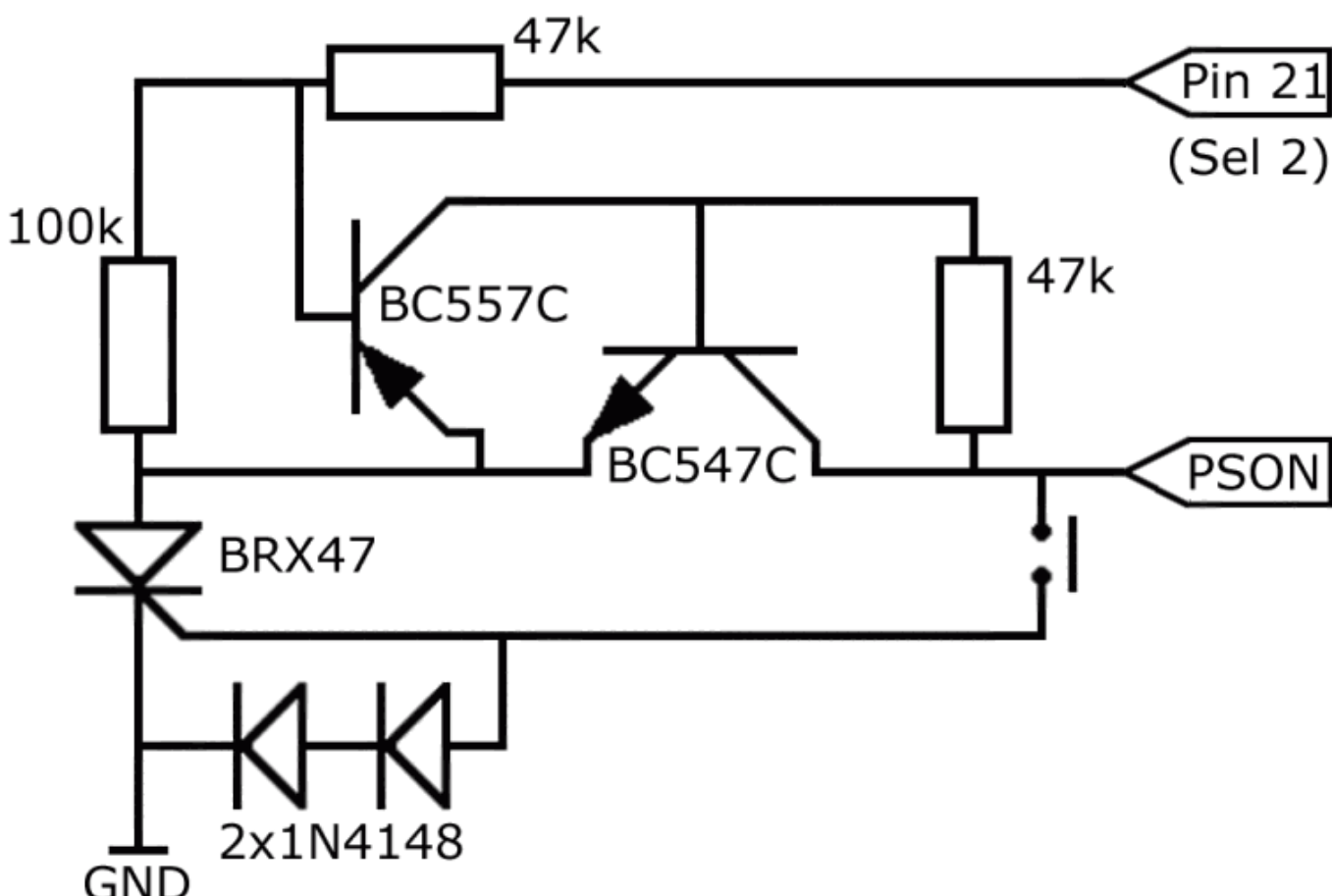


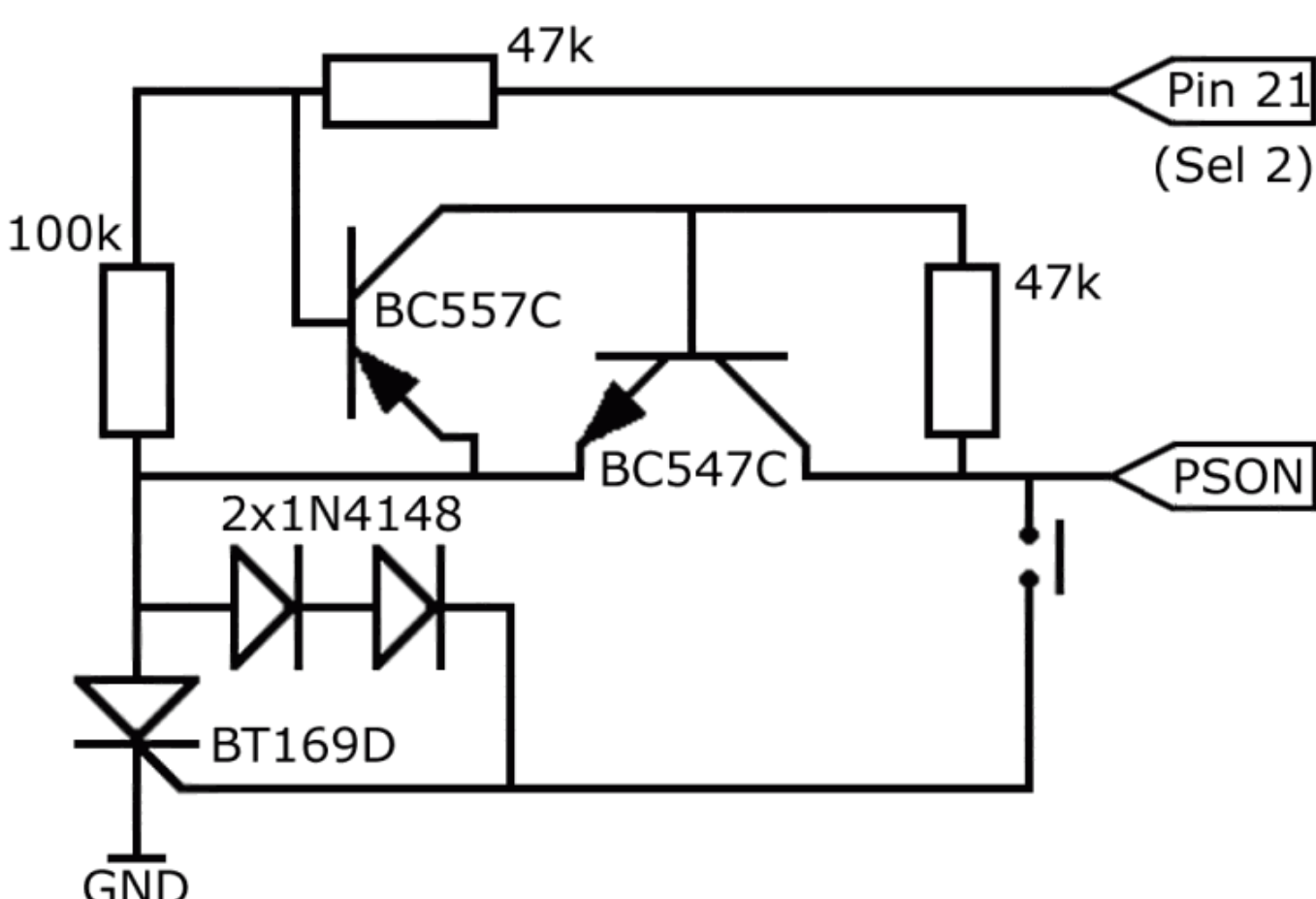
# SoftPSUoff

10.05.05, from <http://valwit.net>

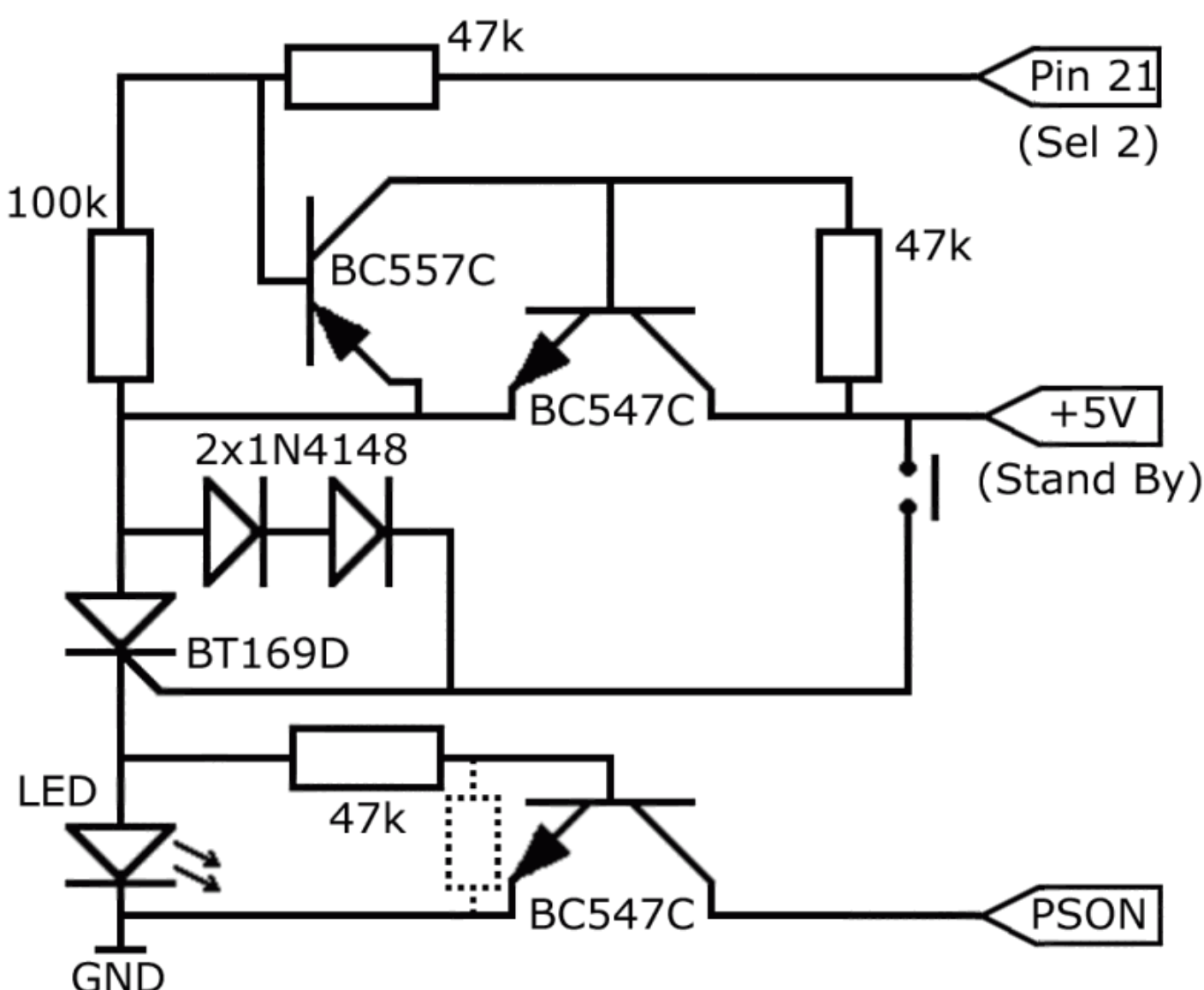
Ver. 1:



Ver. 2:



Ver. 3:



## POLSKI:

Zasilacz jest od pieca (ATX), włącza się go zwarcie przewodu "Power ON" (+5V) z masą.  
SEL2 jest sygnałem SELECT DRIVE 2. Sygnał jest dostępny na pinie 21 złącza zewnętrznych stacji dysków.  
Aby wyłączyć zasilanie wystarczy wpisać w shellu "halt" (komenda zawarta w archiwum).  
Na pinie SEL2 jest napięcie około +5V. "Halt" powoduje jego chwilowy (ok. 1s) spadek na 0.5V. To wystarczy żeby tranzystor przerwał obwód i zasilacz się odłączył.  
Niektóre zasilacze mają mniej niż 5V na "Power On", w takim wypadku powinien pomóc dodatkowy tranzystor jak na schem3.png. Napięcie 5V dla układu pobierane jest teraz ze "Stand By" (5VSB), dodatkowy tranzystor zwiera "Power On" z masą, niezależnie od napięcia "Power On". LED jest po to żeby płynął jakiś prąd i tyrystor się nie wyłączył. W zależności od typu LED może być potrzebny odpowiedni rezystor do wyregulowania napięcia. Można też całkiem zastąpić LED rezystorem, lub dodać więcej diód jeśli ktoś lubi efekty świetlne :) Jeśli Amiga włącza się od razu po podłączeniu zasilacza do kontaktu, to należy dodać rezystor 100k (wykropkowany) między masą a bazą BC547C zwierającego PSON. Dodatkowy tranzystor będzie też działał z BRX47 - wystarczy podłączyć go w podobny sposób.  
Układ działa u mnie już od paru lat i nie zaobserwowałem żadnych negatywnych skutków. Mankamentem jest to, że czasem niektóre stare programy jak np X-Copy III potrafią się tak perfidnie zawiesić że SEL2 idzie na low i Amisia się wyłącza. Mnie to akurat nie przeszkadza, ale jeśli ktoś ma odmienne zdanie to proponuję zrobić sobie przełącznik odłączający bazę BC 557C od układu. Wtedy Amisia będzie włączona aż do momentu zwarcia emitera i kolektora BC 557 lub całkowitego wyłączenia zasilacza.  
Mimo że układ działa u mnie bezproblemowo, ostrzegam że nie musi tak być wszędzie. Jeśli ktoś ma ochotę zrobić sobie podobny wyłącznik, to robi to na swoje ryzyko. Za ewentualne uszkodzenia sprzętu, utratę danych, koklusz i grype nie odpowiadam.  
Obie wersje z BT169D zbudował MASTER w kwietniu i maju 2005.

Błędy, poprawki i jakiegokolwiek pomysły proszę śmiało zgłaszać [mailem](mailto:valwit@valwit.net).

## DEUTSCH:

Das Netzteil kommt von einem PC (ATX). Es wird eingeschaltet durch das Kurzschliessen der Leitung "Power ON" (+5V) mit der Masse.  
SEL2 ist das Signal SELECT DRIVE 2. Es liegt am Pin 21 des externen Floppyports. Um das Netzteil abzuschalten, reicht es in der Shell den Befehl "halt" einzugeben (ist im Archiv enthalten).  
Im normalen Zustand liegt an SEL2 eine Spannung von ca. +5V. "Halt" bewirkt einen kurzen (ca.1s) Spannungsabfall auf 0.5V. Das reicht aus, damit der Transistor den Stromkreis unterbricht und das Netzteil abschaltet.  
Manche Netzteile haben weniger als 5V auf "Power On", in diesem Fall sollte ein zusätzlicher Transistor helfen, wie auf Ver. 3. Die 5V für die Schaltung kommen nun aus der "Stand By"-Leitung (5VSB), der zusätzliche Transistor schliesst "Power On" mit der Masse kurz, unabhängig von der Spannung auf "Power On". Die LED sorgt dafür, dass ein Strom fließt und der Thyristor nicht abschaltet. Je nach LED könnte ein Vorschaltwiderstand nötig sein damit die LED nicht angeht, die LED könnte ein Lichtshow haben will :) Falls sich der Rechner sofort einschaltet nachdem das Netzteil an die Steckdose angeschlossen wurde, sollte ein 100k Widerstand (gekoppelt) zwischen Masse und der Basis des BC547C, der PSON kurzschliesst, angelötet werden. Der zusätzliche Transistor funktioniert auch mit BRX47, wenn er entsprechend angeschlossen wird.  
Diese Schaltung funkt bei mir schon ein paar Jahre und bisher habe ich keine negativen Auswirkungen beobachtet. Ein Problem stellen manchmal sehr alte Programme wie X-Copy III dar: ab und zu hängen sie sich so fies auf, das SEL2 auf low geht, und die Freundin verabschiedet sich (natürlich nicht für immer, sie geht nur einfach aus). Mich persönlich stört es nicht, aber falls jemand anderer Meinung ist, schlage ich vor, einen Schalter einzubauen der die Basis des BC 557C abtrennt. In diesem Fall läuft der Rechner bis man die Power am Netzteil abschaltet, oder den BC 557 kurzschliesst.  
Obwohl diese Schaltung bei mir problemlos läuft, möchte ich hier anmerken, dass es nicht überall so sein muss. Wenn jemand diese Schaltung nachbaut, dann tut er das aufs eigene Risiko. Ich bin nicht für etwaige Hardwareschäden, Datenverluste, Keuchhusten oder Grippe verantwortlich.  
Die Versionen mit BT169D wurden von MASTER im April und Mai 2005 gebaut.  
Wenn jemand Verbesserungsvorschläge oder sonstwelche Ideen hat, würde ich mich über eine [eMail](mailto:valwit@valwit.net) freuen.

## ENGLISH:

1st of all: sorry for my terrible english. If you can, read the other parts of this doc ;)  
I took a power supply from a PC (ATX), it's turned on by connecting "Power ON" (+5V) to the ground.  
SEL2 is the signal SELECT DRIVE 2. You'll find it at the pin 21 of the external floppy port. To turn off the power you have to type "halt" in the Shell (the command is in the archive).  
In the normal condition you'll find a signal with about +5V at SEL2. "Halt" causes the voltage to fall down to 0.5V for a short (~ 1s) moment. That's enough for the transistor to interrupt the circuit and switch off the power.  
Some PSUs have less than 5V on "Power On", in this case a third transistor should help, like on Ver. 3. The circuit takes now 5V from "Stand By" (5VSB), the third transistor shorts "Power On" with ground, no matter what voltage is on "Power On". The LED is for some current that the thyristor needs to stay opened. Depending of the type of LED a resistor may be needed to be placed before the LED to drop down the voltage. The LED might be also replaced by a resistor or you can add more LEDs if you like a lightshow. It's up to your imagination :) If the Amiga turns on immediately after the PSU gets power then a 100k resistor (dotted) should be added between the ground and the basis of the BC547C that shortens the PSON. The third transistor will also work with BRX47 - just connect it the same way it's added to schem2.png  
This circuit works on my Amiga already for some years and I haven't seen a negative effect. Just sometimes very old programs (like X-Copy III) crashes so bad, that SEL2 goes low and the power turns off. I don't care for this, but if someone does: you can add a switch disconnecting the base of BC 557C from the circuit. In this case, the power supply works until you pull the cord or shorten the BC 557.  
Although this circuit runs for me without any problems, it is not given that it will be the same with your Amiga. If you build this circuit, you'll make it at your own risk. I'm not responsible for any damage, data loss, gasp cough or flu.  
Both versions with BT169D were done by MASTER in April and May 2005.  
If someone has an idea, correction or whatever - [email me](mailto:valwit@valwit.net).