



Tutorial von Fr@greaver

Hidiho !

Hier hast Du (vielleicht) das erste richtige Tutorial zum Superchip „SmartXX“. Viele Leute haben sich über den schlechten Support vom „SmartXX“-Team aufgeregt. Der Chip hat sehr viele Funktionen. Diese sind bis dato zwar noch nie mit einem Modchip möglich gewesen, aber es sind gerade die vielen Funktionen, die für viel Verwirrung sorgen. Ich habe in diesem Tutorial versucht, möglichst alle Funktionen des Chips zu erläutern, aber einige sind auch für mich ein Rätsel ;)

Viel Spass mit dem Tutorial und dem SmartXX wünscht

[Fr@greaver](#)

Inhaltsverzeichnis:

1. Einbau des SmartXX
 - 1.1 Die verschiedenen Einbaumöglichkeiten
 - 1.2 Die Xbox zerlegen
 - 1.3 Mainboard entfernen
 - 1.4 Löten der Stiftleiste auf den LPC-Port
 - 1.5 Löten des D0-Punktes
2. Die Funktionen des SmartXX
 1. Eeprom-Funktionen
 2. HD-Funktionen
 3. Quickboot
 4. Netzwerk-Einstellungen
 5. Bios-/Bank-Konfiguration
 6. Einstellungen
 7. Wie update ich den SmartXX?

Glossar

1. EINBAU DES SMARTXX

1.1 Die Einbaumöglichkeiten

Der SmartXX-Modchip bietet zwei Möglichkeiten der Installation:

- Quicksolder
- Pinheader

Ich kann dir nur empfehlen, die Pinheader-Installation zu machen. Bei der Quicksolder-Variante wirst du (ohne Entlötpumpe) Probleme haben, den Chip wieder auszubauen. Außerdem kann es zu Temperaturproblemen zwischen Chip und Mainboard kommen. Die Pinheader-Leiste liegt dem Chip ja nicht umsonst bei ;)

1.2 Die Xbox zerlegen

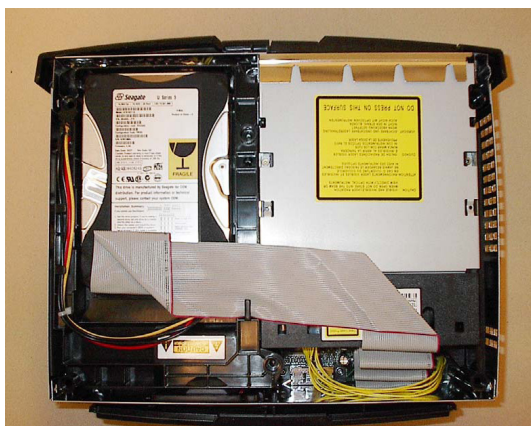
Folgendes Material wird benötigt:

- 1 Schraubenzieher Torx 20
- 1 Schraubenzieher Torx 10
- 1 Schraubenzieher Torx 15 (falls du deine Festplatte gleich mit austauschen willst;)

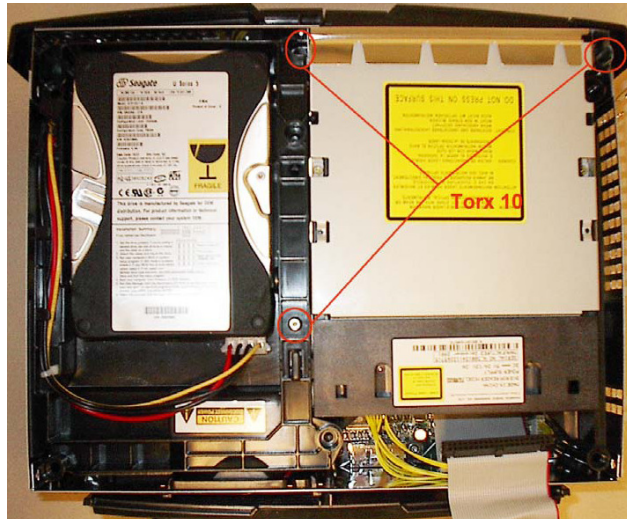
Die Xbox von unten:

Löse mit dem Tx 20 die Gehäuse-Schrauben →
Dann hebt ihr den Deckel der Box vorsichtig ab.

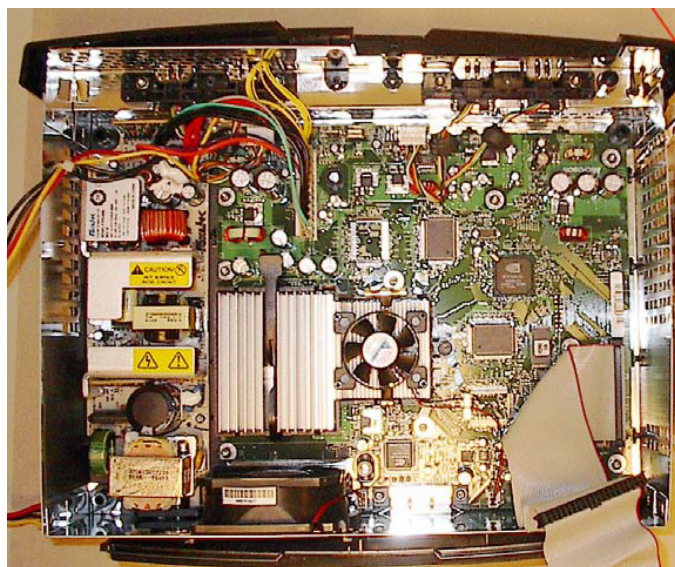
Jetzt müsstest du dass hier sehen:



Jetzt musst du die Schrauben entfernen, die die Festplatte und das DVD-Laufwerk festhalten (Tx 10):



Wenn du das geschafft hast, löst du vorsichtig die Strom- und Datenkabel von beiden Laufwerken. Nun entnimmst du zuerst die Festplatte und dann das DVD-Laufwerk. Jetzt könnt ihr auf das Mainboard lunseln ;))



← Version 1.0

1.3 Das Mainboard entfernen

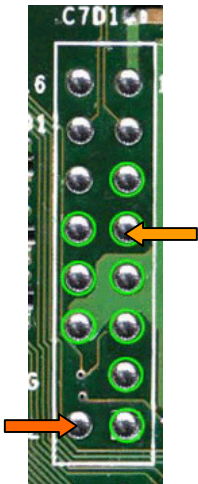
Jetzt entferne sämtliche Kabel vom Mainboard. Dann entfernst du die Schrauben, die das Mainboard halten. Ist dies getan, musst du das Mainboard an der Front leicht anheben und in deine Richtung herausziehen (Vorsichtig!)

1.4 Die Stiftleiste auf den LPC-Port löten

Nimm die Stiftleiste, die beim SmartXX beiliegt und lege sie vor Dich.

O O	Den Stift, wo ein „X“ statt einem „O“ ist, musst Du entfernen, da die
O O	Leiste sonst nicht passt. Nimm dazu entweder eine Kombizange oder
O O	deine Finger, je nachdem was zur Verfügung steht ;)
O O	
X O	
O O	

So. Jetzt suchst Du den LPC-Port auf dem Xbox-Mainboard. Der sieht so aus:



Dieser ist bei allen Xbox-Versionen (ausser 1.5) gleich. Du erkennst ein 1.5er-Board daran das **Punkt 2** nicht mehr mit Masse verbunden ist (durchpiepsen) und an **Punkt 6** keine 3.3v mehr anliegen (Volt-Meter). Dies kannst du beheben, indem du eine kleine Brücke von Punkt 2 zu der kleinen Schraube links oben am LPC-Port legst. Um an die 3.3v zu kommen, lege ein Kabel von Punkt 6 zu einem orangem Kabel am Netzteil. Guck aber ob an dem Kabel wirklich 3.3v anliegen! ACHTUNG: Die 3.3v und GND musst du nur löten, wenn du eine 1.5er Box hast!

Es gibt auf www.xbox-scene.net ein Tutorial, um seine Version zu bestimmen. Bei 1.0er Boxen brauchst du eine Entlötpumpe/Litze, um das Lötzinn aus dem LPC-Bus zu kriegen. Jetzt steckst du den Pinheader mit den kurzen Beinen voran in den LPC (lange Beine zeigen nach oben). Du kannst den Pinheader mit etwas Klebeband befestigen, damit er beim Löten auf der Unterseite nicht verrutscht. So sollte es aussehen:



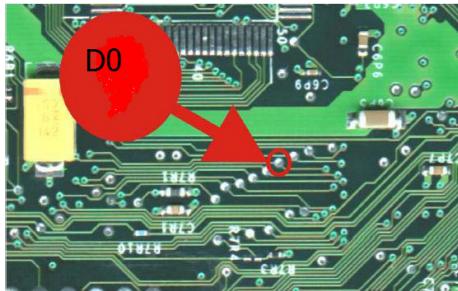
← von oben | von unten →



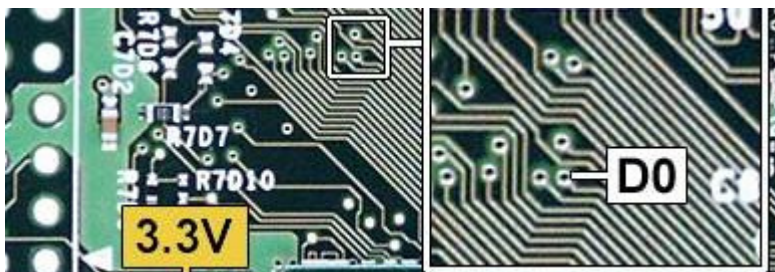
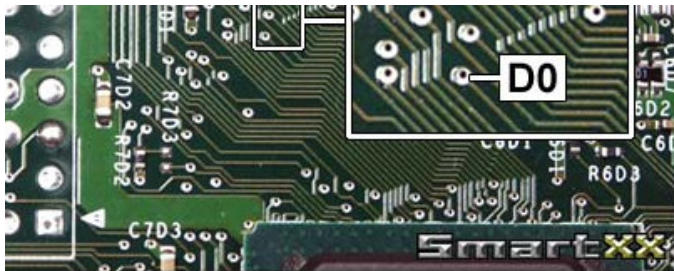
1.5 Den D0-Punkt löten

So. Jetzt wird`s ein bisschen schwieriger ;)

Ich habe als Kabel Klingeldraht genommen, weil sich dieser wunderschön anpunkten lässt. Ich empfehle, den alternativen D0-Punkt auf der Rückseite zu nehmen, da sich der auf der Oberseite, gelinde gesagt, räudig löten lässt ;)



Jetzt klebst du den D0-Punkt etwas mit Tesa ab, dass du keine Brücke zu den anderen Kontakten lötest. Lege den Draht auf den D0-Punkt und erwärme ihn den Draht kurz, bis das Lötzinn schmilzt. Verlege das Kabel so, dass ihr keinen Kurzschluss durch Schrauben bekommt und sichere ihn wieder mit Tesa. Jetzt musst du den Chip nur noch auf den Pinheader stecken und deine Xbox vorsichtig wieder zusammenbauen. Schalte die Xbox mit dem Power-Knopf ein... Wenn euch jetzt das SmartXX-OS begrüßt, habt ihr alles richtig gemacht. Glückwunsch! Falls die Box nicht booten sollte, kontrolliere bitte, ob es irgendwo kalte Lötstellen oder Kurzschlüsse gibt. Lötet diese ggf. noch mal nach. Auf den Bildern unten siehst du noch einmal den D0 auf der Oberseite (oben Xbox v.1.0-1.1 | unten Xbox v.1.2-1.5). Im Grunde kannst du ihn genauso wie auf der Unterseite löten. Aber nicht zittern ;)



Glückwunsch. Du bist mit dem Einbau fertig ;)

8. FUNKTIONEN DES SMARTXX

1. Eeprom-Funktionen

Save Eeprom to Flash

Der Chip wird dich beim ersten Mal booten fragen, ob du dein Eeprom auf dem Chip speichern willst. Mach das auf jeden Fall, denn wenn du dir durch einen dummen Zufall mal dein Eeprom zerschießen solltest, kannst du das Backup mit der Funktion „Wiederherstellen des Eeproms“ jederzeit zurückspielen. ;)

Video-Modus

Hier kannst du das Ausgabe-Signal der Xbox einstellen. Entweder Pal (Europa) oder NTSC (Amerika und Japan)

Game-Region

Hier kannst du zwischen Europe, North America und Japan auswählen. Wenn du den Videomodus auf NTSC und die Game-Region auf Japan oder North-America stellst, hast du im M\$-Dashboard die Option „Kindersicherung“ zur Verfügung. Somit kannst du einstellen, wer was spielt ;)

DVD-Region

Hier kannst du die DVD-Region deines DVD-Dongles einstellen (1 =USA, 2=Europe,Japan)

HD Password anzeigen

Zeigt dir das Passwort an, um deine Festplatte zu entlocken

2. HD Funktionen

Alle Funktionen, bis auf (ent-)sperren, sind nur möglich, wenn statt DVD-Rom die Ziel-HD angeschlossen ist

Clone HD 1:1

Kopiert den (kompletten) Inhalt deiner Platte auf eine andere. Achtung: Dies kann sehr lange dauern, da der SmartXX die HD nur im PIO-Modus ausliest und beschreibt (Es gibt noch Probleme mit FatX).

Kopiere Betriebs-System

Diese Option schiebt deine komplette c:\ auf die Ziel-HD

Sperren/Entsperren der Primary HDD

Diese Funktion lockt oder entlockt deine Festplatte. Das locken ist notwendig, wenn ihr euer Original-Bios booten wollt (sonst → Fehlercode 5). Zum Entlocken brauchst du das passende Eeprom, sonst wird der HD-Key falsch berechnet und das Entlocken wird nicht gehen.

3. Quickboot

Diese Funktion ist besonders für Xbox !Live-User von Nutzen. Wenn ihr im Config-Menü des SmartXX-OS als Schnellstart-/Quickboot-Bios das Original-Bios festgelegt, dann bootet die Xbox mit einem Druck auf die Eject-Taste das originale Xbox-Bios und der Chip wird komplett abgeschaltet und ist somit für !Live und Spiele mit Kopierschutzmechanismen unsichtbar ;)

Durch den Quickboot ist das Löten der Eject-Leitung **NICHT** mehr notwendig!

Ihr könnt natürlich auch andere Bios als Quickboot-Bios festlegen.

Klartext: Schaltet man die Xbox über den Power-Knopf an → gecracktes Bios (bspw. X2 4981)

Schaltet man die Xbox über den Eject-Knopf an → Original-Bios

Welches Bios die Xbox bei welcher Taste bootet, kannst du im Menü „Einstellungen“ selber festlegen, indem du für „Quickboot“ z.B. das Original-Bios und für „Default-Bios“ z.B. das x2_4981-Bios festlegst. Die Xbox bootet dann wie oben beschrieben (→ Klartext)

4. Netzwerk Einstellungen

Netzwerk aktivieren: Das aktiviert die Netzwerkfunktion des SmartXX und du kannst IP und Subnet einstellen

IP-Adresse: Hier kannst du die IP des Chips einstellen. Sie sollte aber auf die IP deines PC's abgestimmt sein (z.B.: PC: 192.168.0.1 | SmartXX: 192.168.0.2)

Subnetmask: Stellt hier einfach folgenden Wert ein: 255.255.255.0 ;)

5. Bios/Bank Konfiguration

Du kannst den Chip auf 3 verschiedene Arten formatieren:

- Garnicht ;) (ist wirklich nicht nötig, du hast dann halt 3.5mb für Bios-Versionen)
- Low2mb
- mid2mb

Es ist dir überlassen, welche Konfiguration du wählst. Es kommt halt drauf an, was für Bios-Versionen du raufmachen willst.

Bank Erase: Hier kannst du jede Bank einzeln löschen. Ausserdem kannst du deinen SmartXX auch komplett formatieren, wenn du auf „Erase Config-Sector“ gehst. ACHTUNG: Dabei gehen alle Einstellung (IP, Bios) sowie das Eeprom, welches du auf dem Chip gesichert hast, verloren.

Flashing Menü: Hier kannst du Bios-Versionen, die sich entweder auf deiner Festplatte oder auf der eingelegten CD/DVD befinden, öffnen und auf den Chip flashen. Ausserdem kannst du mit der Funktion „Mirror flash to fit“ das gewählte Bios so vergrößern (z.B. 256kb → 512kb), dass es auf die gewünschte Bank passt.

Mit „Program flash now“ wird der Flash-Vorgang gestartet und das gewählte Bios wird auf den Chip geschrieben.

Bank-Namen: Hier kannst du Namen für die einzelnen Bios festlegen. Der SmartXX macht das zwar automatisch, aber wenn du das Bios z.B. mit XBTool bearbeitet hast, erkennt er es nicht und du musst/kannst selber einen Namen eingeben.

6. Einstellungen

Linux 128mb: Wenn du 128 MB Ram in deiner Xbox hast, werden diese für (wahrscheinlich) spätere Linux-Distributionen, die auf den Chip kommen, aktiviert.

Extended Memory-Tester:

Testen jeden der (zusätzlichen) 16mb-Ram-Chips

Default Bios: Wähle hier das Bios aus, welches der Chip standardmäßig booten soll.

Quickboot: Legt das Bios fest, welches beim starten der Xbox mit der Eject-Taste geladen werden soll.

Timeout Boot: Legt fest, nach wie vielen Sekunden der Chip das Default-Bios startet

Shutdownn Time:

Legt fest, nach wie vielen Sekunden die Konsole automatisch ausgeschaltet wird.

7. Wie update Ich meinen SmartXX?

Schritt-Für-Schritt-Anleitung

1. IP des SmartXX an die des Rechners anpassen (z.B. 192.168.0.1=PC,.0.2=Xbox)
2. Einstellungen auf SmartXX speichern
3. Internet Explorer (oder ein anderer Browser) öffnen und folgendes als Adresse angeben:

http:\\xxx.xxx.xxx.xxx (smartXX-IP einsetzen)

4. Jetzt wählst du im „Flash Bios“-Menü deine „update_irgendwas.bin“ (Größe: 1mb)
5. Gehe auf „Go“ und bestätige mit dem Joypad

Dieser Vorgang dauert zwar `ne Weile, aber du wirst (meistens) mit neuen Funktionen belohnt

GLOSSAR

Bios: Eine Art „Mini-Betriebssystem“, welches in jedem Computer vorhanden ist. Es überprüft die Hardware und checkt, ob alles okay ist. Im Falle der Xbox überprüft das Bios auch ob die Festplatte gelockt, das Original-Dashboard vorhanden, und die Software von Microsoft digital signiert wurden. All diese Schutzmechanismen können mit einem gecrackten Bios (z.B. das Xecuter2-Bios) ausgehebelt werden. Es handelt sich dabei um ein modifiziertes Bios von Microsoft, bei dem diese Schutzfunktionen nicht mehr vorhanden sind und man somit auch Kopien und andere Programme (Xbox Media Player/Center) auf der Xbox starten kann

Eeprom: Im Eeprom (ein kleiner Chip auf der Xbox-Platine) werden alle Einstellungen wie z.B. Ländereinstellungen, Serial der Xbox, HD-Key, Online-Key und Mac-Adresse gespeichert werden. Der Unterschied zwischen Bios und Eeprom besteht darin, das man mit Eeprom seine Xbox (fast) komplett verändern kann. Ein Bios ist dazu nicht in der Lage. Es dient nur zum starten von unsigned Programmen. Man kann seinen Xbox-Serial, Mac-Adresse und anderes verändern kann. Das ist aber mit Vorsicht zu tun, denn wenn man mit einem selbst editierten Eeprom Xbox !Live spielt, läuft man Gefahr, gebanned zu werden und somit nicht mehr !Live spielen zu können. Das Eeprom speichert außerdem das „HD-Passwort“, welches zum entschlüsseln der Xbox-Festplatte beim Bootvorgang dient. Stimmt der vom Eeprom berechnete Schlüssel zum entlocken der HD nicht mit dem Passwort welches, auf der HD gespeichert ist, überein, kann die Festplatte nicht entschlüsselt und somit die Xbox auch nicht gebootet werden. Wenn man eine neue Festplatte einbaut, sollte man die HD mit „Config-Magic FINAL“ (Eeprom-Programm für die Xbox) locken. Dadurch kann man auch vom Original-Bios booten, was mit einer ungelockten Festplatte nicht mgl. ist. Wenn man sein Eeprom „kaputt-flashen“ sollte (Stromausfall beim flashen), kann man derzeit nur mit dem SmartXX seine Xbox wieder zum laufen bekommen.

Modchip: Eine kleine Platine, welche einen wiederbeschreibbaren Flash-Speicher besitzt. Auf diesen Chip kann man durch verschiedene Methoden (EvoX, Flash-CD, Druckeranschluss, Netzwerk ;) Bios-Versionen schreiben. Diese Modchips werden grundsätzlich an den LPC-Bus (LowPinCount-Bus) auf dem Xbox-Mainboard gelötet (oder wie der MatriX oder der X-B.I.T. gesteckt). Die Xbox bootet dann vom Bios des Modchips und lässt somit die Ausführung unsigned Codes zu. Die ersten Modchips für die Xbox (z.B. der EnigmahX) waren aufwendig und kompliziert im Einbau (Man musste an die 30 Kabel löten!). Diese hatten auch nur einen Speicher von 256kb. Zum Vergleich: Der SmartXX hat das 16-fache (4mb). Die alten Modchips konnte man auch zerflashen, wenn beim flashen einer neuen Bios-Version etwas schief geht. Dann war der Chip im Eimer und die Box gab nur noch eins von sich:

AN – AUS – AN – AUS – AN – ROT – GRÜN – ROT – GRÜN ;)

Aber das ist ja zum Glück mit den Chips der neuen Generation Vergangenheit; die Dinger sind so gut wie unkaputtbar ;)



Also, ich hoffe mal, das Tutorial hat dir weitergeholfen. Ich habe es nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt. Dennoch können mir Fehler unterlaufen sein. Wenn du welche findest (egal ob deutsche Grammatik oder ob es was inhaltliches ist), bitte schicke eine Mail an:

Fragreaver@gmx.de

oder sprich mich im EvoX-Forum an. Sobald ich ein Display für den Chip in die Finger bekomme, werde ich auch über dessen anschließen ein Tutorial verfassen.

Umfang: 10 Seiten, 2153 Wörter

Quellen: Tutorials von: Elses und Playstationone.de, SmartXX.com (nur Bilder)

Ich möchte mich für sämtliche Anregungen, Ideen und Kritik bedanken.

Ich möchte mich bei allen Leuten aus dem EvoX-Forum bedanken. Dort hab ich mir all das Wissen/Nichtwissen ;) angeeignet. Stay tuned!

CU

Fr@greaver