

SystemShock.info

Download

EASY SUPERGUN

Anleitung zum Bau einer MAK/Supergun

Dieser Download ist die stark gekürzte Fassung der Bauanleitung unter <http://www.systemshock.info/supergun-bauanleitung.htm>

Dieses PDF soll druck- und arbeitsfreundlich sein, deshalb sind außer den Schaltplänen keine Bilder und weiterführenden Informationen enthalten. Bevor Ihr mit dem bauen beginnt, lest Euch die komplette Anleitung unter der oben angegebenen URL durch.

!BITTE BEACHTEN!

Ich übernehme keinerlei Haftung für Schäden an Mensch oder Material. Des weiteren gebe ich keine Garantie, daß alle der folgenden Angaben korrekt sind.

www.systemshock.info

Materialbeschaffung/Einkaufsliste

Falls Ihr das erste mal eine MAK baut, solltet Ihr Euch an die von mir erstellte Einkaufsliste halten, ich beziehe mich in dieser Anleitung ausschließlich auf Bauteile aus besagter Liste. Ich habe versucht möglichst kostengünstige Einzelteile aufzuführen. Die Einkaufsliste enthält Bestellnummer, Artikelbezeichnung sowie Quelle. Somit sollte es ein leichtes sein den entsprechenden Artikel zu finden.

<i>Kurzbezeichnung</i>	<i>Bestellnr.</i>	<i>Artikelbezeichnung</i>	<i>Stückpr.</i>	<i>Quelle</i>	<i>Stück</i>
<i>Steckerleiste/ Jammastecker</i>	25553	Steckerleiste für Videoplatinen, 28-pol.	5,85 €	www.luether.de	1
<i>Netzteil</i>	360 311	Netzteil ITE UP3043K	7,95 €	www.pollin.de	1
<i>Litze dünn</i>	560 756	1x0,5 mm ² , grau, mit PVC-Isolierung, 10 m.	0,50 €	www.pollin.de	1
<i>Scart-Kabel</i>	660 245	21-polig, voll beschaltet, Stecker/Stecker, Länge 1 m.	0,85 €	www.pollin.de	1
<i>Kaltgerätekabel</i>	560 831	Kaltgerätekabel schwarz – Länge 1,8 m	0,95 €	www.pollin.de	1
<i>D-SUB Stecker</i>	D-SUB ST 15	D-SUB-Stecker, 15-polig, Lötkelch	0,10 €	www.reichelt.de	2
<i>DIN-Buchse</i>	MAB 7s	DIN-Buchse, 7-polig	0,28 €	www.reichelt.de	1
<i>Scart-Buchse</i>	SB 20GP	SCART-Printeinbaubuchse, 20-polig, gerade	0,31 €	www.reichelt.de	1
<i>Gehäuse</i>	SP 2004 SW	ABS-Etui-Gehäuse 140x60x34mm, schwarz	3,75 €	www.reichelt.de	1
<i>Litze dick</i>	LA 215-5	Zwillingslitze, flexibel, 2x 1,5mm ² , 5m-Ring	2,25 €	www.reichelt.de	1
<i>Muttern</i>	SK M3	Sechskantmuttern, 100st. M3	0,70 €	www.reichelt.de	1
<i>Schrauben</i>	SKL M3x16	Linsenkopfschrauben, 100st. K.-schlitz M3x16mm	1,90 €	www.reichelt.de	1
<i>An/Aus Schalter</i>	WIPPE 1552.3102	Wippschalter, 2-polig AUS, 16(4)A/250V~	1,55 €	www.reichelt.de	1

Diese Einkaufsliste wurde Ende 2005 erstellt. Falls einige Artikel nicht mehr unter der angegebenen Artikelnummer auffindbar sind, bzw. aus dem Sortiment genommen wurden, schreibt mir bitte eine Email. Ich werde die Liste dann aktualisieren.

!Wichtig!

Alle Schaltpläne zeigen die Buchsen und Stecker von der *Lötseite*. Dies bedeutet, daß die Bauteile von der Seite gezeigt werden an denen sich die Pins zum verlöten befinden. Vereinfacht könnte man auch sagen, es ist der "Blick auf die Rückseite" des Bauteiles.

Stromzufuhr

Im ersten Arbeitsschritt sichert Ihr die Stromversorgung für Eure Arcade-Platine.

Für diesen Arbeitsgang benötigt Ihr...

- den An/Aus Schalter,
- die 7 polige DIN-Buchse,
- die 2x28 polige Steckerleiste,
- Euer vorgearbeitetes Gehäuse und
- fünf Stück Litze Ø 1,5mm, etwa so lang wie auf Abb.6 zu sehen.

Achtet darauf, daß Ihr den An/Aus Schalter in das Gehäuse einsetzt, bevor Ihr ihn mit der Steckerleiste verlötet. Später bekommt Ihr ihn nicht mehr hinein.

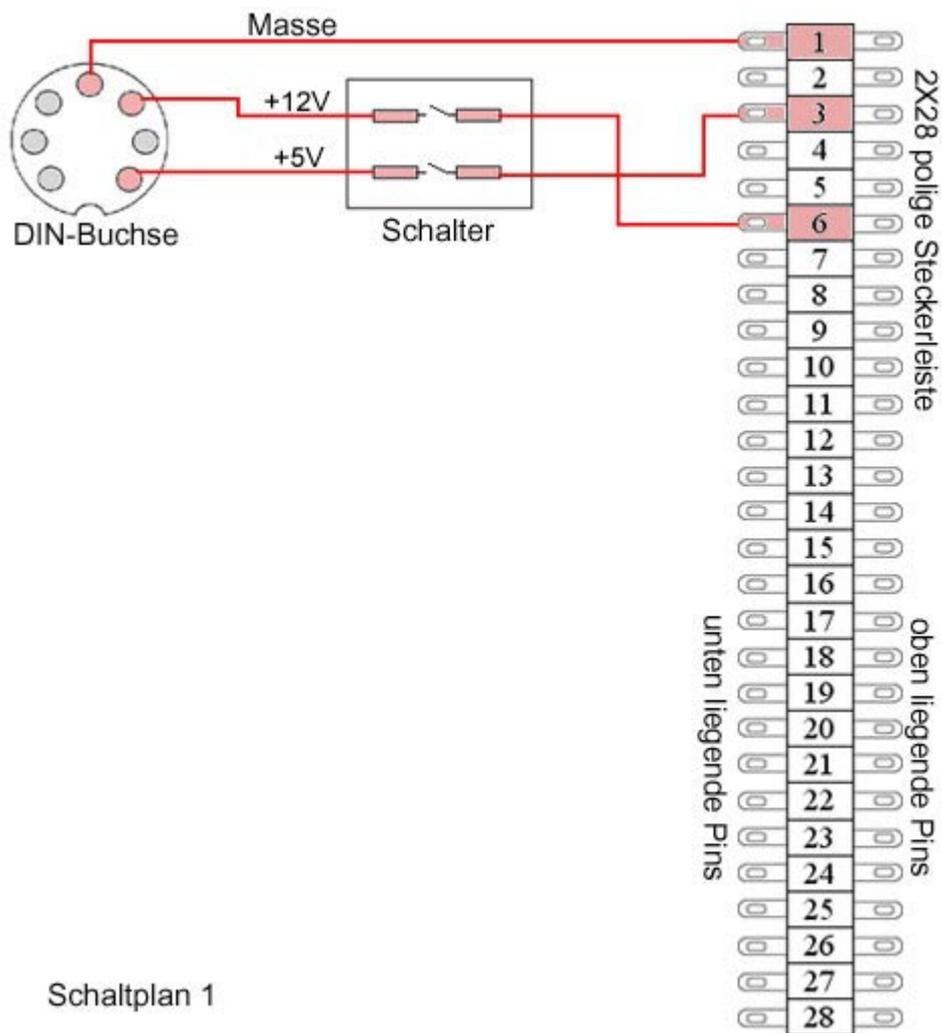
Verlötet die Bauteile nun so wie Ihr es auf Schaltplan 1 sehen könnt. Den "unten" liegenden Pin 1 der 2x28 poligen Steckerleiste verbindet Ihr direkt mit dem gezeigten Pin der DIN-Buchse, dies ist Eure Masseleitung.

Die unten liegenden Pins 3 und 6 leitet Ihr über den An/Aus Schalter ebenfalls zur DIN Buchse, wie auf Schaltplan 1 zu sehen. Nutzt den "silbernen" Pin des An/Aus Schalters jeweils als Eingang, den "goldenen" Pin als Ausgang. Die Leitung von "Pin 3 unten" zur DIN-Buchse liefert +5 Volt an die MAK. Die Leitung von "Pin 6 unten" liefert +12 Volt.

Wenn Ihr fertig seid kontrolliert Eure Arbeit mit dem Multimeter.

Schaltplan 1 befindet sich auf der nächsten Seite.

Stromzufuhr / Schaltplan 1



Schaltplan 1

Bild und Ton

In diesem Arbeitsschritt verbindet Ihr alle für das Bild und den Ton relevanten Pins der Scartbuchse mit denen der 2x28 poligen Steckerleiste.

Für diesen Arbeitsgang benötigt Ihr...

- Euer Ergebnis des vorangegangenen Arbeitsganges (Stromzufuhr),
- zehn Stück Litze, Ø 0,5mm ca. 13cm lang und
- die Scartbuchse

Verlötet die Bauteile so wie auf Schaltplan 2 zu sehen. Die grau unterlegten Pins der 2x28 poligen Steckerleiste sind bereits durch den Arbeitsgang "Stromversorgung" belegt.

Seid vorsichtig beim Löten an den Pins der Scartbuchse. Berühren sich zwei der Pins kann dies Euren Fernseher beschädigen. Auf diese Art hat sich mein alter Metz Fernseher von mir verabschiedet.

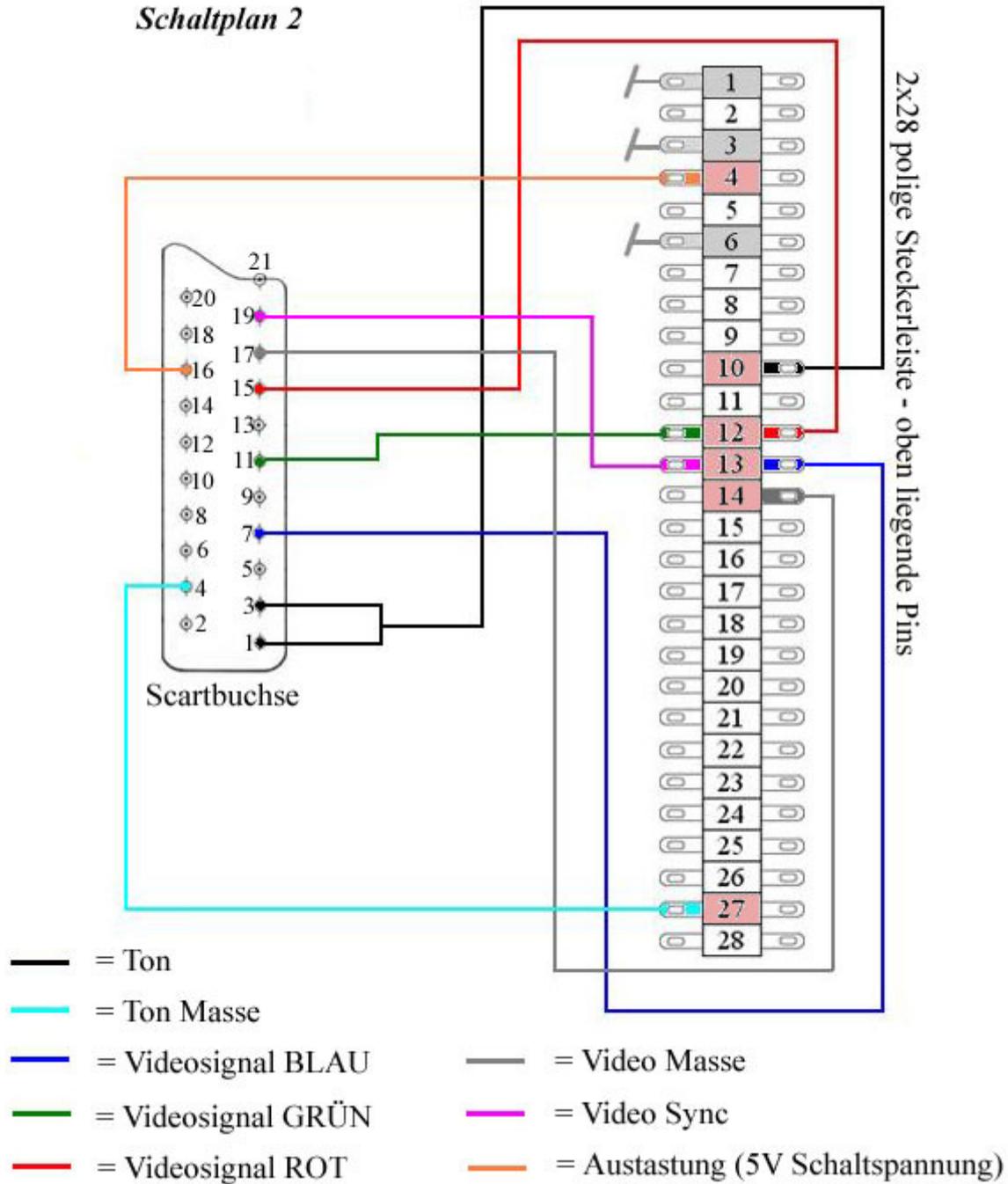
Nachdem Ihr die Bild und Ton Ausgabe Eurer MAK getestet habt könntet Ihr die Scartbuchse noch mit Heisskleber versiegeln. Dies verhindert, dass sich ein Kabel lösen kann und in Kontakt mit einem anderen Pin kommt.

Kontrolliert Eure Arbeit mit dem Multimeter.

Schaltplan auf der nächsten Seite.

Bild und Ton / Schaltplan 2

Schaltplan 2



der erste Test

Jetzt ist die Zeit für einen ersten Test Eurer MAK gekommen. Ich halte es für wichtig die MAK zu testen bevor mit der Verkabelung der Joystickbuchsen begonnen wird. Falls Ihr kein Bild bekommen solltet gestaltet sich die Fehlersuche so viel einfacher da Ihr Euch nicht durch ein so großes Gewirre an Kabeln kämpfen müßt. Und bekommt Ihr ertsmaal ein anständiges Bild kann auch eigentlich nichts mehr schief gehen!

Bevor Ihr mit dem Test beginnt kontrolliert Eure bisherige Arbeit nochmals gründlich durch.

Schließt anschließend Eure MAK an die Jamma Platine an. Achtet darauf, daß MAK oder Jamma Platine richtig herum liegen. Die Platinenseite auf der sich die Bauteile befinden muss oben liegen, die Seite mit den Lötunkten und Platinenfüsschen unten. Schließt Eure MAK nun so an, daß sich Pin 1 der 2x28 poligen Steckerleiste links befindet, Pin 28 rechts.

Schließt nun noch das Scartkabel und das Netzteil an.

Schaltet Ihr Eure MAK nun ein solltet Ihr ein Bild bekommen und Ton hören.

Controller-Buchsen

Ist Euer erster Test erfolgreich verlaufen könnt Ihr mit dem letzten Arbeitsschritt beginnen: Dem verlöten der Sub-D Stecker.

Für diesen Arbeitsgang benötigt Ihr...

- die beiden Sub-D Stecker,
- Euer Ergebnis der vorangegangenen Arbeitsschritte
- und 24 Stück Litze, Ø 0,5mm, ca. 15cm lang.

Beginnt am besten damit die je 12 Stück Litze an die Sub-D Stecker zu löten. Hierbei bleiben die Pins 2, 9 und 10 frei. Welche Pins dies sind könnt Ihr dem Anschlußschema auf der nächsten Seite entnehmen.

Anschließend verlötet die beiden Stecker mit der 2x28 poligen Steckerleiste. Schaut Euch hierzu das Anschlußschema auf der nächsten Seite an. Alle blau gekennzeichneten Pins repräsentieren die Pins der Sub-D Buchse für Spieler 1, diese werden mit den ebenfalls blau gekennzeichneten Pins der 2x28 pol. Steckerleiste verbunden. Alle rot gekennzeichneten Pins sind der Sub-D Buchse für Spieler 2 zuzuordnen. Je nachdem wie Ihr Euer Gehäuse bearbeitet habt, kann es sein, dass die Sub-D Stecker in das Gehäuse eingesetzt werden müssen bevor Ihr sie mit der Steckerleiste verbindet.

Seid Ihr fertig kontrolliert Eure Arbeit wie gehabt.

Anschlußschema auf der nächsten Seite.

Controller-Buchsen / Anschlußschema

Anschlußschema Sub-D Stecker

