

Erfahrungsbericht zum Soundmodul der Firma Neuhaus Electronics (www.neuhaus-electronics.at)

(Volker Krome, Feb.'08)

Motivation

Ausgangspunkt für diesen Bericht war der Wunsch, meinen Krabbenkutter mit einem Soundmodul (nachfolgend SM bezeichnet) auszustatten. Meine Verblüffung im Sommer '07 war groß, als ich erfuhr, dass die Klassiker von Krick und Graupner nicht mehr lieferbar sind. Weit und breit war keines mehr aufzutreiben.

Schon zu diesem Zeitpunkt war mir bekannt, dass die Fa.Neuhaus-Electronics (nachfolgend NE bezeichnet; ein junges, kleines, sehr innovatives Unternehmen) mit einem neuen SM auf den Markt gegangen ist. Leider musste jedoch in der ersten Version des Moduls jeder der bis zu 64 Sounds mit einem Schaltmodul angesteuert werden.

Im Herbst wurde das Modul optimiert, so dass nun mit einem Prop-/Schalt-Kanal bis zu 16 Sounds geschaltet werden konnten. Der Einsatz von zusätzlichen Schaltmodulen entfiel somit!

Diese Version führte schließlich zu meiner Kaufentscheidung.

Produktbeschreibung

Das Modul verfügt über eine ganze Reihe Ein-/Ausgänge:

- Spannungsversorgung
- Ansteuerung (vom Empfänger)
- Lautsprecherausgang
- Codiereingänge (zur Ansteuerung der verschiedenen Sounds)
- USB-Schnittstelle, zur "Fütterung" des Moduls
- ...

Über die im Lieferumfang enthaltene Software lässt sich ein sogenanntes "Image" zusammenstellen. D.h. hier werden die Sounds und die Abspielart (einmalig oder wiederholt) konfiguriert. Über die USB-Schnittstelle (PC – Modul) wird diese Zusammenstellung auf das Modul übertragen.

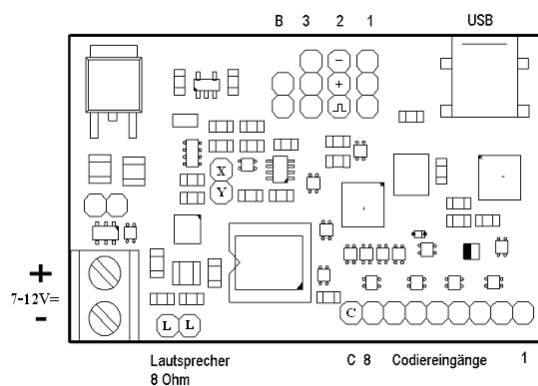


Abbildung 1; Soundmodul (Quelle: Neuhaus Electronis)

Technische Daten:

- Versorgung: 7-12V Gleichspannung
- Speicherkapazität: 4MB
- Audioleistung: 1,4 Watt
- Lautsprecher: 8 Ohm

Auslieferungsversion: In dieser Version können die einzelnen Sounds lediglich über die Codiereingänge angesteuert werden. ☹

Version "020807": nach Einspielen der neuen Software auf das Modul können mit einem Kanal bis zu 16 Sounds angesteuert werden. Meiner Meinung nach ist die Anzahl Sounds für den Normalbetrieb auch vollkommen ausreichend, so dass die zuvor erforderlichen Schaltmodule nun entfallen. ☺

Version "11_01_08": mit dieser Version ist es nun möglich, drehzahlsynchron ein Motorgeräusch abzuspielen und soundsynchrone Schaltausgänge zu belegen. Hierzu wurden die oben genannten Codiereingänge (die nun in dieser Funktion nicht mehr nötig waren!) zu Ausgängen umfunktioniert (über eine zusätzliche, kleine Schaltlogik lassen sich so weitere Stromfresser - Raucher, Licht, Motor, ... - schalten). ☺☺☺

Meine Erfahrung mit dem SM in der "Wutzi"

Die "Wutzi" ist das Baukastenmodell "Krabbe Tön12" von Graupner. Ziel beim Bau war es, weitestgehend alles, was sich bewegen lassen könnte, beweglich zu gestalten und, wenn möglich, auch RC-gesteuert. Natürlich sollte auch ein SM zum Einsatz kommen.

Wie Eingangs schon erwähnt, war meine Enttäuschung groß, als ich zum Kauf des SM von Krick/Graupner schritt: das Modul ist seit geraumer Zeit nicht mehr lieferbar. Ein Nachfolger ist nicht angekündigt. Eine Recherche im Internet war wenig erfolgreich.

Zu diesem Zeitpunkt landete der Newsletter von NH in meiner Mailbox: Sie enthielt die Nachricht über den Update Version "020807" (siehe oben).

Nachdem ich mich etwas intensiver mit der Produktbeschreibung, der Bedienungsanleitung, den Releasenotes und verfügbarer Sounds beschäftigt hatte, beschloss ich den Kauf dieses SM. Bewusst nahm ich in Kauf, dass diese Version keinen drehzahlsynchronen Diesel-Sound haben würde.

Im Lieferumfang des SM ist auch eine CD enthalten, auf der sich die PC-Software und die Bedienungsanleitung im PDF-Format befindet. Die umfangreiche Bedienungsanleitung hat mich zunächst erstmal umgehauen und für mich war klar: das ist keine 5-Minuten Aktion! Soweit so gut. Auf Basis der Bedienungsanleitung installierte ich die PC-Software und bereitete die Schnittstelle zum SM vor. Ziel war ja, das SM auf die oben beschriebene Version "zu heben".

Nun aber langsam: zuerst einmal die Funktionalität im Lieferzustand prüfen und sicherstellen, dass ich alles richtig mache. So verstöpselte ich erstmal das SM mit der "Wutzi". Alles funktionierte, wie in der Anleitung beschrieben. Hervorragend!

Nun schloss ich das SM an den PC an. Die Kommunikation zwischen den beiden funktionierte auf Anhieb. Auch das Löschen und Neueinspielen der Software auf dem SM lief tadellos.

Anschließend ging es daran, die Sounds zusammenzustellen. Auch dies gestaltete sich unproblematisch! In der damaligen Version mangelte es zwar etwas an Komfort und es gab auch einen Bug, aber es funktionierte alles. Die Sounds konnten auf das SM übertragen und anschließend über den Sender angesteuert werden. Das ist/war die Hauptsache. Ich war bis hier schon sehr zufrieden. Die Anschaffung hatte sich gelohnt!

Anfang Januar '08 stand die nächste Version zur Verfügung (Inhalt siehe oben). Der Umfang war vielsprechend und ich entschloss mich spontan zum Update. Vorab: sehr gute Entscheidung!

Der Update verlief, wie gewohnt, reibungslos. Die PC-Software wurde stark überarbeitet und ist nun wesentlich komfortabler! Da schlägt das Herz schon höher.

Nun ging es daran, die neue Funktionalität "drehzahlsynchroner Diesel-Sound" in die Realität umzusetzen. Am PC gab es überhaupt keine Probleme; die Bedienungsanleitung gab hierüber ausreichend Auskunft.

In der "Wutzi" kam auch alles wunderbar rüber. Der Diesel ließ sich ein und ausschalten. Alles funktionierte Bestens. Nur in Verbindung mit dem Antrieb stimmte etwas nicht: sobald ich den Antriebs-Motor anlaufen ließ, verstummte der Sound schlagartig. Die Lösung offenbarte mir NH: ich betreibe die "Wutzi", und somit auch das SM, mit 5 Zellen, also stehen nur max. rund 7 Volt zur Verfügung. Das ist aber auch gleichzeitig die untere Schwelle des Soundmoduls. D.h., sobald der Motor anläuft, bekommt das SM nicht mehr genügend Saft und wird somit "rebootet", also neugestartet. Nach mehreren Versuchen und diversen Mails mit NH kam der Tipp: Vorschalten eines fetten Kondensators! Und siehe da: es funktioniert. Diesel starten – Motor starten – Drehzahl des Diesel-Sounds erhöht sich.

Bestens! Alternativ besteht in meinem Fall noch die Möglichkeit, dem SM seine 6. Zelle zu spendieren (einfach in die Spannungsversorgung in Reihe hängen).

Und nun noch das i-Tüpfelchen: Mit der neuen Version kann man nun auch über die ehemaligen Eingänge Schalten! Mein Ziel war jetzt, den vorhandenen, parallel zum Regler geschalteten Schalter für den Auspuff-Dampfer und Fahrlicht zu ersetzen (das kann ich ja nun gleichzeitig mit dem Diesel-Sound steuern!). Da hierzu noch nicht viel dokumentiert war, wurde wieder viel gemailt.

An den Ausgängen kommen 3,3Volt an. Außerdem existiert hier ein 100Ohm-Vorwiderstand. In Summe reichte dies (nach meinen Recherchen) nicht, um ein Relais direkt anzusteuern. Als Lösung kommen bei mir nun ein 330Ohm-Widerstand vor einem Optokopler (PC817) zum Einsatz. Der Optokopler steuert das Relais, an dem letztendlich der Dampfer (6V) und die Fahr-Lämpchen(3V) hängen.

Damit man nun bei Nachtfahrten, oder wie auch immer, nicht immer das "dämlich Tuckern des Diesels" genießen muss, habe ich bei der Soundzusammenstellung einen Kanal mit einem stummen Sound belegt, der den gleichen Ausgang ansteuert, wie der Diesel. So kann die "Wutzi" auch ohne Sound vor sich hindampfen ;-)

In gleicher Weise habe ich dann auch einen "Hauptschalter" für die 3 Netzwinden "gestrickt". Beim Schalten ertönt ein "passender" Sound, die manipulierten Servos werden freigeschaltet und ich kann die Netzwinden über 3 Prop.-Kanäle ansteuern. So kann es nicht passieren, dass diese von alleine minimalst anlaufen und langsam aber sicher alle Taue anziehen, bis das irgendetwas demoliert wird!

Bleibt noch die Frage der Lautstärke: sie ist logischerweise von den verwendeten WAV-Dateien abhängig! Ich habe meine Sounds mit dem kostenlosen Bearbeitungsprogramm "audacity" auf den Maximalwert gebracht. Dadurch ist die Lautstärke ordentlich!

Wie das aber bei den Schiffsmodellen meisten so ist, steckt der Lautsprecher in der Regel irgendwo tief im Inneren. Zusätzlich wird dann auch der Deckel (das Deck) draufgesetzt und dann ist Schluss mit dem ganzen schönen Zauber. Dies ist auch leider bei der "Wutzi" der Fall. Unter dem Deck ist kein Platz, weil sich hier die Netzwinden befinden. Die Kajüte ist zu klein für einen ordentlichen Lautsprecher und so bleibt nur das tief im Inneren Anordnen. Mögliche Optionen sind noch ein kleines Gehäuse mit Bassreflexröhrchen ...

Mit dieser Version des SM bin ich mehr als zufrieden. Es wurden alle meine Erwartungen an ein SM übertroffen! Erst Recht, wenn man es mit den Klassiker von /Krick und Graupner vergleicht! ☺☺☺☺☺

Fazit

Um es mit wenigen Worten auszudrücken: Klasse Teil!

Ich habe das Modul nun seit Dezember in der "Wutzi". Da war ich bereits sehr zufrieden. Mit dem Update vor Anfang Januar wurden alle meine Erwartungen übertroffen und ich bin nun begeistert. Ich kann das Modul wärmstens empfehlen!

Durch die Ansteuerung der ehemaligen Eingänge kann man sich zusätzlich einige Schaltmodule, und somit auch Kanäle, oder einen MultiSwitch an der Fernsteuerung sparen; das geht alles mit dem SM.

Der Service und die Unterstützung seitens NH ist beispielhaft! Da kann sich manch ein Unternehmen eine Scheibe von abschneiden! Der Mail- und Ideen-Austausch war unbeschreiblich. Sogar Wochenends stand mir NH für Rede und Antwort zur Verfügung. Für den Ernstfall würde mir sogar telefonische Betreuung angeboten!

Perspektiven

NH geht in den nächsten Wochen mit weiteren Produkten in den Handel, auf die ich mich schon jetzt freue:

- ein 10-Watt-Verstärker für das SM (hierauf aufsteckbar!)
- ein 16(+6)-Kanal-Schaltdecoder (MultiSwitch), welches wie das SM angesteuert wird
- ein Motortreiber, mit dem 3 Motoren in beide Richtungen geschaltet werden können (auf das SM aufsteckbar!)

Wenn sie auch nicht in der "Wutzi" zum Einsatz kommen, so denke ich aber an die vielen Funktionen, die es auf der "Calypso" zu realisieren gilt.