

Hinweise zum Kondensatorenkit

* Polymer-Kondensatoren haben zwei Beschriftungsweisen (wahrscheinlich, um uns alle zu verwirren). Die blauen Kondensatoren sind standardmäßig beschriftet: Wenn 470 draufsteht, entspricht das 470uF.

Die roten Kondensatoren sind etwas anders beschriftet: Die letzte Zahl im Wert steht für die Anzahl der Nuller. Das heißt: Ein 470 ist ein 47uF (also 47 und null 0er), ein 471 ist ein 470uF (47 und eine 0).

Bei beiden ist die dicke farbige Markierung der Minus-Pol, wie bei normalen Kondensatoren auch.

* Die beiden Keramik Kondensatoren (1uF und 2,2uF) sind kaum zu unterscheiden. Die Beschriftung läßt sich mit einer Lupe, sehr guten Augen oder einer Smartphonekamera lesen. Die 1uF sind mit 105, die 2,2uF mit 225 beschriftet. Die Polarität spielt hier keine Rolle.

Hinweise zum Spannungswandlermod

Der Spannungswandlermod ist optional, aber empfohlen.

Der Grund: Sowohl beim Lynx I als auch beim Lynx II ist der Schaltkreis so gebaut, dass durch einen Bauteilausfall 9V direkt in den Prozessor gehen - und diesen dann gleich braten können.

Es muss nicht passieren, KANN aber passieren - und im Laufe der Zeit wird es wohl auch irgendwann passieren.

WICHTIG!

Wenn beim Einbau des Mods (gerade beim Lynx II passiert das leicht) eine Leitung nicht sauber durchtrennt wird, schickt man volle 9V in den Prozessor rein und dieser stirbt.

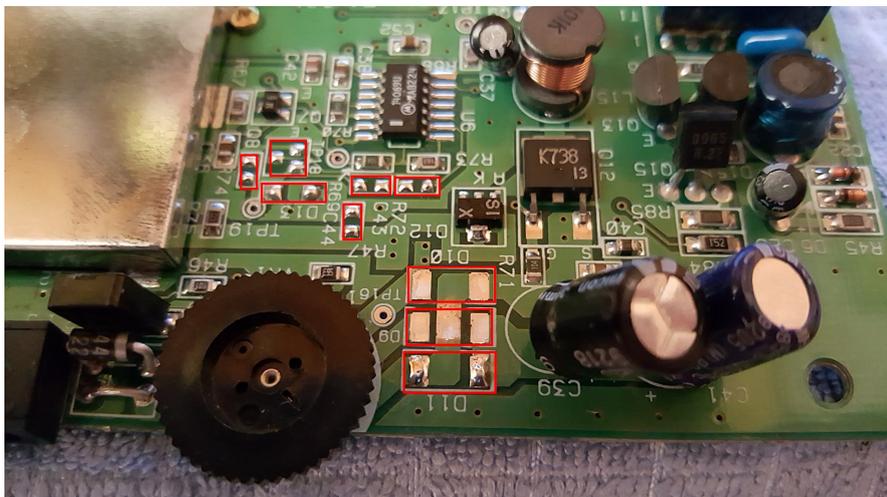
Das passiert allerdings erst, wenn man den Lynx einschaltet.

Aus Sicherheitsgründen empfehle ich daher, nach dem Einbau die Spannung an den beiden äußeren Pins des Recom-Wandlers zu messen (Masse kann man direkt vom Netzteilanschluß nehmen).

Eine Seite sollte die Eingangsspannung (9V) und die andere Seite die Ausgangsspannung (5V) haben. Sollte der Recom auf beiden Seiten die gleiche Spannung haben, ist der Mod nicht ordnungsgemäß eingebaut - UNBEDINGT BEHEBEN, bevor Du den Lynx einschaltest!

Der Mod wurde von srdwa und donking2000 auf dem Circuit-Board.de-Forum gepostet, ihnen gebührt der Dank für das Ausarbeiten und das Tutorial.

Einbau beim Atari Lynx II



Als ersten Schritt die hier markierten Bauteile alle auslöten.

Zusätzlich in der Mitte der Leiterbahn (links neben C39) wie auf dem Foto ersichtlich den Lack wegkratzen, da hier der Recom angelötet wird.

Links neben dem Kontrastregler ebenfalls die Bauteile entfernen und unten durch eine Drahtbrücke ersetzen und oben durch eine Diode (50V / 1A).

Ich nehme dazu immer eine der Dioden her, die wir gerade ausgelötet haben (Orange/rot aus Glas, mit einem schwarzen Strich als Markierung). Die schwarze Markierung sollte nach dem Einlöten auf der rechten Seite sein.

Einbau beim Atari Lynx II (Fortsetzung)

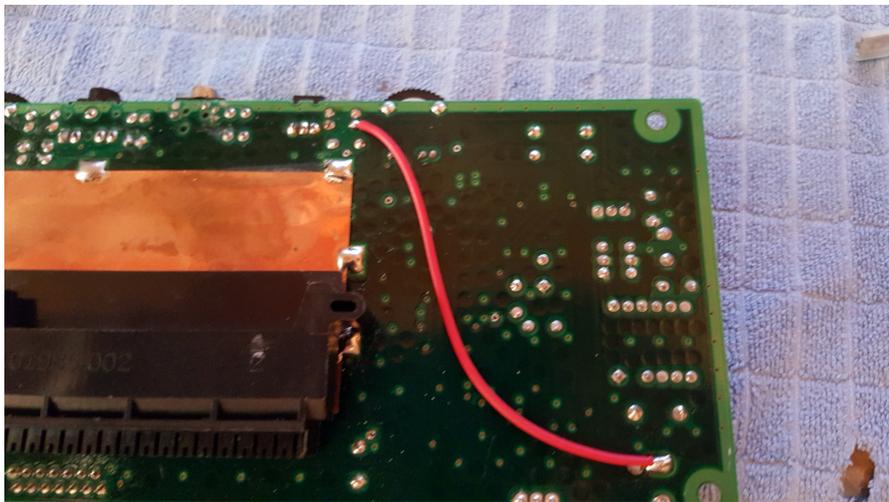
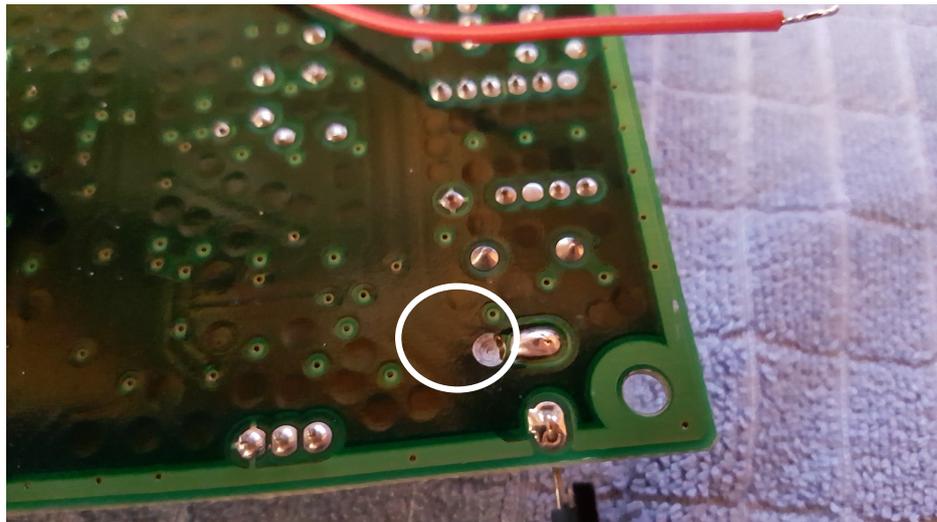


Danach den Recom so einlöten, wie hier im Bild sichtbar. Die Markierung auf der linken Seite.

Nicht irritieren lassen, dass hier ein Traco Power ist: Die Bauteile sind von der Funktionsweise her identisch.

Nun muss eine Leiterbahn getrennt werden: Auf der Rückseite der Platine, direkt links neben dem Batteriekontakt. Ich habe den Bereich mal weiß markiert.

Die Leiterbahn ist kaum zu sehen, da sie fast die gleiche Farbe wie die Platine selber hat. Diese mit einem Skalpell oder ähnlichem sauber durchtrennen, so dass der Batteriekontakt nicht mehr an die Leiterbahn angeschlossen ist.



Schließlich den Batteriekontakt mit einem Stück Kabel wie auf dem Foto zu sehen anlöten.

Dadurch werden die Batterien auch wieder in unseren Spannungsmod mit eingebunden.

Im Prinzip war das der Mod - aber: **GANZ WICHTIG!**

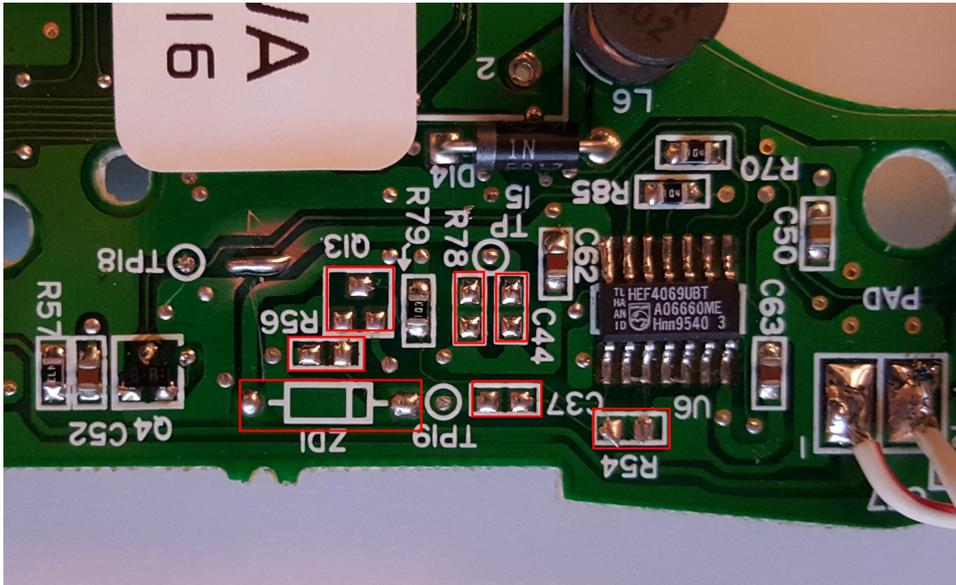
Wie Eingangs bereits erwähnt wird **DRINGEND** empfohlen, vor dem ersten Einschalten die Spannungen am Recom zu messen. Denn wenn die Leiterbahn von der Batterie nicht sauber durchtrennt wurde, wird der Lynx beim Einschalten einen Prozessortod erleiden!

Idealerweise also den Lynx an ein Netzteil anschließen. Habt Ihr keines, könnt Ihr auch mit einem Labornetzteil 9V an die Batteriekontakte legen.

Dann mit dem Voltmeter den Minus-Pol an die Masse anschließen (z.B. Batteriekontakt oder am Netzteilport) und mit dem Plus-Pol die beiden äußeren Pins des Recoms messen. Einer sollte 9V haben, der andere 5V.

Wenn das der Fall ist, hat alles geklappt und die Leiterbahn ist sauber getrennt. Liegen an beiden Pins 9V an, musst Du dringend nochmal die Leiterbahn überprüfen - diese ist mit großer Wahrscheinlichkeit nicht sauber durchtrennt. Auf keinen Fall den Lynx einschalten, wenn an beiden Pins die 9V anliegen!

Einbau beim Atari Lynx I



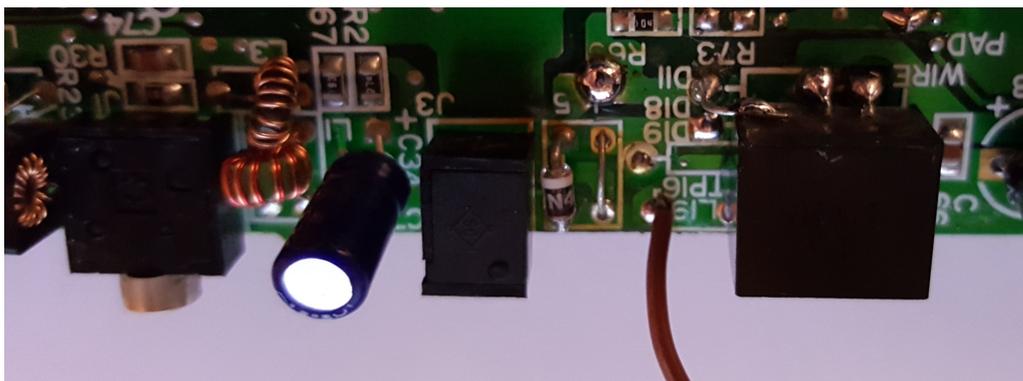
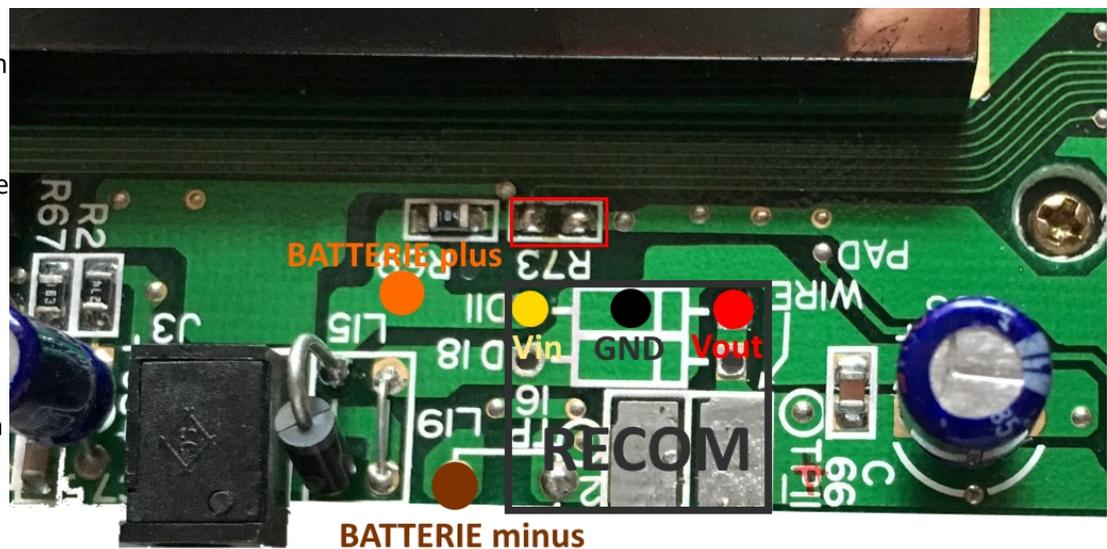
Zunächst alle nicht benötigten Bauteile entfernen, wie hier auf dem Bild zu erkennen. Also C44, R78, Q13, R56, ZD1, C37 und R54.

Ebenfalls die Kabel vom Batteriefach ablöten.

R73, D18 und D11 ebenfalls entfernen, wie auch die Spulen bei L15.

Statt der Spule wird auf der rechten Seite eine Drahtbrücke eingelötet und auf der linken Seite eine der beiden ausgelöteten Dioden (D11/D18). Die Markierung soll dabei zum inneren der Platine schauen.

Nun muss man an zwei Stellen die Leiterbahn freikratzen:
An GND und BATTERIE plus.



Danach wie im Bild zu sehen den Recom einlöten. Also an Vin, GND (gerade freikratzt) und Vout.

Schließlich wieder die Batteriekabel entsprechend an BATTERIE minus und BATTERIE plus anlöten.

Im Prinzip war das der Mod - aber: **GANZ WICHTIG!**

Wie Eingangs bereits erwähnt wird **DRINGEND** empfohlen, vor dem ersten Einschalten die Spannungen am Recom zu messen. Denn wenn irgendwas falsch gelaufen ist, kann man sich den Prozessor zerschießen!

Idealerweise also den Lynx an ein Netzteil anschließen. Habt Ihr keines, könnt Ihr auch mit einem Labornetzteil 9V an die Batteriekontakte legen.

Dann mit dem Voltmeter den Minus-Pol an die Masse anschließen (z.B. Batteriekontakt oder am Netzteilport) und mit dem Plus-Pol die beiden äußeren Pins des Recoms messen. An Vin sollten 9V anliegen. Viel wichtiger ist aber, dass an Vout 5V anliegen. Sind es mehr, stimmt etwas mit dem Mod nicht! Dringend nochmals überprüfen!

Liegen hier 5V an, ist soweit alles in Ordnung.