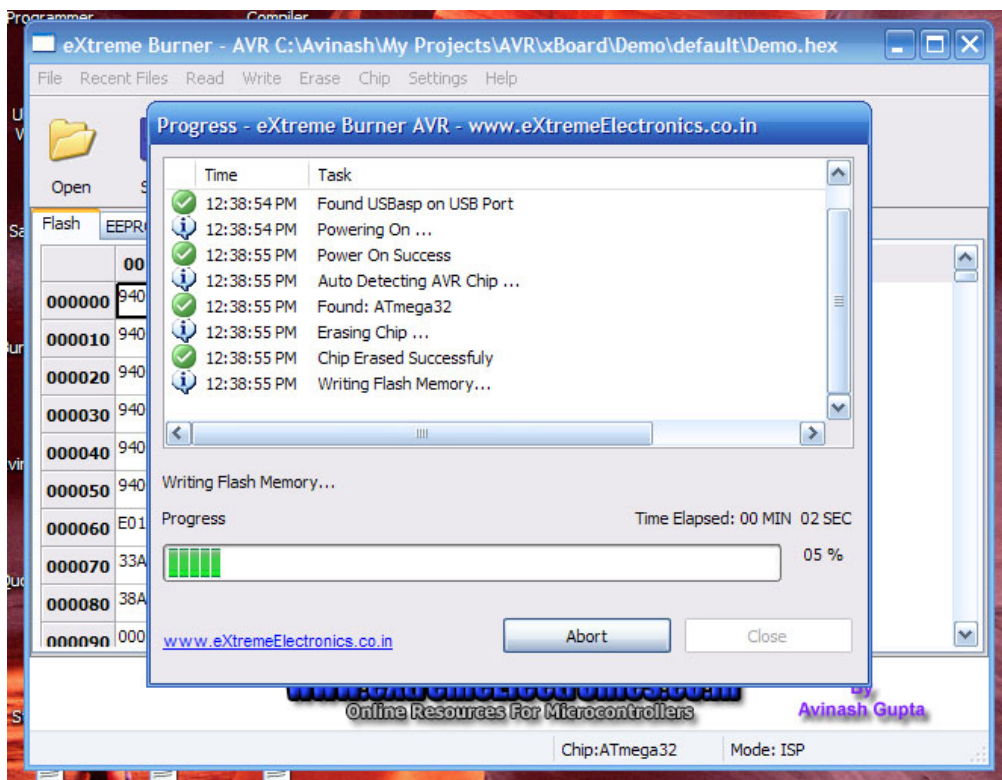
Wenn du den USBASP dann in einen USB Port gesteckt hast wird Windows keine Treiber dafür finden.

Dann einfach das hier installieren: [extremeelectronics.co.in/software/BurnerAVR/extreme\\_burner\\_avr\\_v1.4.2\\_setup.exe](http://extremeelectronics.co.in/software/BurnerAVR/extreme_burner_avr_v1.4.2_setup.exe)

([http://extremeelectronics.co.in/software/BurnerAVR/extreme\\_burner\\_avr\\_v1.4.2\\_setup.exe](http://extremeelectronics.co.in/software/BurnerAVR/extreme_burner_avr_v1.4.2_setup.exe))

Wenn die Warnung kommt von wegen Windows kennt den Hersteller des Drivers nicht einfach trotzdem installieren klicken.

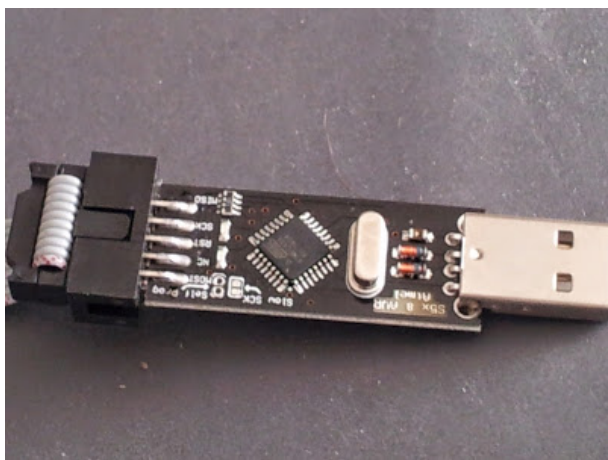
Dann hast du auch gleich eine schönes Interface zum Programmieren und musst dich nicht mit avrdude rumärgern.

**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

18. Juni 2014, 11:31





Mein Dingsbums ist grad angekommen, bitte nehmt Euch heut und morgen nichts anderes vor 😊



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

18. Juni 2014, 13:15

Grad mal kurz konzeptionell über das Verbindungskabel nachgedacht...

Der USBASP hat ja gar keinen pin für VCC?!

#### Quellcode



|    | RetroAdapter | USBASP                |
|----|--------------|-----------------------|
| 1. |              |                       |
| 2. | MOSI db15:5  | 1                     |
| 3. | MISO db15:4  | 9                     |
| 4. | SCK db15:3   | 7                     |
| 5. | /RESET pcb   | 5                     |
| 6. | VCC db15:8   | ?                     |
| 7. | GND db15:1   | 4,6,8,10 (verbunden?) |



**micro**

18. Juni 2014, 13:20

Doch, Pin 2!

[mikrocontroller.net/articles/AVR\\_In\\_System\\_Programmer](http://www.mikrocontroller.net/articles/AVR_In_System_Programmer) ([http://www.mikrocontroller.net/articles/AVR\\_In\\_System\\_Programmer](http://www.mikrocontroller.net/articles/AVR_In_System_Programmer))



**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

18. Juni 2014, 13:23

Ahh.. da stand VTG, das kannte ich noch nicht 😊

DANKE!



**micro**

18. Juni 2014, 13:25

Ja das ist auch als Target Voltage (VTG), also Versorgungsspannung der Zielplattform, bekannt.

**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

18. Juni 2014, 13:34

wieder was gelernt 🙏

**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

18. Juni 2014, 23:45

Hat alles funktioniert!!! 🙏

Vielen Dank!!!!!!!!!!

**aviator**

22. Februar 2015, 17:28

Hi,

ich habe mittlerweile auch einen gebaut und freue mich über meine ersten Atmega-Gehversuche 🙏

Läuft super. Vielen Dank für diesen Retro Adapter!

Früher habe ich mal mit einem Motorola 68HC11 rumgemacht. Überlege jetzt wieder mehr zu basteln.

Habe auch erfreulicherweise heute I2C über den Kassettenport zum Laufen bekommen...

Ich wollte eigentlich nur anmerken, dass in dem Reichelt-Warenkorb noch folgendes fehlt:

SM 10/16RAD - Subminiatur-Elko, radial, 10µF/16Volt

Schöne Grüße

**ArcadeTV**

[Ehrenmember]

22. Februar 2015, 17:36



super!

vielen dank!

**aviator**

1. März 2015, 17:59

...und noch ein kleiner Tipp:

```
avrdude -c stk500v2 -p atmega168 -B 8.68 -P /dev/cu.usbmodem2041 -U lfuse:w:0xef:m -U hfuse:w:0xdf:m -U efuse:w:0x00:m -U flash:w:/Users/aviator/tmp/RetroAdapterV2_2.1a/Firmware/combined.hex
```

also efuse mit dem Wert 0x00 macht keine Probleme, bzw. gibt keine Fehlermeldung. Wichtig ist ja nur, dass die ersten drei Bits gelöscht werden.

**Nintendo\_64**

13. April 2015, 22:17

Kann jemand mal ne aktuelle Einkaufsliste für die Kleinteile hochladen ? 😊

**Benutzer online** [1]

1 Mitglied

rsn8887

**Ähnliche Themen**

Der ultimative "ich bin neu hier"- Thread

Wolfgang - 19. Juni 2007, 13:25

Circuit Board Community



Saturn-Controller für PC

Grave - 24. Januar 2015, 21:45

Sega



Konsolen anschließen an Beamer. Scart -&gt; HDMI Adapter-&gt; AV Receiver -&gt; Beamer

Niiker - 18. Februar 2015, 14:14

Allgemein



Zeitschriften Werbung zu Retro Konsolen / Spielen

MoonCow - 4. Oktober 2012, 22:32

Allgemein



Was macht es zu "Retro"?

haenschenklein - 31. Oktober 2014, 07:02

Allgemein

[🏠 Circuit-Board](#) » [Forum](#) » [Main Board](#) » [Allgemein](#) »

© 29. Juni 2015, 03:58

Forensoftware: **Burning Board®**, entwickelt von **WoltLab® GmbH**Forenstil: **BlackOps**, erstellt von **cls-design**