

## CADAC SAM Konfig Hilfe (pdf)

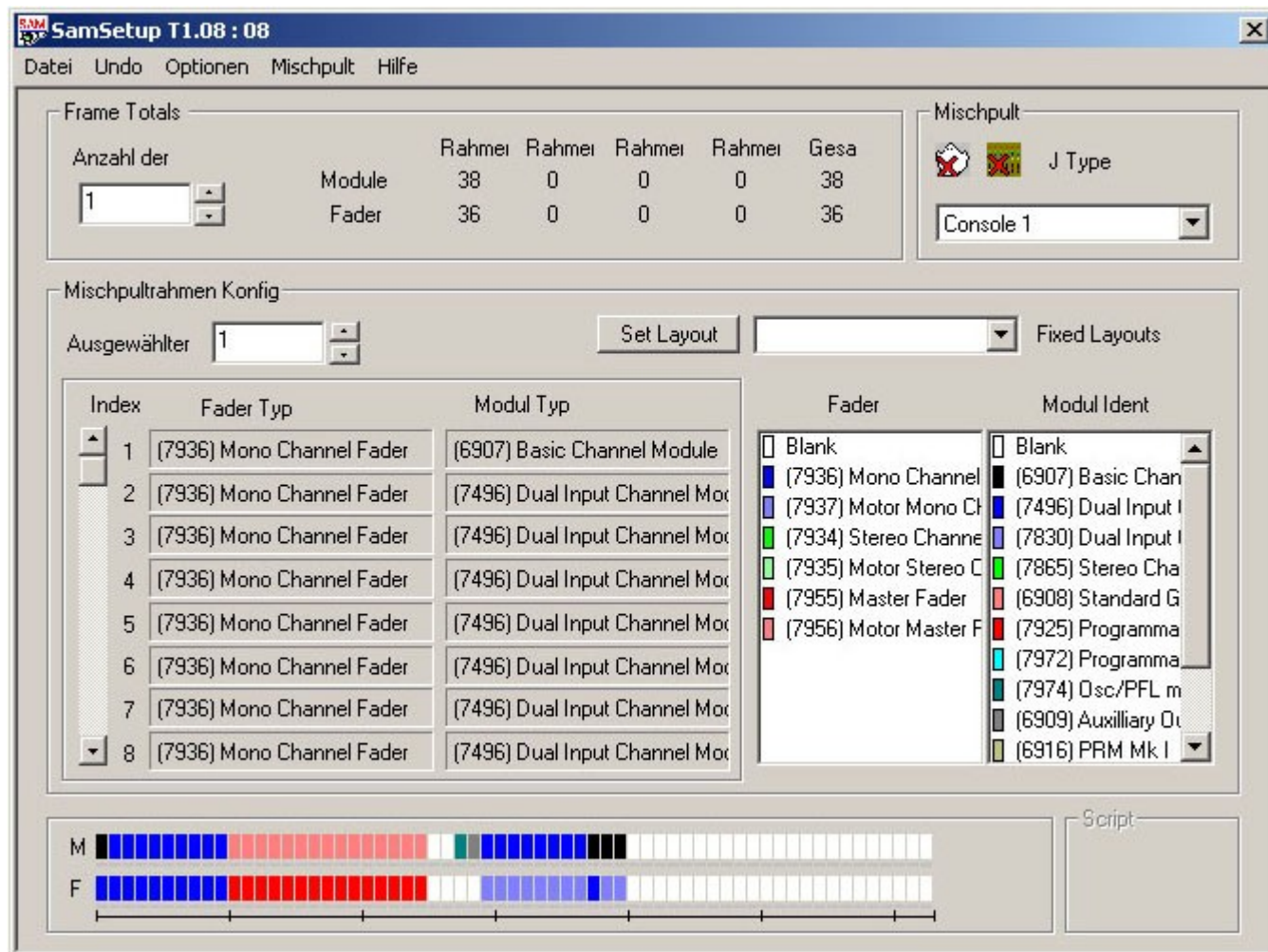
Die SAM Konfig Hilfe pdf bietet die Hilfe für SAM Konfig in einem druckbaren Format. Das Konfigurationsprogramm Sam Konfig ist ein Programm zur Hardware- und Softwarekonfiguration aller CADAC Mischpulte, die mit dem CADAC Automationsprogramm SAM betrieben werden.

## Inhaltsverzeichnis

<a href="#">CADAC SAM Konfig Hilfe (pdf)</a> .....	1
<a href="#">Das Programmfenster SAM Konfig</a> .....	1
<a href="#">Eine schnelle Möglichkeit die Mischpultrahmen mit Modulen zu füllen</a> .....	2
<a href="#">Die Anzahl der Mischpultrahmen eintragen</a> .....	3
<a href="#">Import und Export von Mischpult Konfigs, was macht SAM eigentlich mit der Konfig Datei?</a> .....	3
<a href="#">Einen Mischpulttyp bestimmen</a> .....	4
<a href="#">Fader und Modultypen in der SAM Konfig</a> .....	5
<a href="#">Tabellarische Positionsbestimmung von Modulen</a> .....	5
<a href="#">Konfig senden und empfangen</a> .....	6
<a href="#">Firmware Updates über USB mit SAM</a> .....	6
<a href="#">Seance Utilities für Firmware Updates</a> .....	7

## Das Programmfenster SAM Konfig

Das Programmfenster stellt sich wie hier abgebildet dar, und ich erläutere die einzelnen Optionen.



Menüs:

(i) Datei, ermöglicht:

- Speichern, Speichern und Beenden
- Import von .cue Datei, Konfig Datei [.scp], abgegrenzter Bereich [.csv]
- Export der Konfig Datei [.scp]

(ii) Undo, ermöglicht:

- Undo Import Datei
- Undo Map holen (vom CCM)

(iii) Optionen, ermöglicht:

- Auswahl der Landessprache, Englisch, Mandarin, Japanisch, Deutsch (benötigt einen Neustart des Programms)

(iv) Mischpult, ermöglicht:

- Mischpult Setup
- Konfig senden (zum CCM)
- Konfig empfangen (vom CCM)

Das Programmfenster ist grafisch unterteilt in folgende Bereiche:

Fensterbereich links oben (Frames Total) ermöglicht nach Auswahl eines Mischpults über- >Menü Mischpult- >Mischpult Setup:

- Up / Down Zelle zur Festlegung aus wie vielen Rahmen Mischpult 1 und / oder Mischpult 2 bestehen (maximal 8 oder 16).
- Daneben eine Übersichtstabelle mit der Anzahl der konfigurierten Module und Fader für Rahmen 1 bis 4. Hier kann nichts eingetragen werden. SAM Konfig nimmt die Eintragungen selbst vor.

Fensterbereich rechts oben (Mischpult) zeigt die Schnittstellen Kommunikationssymbole für SAM(Konfig) und Mischpult an:

- Das Geistsymbol und das Mischpultsymbol mit rotem Kreuz zeigen hier eine nicht bestehende Kommunikation an
- Beide Symbole mit grünem Häkchen würden eine bestehende Kommunikationsverbindung anzeigen

Um im Hauptfenster von SAM Konfig weiter unten sinnvolle Eintragungen zu machen trägt man hier im Drop- Down Menü ein, für welches Mischpult 1 oder 2 die weiteren Konfigurationsschritte gelten.

Der Fensterbereich (Mischpult Rahmen Konfig) legt für jede einzelne Position jedes Rahmens fest, welche Modul- oder Fadertype dort positioniert wird.

- Er besteht aus einer zweispaltigen Tabelle, links die Faderspalte und rechts die Modulspalte. Hier können, mit der Maus über einer Zelle schwebend und per linken oder rechtem Mausklick, Module eingetragen werden.

Der unterste Fensterbereich zeigt ein Mischpultframe mit 63 Positionen in zwei Zeilen, oben die Modulzeile, unten die Faderzeile. Ist das Mischpultframe noch leer, sind alle symbolischen Modulklotzchen weiß. Leeren kann man das Frame am schnellsten mit Umschalt+Mausklick+ziehen eines Rahmens um alle Klötzchen einer Zeile, sodass ein roter Unterstrich erscheint, danach rechter Mausklick und Blankmodul auswählen. <- [Inhalt](#)

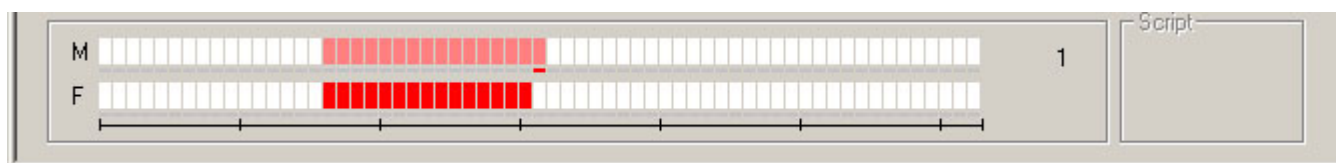
## **Eine schnelle Möglichkeit die Mischpultrahmen mit Modulen zu füllen**

Das Hauptfenster der SAM Konfig bietet u.a. eine zweispaltige Tabelle an, in der

1. für jede Rahmenposition per wiederholten linkem Mausklick in einer Tabellenzelle zwischen den verschiedenen Hardwaremodulen gewechselt werden kann, oder
2. ein Rechtsklick über einer Tabellenzelle ein Kontextmenü mit den Modulen erscheinen lässt, indem dann das Hardwaremodule für diese Position ausgewählt werden kann, und
3. eine grafisch angelegte Methode, weiter unten im Fenster, welche etwas übersichtlicher zum Ergebnis der Mischpult Konfiguration führt.

Diese dritte Methode basiert darauf, daß in einer 63 Positions Rahmenansicht kleine (weisse)

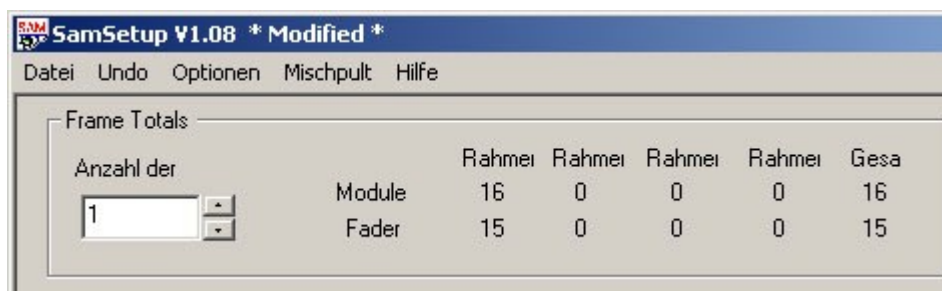
Klötzchen die leeren Modulpositionen symbolisieren und mit der Maus markiert werden können. Die Markierung besteht aus einem roten Unterstrich der Position. Die obere Klötzchenreihe stellt die Modulpositionen dar, die untere Reihe die Faderpositionen. Rechts davon sind zwei Zahlen zu sehen. Die eine Zahl ändert sich je nachdem in welcher Position man die Maus über der Reihe schweben lässt und gibt die Modulposition im Rahmen an. Die andere Zahl erscheint, wenn man nun auf eines der Klötzchen klickt. Benutzt man Umschalt+linken Mausklick können mehrere Klötzchen markiert werden. Ebenso kann mit Umschalt+Linkem Klick ein Rahmen um mehrere Module gezogen werden, welche dann alle markiert werden (shift- klick- dragging). Hat man nun also mehrere Klötzchen markiert erscheint eine neue Zahl rechts oberhalb der ersten und zeigt die Zahl der markierten Module an. Hier unten zB. ist nur das Subgruppenmodul Nr. 16 markiert.



So kann ich z.B. 12 VCA Masterfader schnell mittig im Frame an der richtigen Stelle einsetzen: Mit der Maus bis zur ersten Modulposition für den ersten VCA Masterfader gehen, per Umsch+Klick die erste VCA Master-, danach die letzte VCA Master Position markieren, dann per rechtem Mausklick das Kontext Menu aufrufen und z.B. die Fadertype 7955 eintragen. So geht es also etwas schneller und mit grafischer Übersicht. Bleibt eine Position leer, wird dort auch nichts eingetragen (blank). Die grafische Rahmenansicht und die Tabellenansicht kommunizieren übrigens miteinander. Was hier eingetragen wirderscheint auch dort. <- [Inhalt](#)

## Die Anzahl der Mischpultrahmen eintragen

Ist erstmal der Mischpulstyp ausgewählt muß noch die Architektur eingetragen werden. Dies ist notwendig, weil ja jeder Rahmen in einem Mischpultsystem eine Hardware Identifikation besitzt, die auf der Rückseite des Rahmens mit einem Drehschalter eingestellt wird (1 bis 4). Die Rahmen können alle unterschiedlich groß sein, maximal jedoch je 63 Positionen haben, und die Automation muß exakt wissen an welcher Position sich welches Modul befindet.



Oben im Fenster unter FramesTotal (Frame = Mischpultrahmen) befindet sich ein Drop Down Wähler, der die Auswahl zwischen 1,2,3,4...16 Rahmen lässt. Bitte die richtige Anzahl hier auswählen. <- [Inhalt](#)

## Import und Export von Mischpult Konfigs, was macht SAM eigentlich mit der Konfig Datei?

Normalerweise benutzt SAM Konfig zwei spezifische Dateien, die von SAM gelesen werden müssen. Diese Dateien sind eine mit der Erweiterung | .cue | welche in der Show directory liegt und die Konfigdatei des Mischpultes für diese Show enthält. Eine weitere Datei mit der Endung | .scp | wird im Ordner Programme/Cadac im SAM Ordner abgelegt.

Diese Architektur wurde gebildet, damit nicht aus Versehen eine Showdatei mit der falschen Konfig geladen werden kann. Dies bedingt aber auch, dass SAM Konfig nicht mehrere Konfig Dateien speichern und verwalten kann. Um jedoch verschiedene Konfigs für verschiedene Mischpulte und/oder Shows trotzdem zu sichern wurde eine Konfig Export / Import Routine in das Programm eingebaut.

Eine Konfig kann also über Menü- >Datei- >export Konfig Datei irgendwo mit einem Namen und der Endung .scp abgelegt werden. Später kann diese Datei mit SAM Konfig über Menü- >Import wieder verwendet werden.

Allerdings kann so etwas auch anders geschehen, indem unter SAM Konfig selbst einfach die Konfig aus einer Showdatei (.cue) geladen werden.

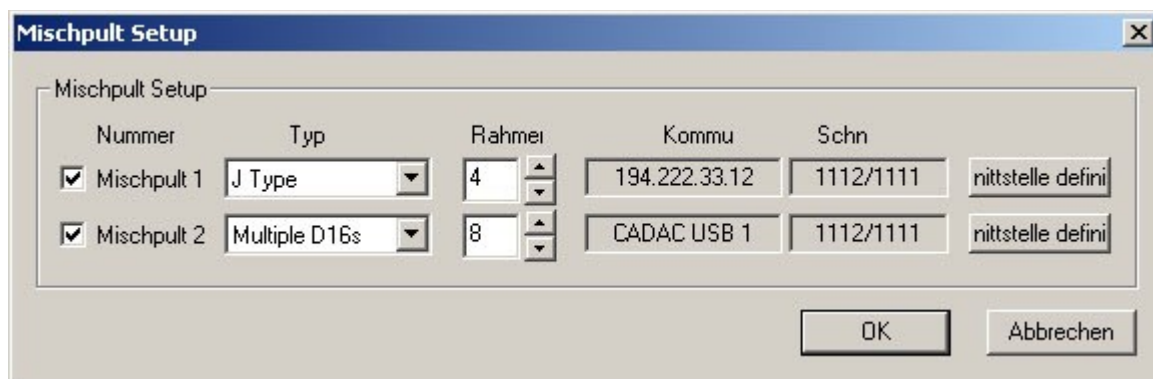


Wenn der Re-Mapper der SAM Konfig von SAM aufgerufen wird, weil die gerade in SAM Konfig bestehenden Daten nicht mit der Konfig der Showdatei übereinstimmen, wählt man einfach nur aus, daß die Konfig der Showdatei übernommen wird. SAM trägt dann in der SAM Konfig ein, wie das Mischpult aussieht.

Jenachdem was gerade einfacher oder schneller geht: Eine Konfig selbst erstellen und ein völlig neues Showfile anlegen, oder auf bestehende Daten zurückgreifen und diese dann anpassen (z.B. durch re-mapping der Hardware mit SAM Konfig) es sollte der für einen selbst sicherste Weg gewählt werden. <- [Inhalt](#)

## Einen Mischpulttyp bestimmen

Der erste Schritt in SAM Konfig ist, festzulegen welche Mischpulttype man gerade benutzen wird. Klickt man auf Menü- >Mischpult- >Mischpult Setup gelangt man in eine Auswahl, die einem für Mischpult 1 und 2 alle vorhandenen Typen aufzählt und zur Auswahl überlässt. Hier bitte den jeweils korrekten Typ auswählen.



Ist dies erstmal getan machen die weiteren Eintragungen im SAM Konfig Hauptfenster Sinn und sind fast selbsterklärend. Mischpult 1, Anzahl der Rahmen, Modultypen und Positionen in allen Rahmen eintragen, danach Mischpult 2, Anzahl der Rahmen, Modultypen und Positionen in allen Rahmen eintragen, Änderungen speichern und Programm SAM Konfig verlassen.

Allerdings sollte man hier ein paar Worte über das System D16 Digital Mix Matrix hinzufügen, weil es zur Zeit nicht die gleiche Flexibilität in der Konfiguration hat wie die analogen CADAC Mischpulte: Die D16 Mix Matrix kann grundsätzlich als Input Expander/Processor (z.B. Submixer eines J-Types) oder als Output Expander/Processor verwendet werden. Der Unterschied zwischen beiden Setups ist der, daß bei der Nutzung als Submischer das interne Processing so aussieht, daß die Prozessingsektion Gate, Delay, Compressor, EQ am Eingang der Kanäle positioniert sind und so auch in der grafischen Frameansicht SAMs erscheinen. Wählt man in SAM Setup eine D16 als Outmatrix an befindet sich das Processing (auch in der Ansicht in SAM) am Output. Dies soll dem traditionellen Signalfloss Rechnung tragen.

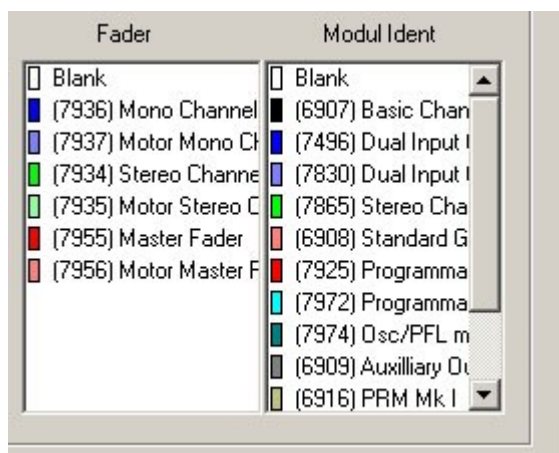
Es gibt noch eine Variante und zwar die des Einsatzes der Multiple D16 (z.Zt. maximal 8 St.): Hierbei konfiguriert man ein System aus mehreren D16 und zwar als Input Expander (Eingangs Submischer). Hierbei ergibt sich ein „fixed Layout“ - eine „feste Konfiguration“- . Eine multiple Ausgangsmischmatrix ist nicht möglich! Der Grund hierfür ist einfach der, daß die D16 Einheiten

zwar auf der Eingangsseite kaskadiert werden können (also als 128 In / 16 Out) aber nicht auf der Ausgangsseite (16 In / 128 Out). Dies ist einfach in der Architektur des DSP Designs begründet und trägt dem praktischen Umstand Rechnung, daß die meisten Anwender gar nicht digital mischen wollen und vielfach den Audiobus Ausgang der D16 benutzen, um auf ein CADAC Audiobus System des Analog Pultes zu gelangen, und von dort aus die D16 Eingänge auf Subgruppen-, Matrixgruppen- oder AUX Send- Mixbusses der Analogpulte schicken.

Diese Variante ist die meist verwendete, wobei externe MIDI Controller mit Fadern, Knöpfen und Inkrementalgeber zusammen mit SAMs Möglichkeiten der MIDI In Control verwendet werden, um eine Bedienung der D16 über Hardware zu ermöglichen. <- [Inhalt](#)

## Fader und Modultypen in der SAM Konfig

Die Auswahl oder Festlegung eines Mischpulttypes in der SAM Konfig bestimmt die dann zur Auswahl erhältlichen Modul- und Fadertypen. Im SAM Konfig Fenster erscheinen diese dann als unterschiedlich farbig markierte Modultypen.

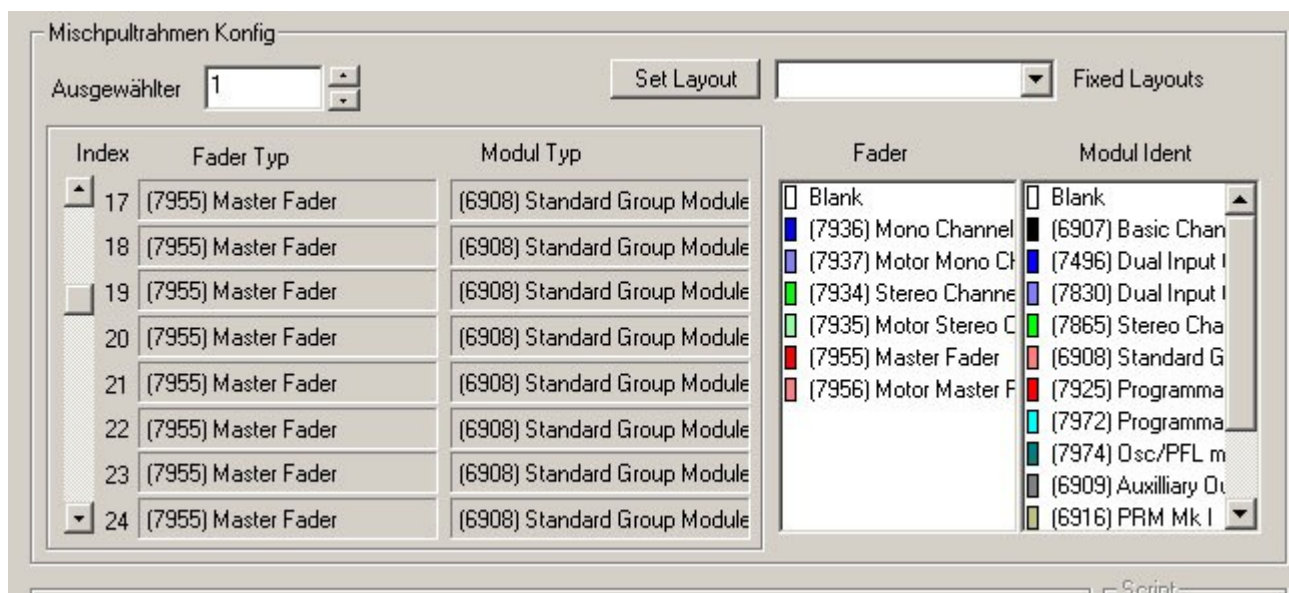


Zur Sicherheit wird immer noch eine vierstellige Designnummer (z.B. 7955), die sich auf der Hardware befindet, mit angegeben. Dies ist notwendig, weil abwärtskompatibel ältere Hardware durchaus im Mix mit neuerer mit gleicher Funktion verwendet werden kann (Also alte Fader mit neuen und traditionelle Module mit aktuellen Total Recall Versionen in einem Frame verwendet werden). Es werden auch Module aufgelistet, welche gar keine Automationsschnittstelle haben. Werden diese in der SAM Konfig eingetragen kann man sie auch im SAM in den globalen und Detailansichtsfenstern sehen, nur eben keine Einstellungen vornehmen. Dies dient der besseren Orientierung. Diese Eintragungen werden auch exportiert, also in eine .scp Datei.

Erwähnen möchte ich an dieser Stelle, dass man sich ja auch in der SAM Konfig eine Konfig File aus dem CCM holen kann. In diesem Fall meldet das CCM jedoch leere Positionen für alle nicht automatisierten Module (auch Talkback, CCM, FIM, OSC-Stereo Aux, 10er AUX Modul etc.) An diese Blank Positionen muß nun in SAM Konfig das richtige Modul eingetragen werden, sofern man eine visuell vollständige Abbildung in SAM bevorzugt. <- [Inhalt](#)

## Tabellarische Positionsbestimmung von Modulen

Wie weiter oben beschrieben existiert neben der grafischen Konfig Methode noch eine tabellarische. Diese kann auch benutzt werden, ist jedoch etwas unübersichtlicher.



Allerdings füllen Eintragungen in die Tabelle (mit wiederholtem Mausklick oder rechtem Mausklick und Kontext Auswahl über einer Zelle) die grafische Frameansicht unten im Fenster gleichzeitig mit Inhalt. Die tabellarische Form wird unterstützt, da man davon ausgeht in Zukunft auch die traditionellen „Excel“ Listen von Anwendern mit all Ihren Eintragungen (also auch Namen) importieren zu können. [<- Inhalt](#)

## Konfig senden und empfangen

Vorausgesetzt Computersystem und das Mischpult (-CCM) sind über die Seance Box korrekt miteinander verbunden, wie vorher beschrieben, können wir uns Konfig Details vom Mischpult abholen und in die SAM Konfig eintragen. Es wurde schon gesagt, dass ein abholen der Konfig Info aus dem CCM zur Folge hat, dass alle Module ohne Automationsinterface als Blanks in der Konfig eingetragen werden und nachträglich und zur besseren Übersicht in SAM mit den Bitmaps der Module ersetzt werden können. [<- Inhalt](#)

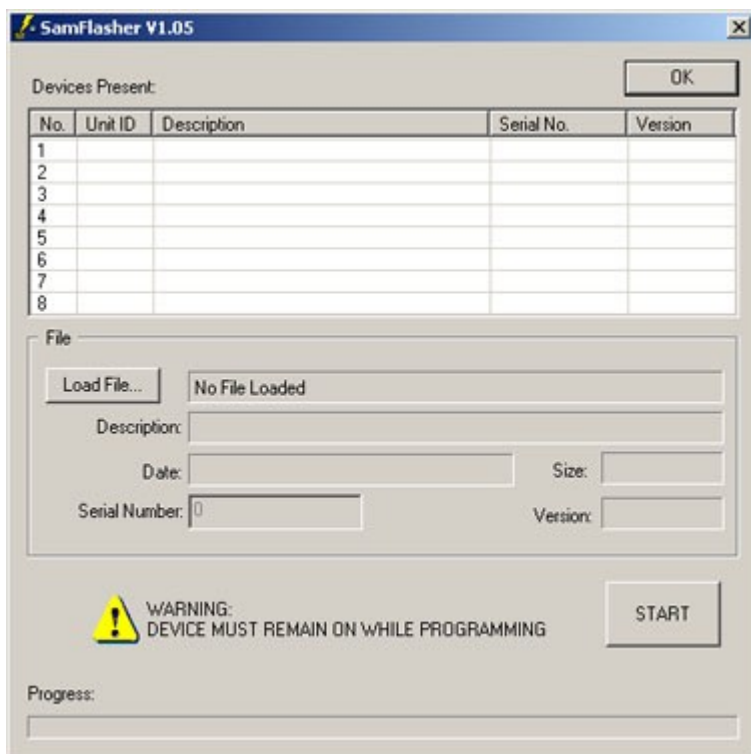
## Firmware Updates über USB mit SAM

Die CADAC Produkte mit USB Schnittstelle müssen natürlich kompatibel zur sich weiterentwickelnden SAM Software bleiben. Hierfür bietet die CADAC website von Zeit zu Zeit Dateien für ein Firmware Upgrade zum herunterladen an. D16 und M16 können mit dem kleinen Programm SAM USB Flasher dann vom Anwender selbst umprogrammiert werden.

Die Vorgehensweise ist folgende:

- Firmware dorthin entpacken wo man sie wiederfindet
- Evtl. mit entpacktes Readme.txt lesen!
- D16 über USB mit dem SAM Computer verbinden und einschalten
- Aus ->Start- >Programme- >Sound Automation Manager die ->USB Reprogramming Utility starten

Es öffnet sich ein Programmfenster mit folgenden Funktionen

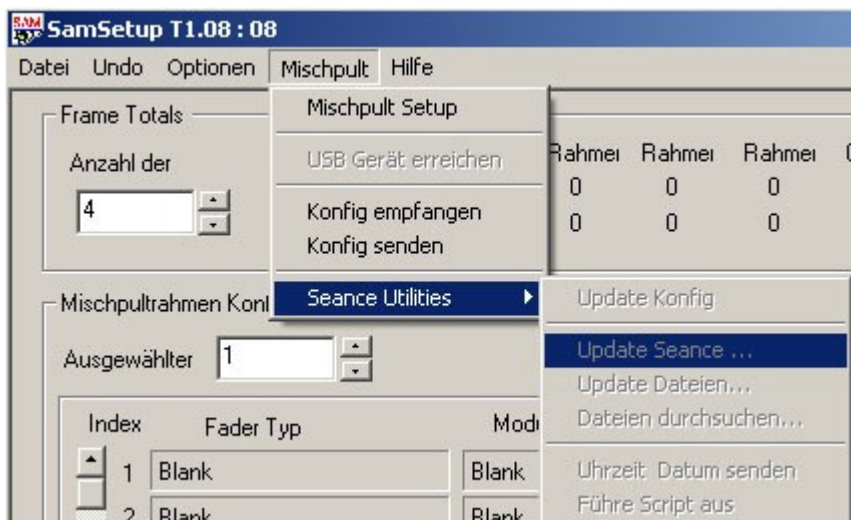


- Devices Present: zeigt alle CADAC USB Geräte in der Tabelle auf, die gerade angeschlossen sind
  - Unit ID: zeigt die am Gerät eingestellte Identifikation (z.B. #1)
  - Beschreibung: erklärt, welches Gerät z.B. D16 oder R-Type der SAM USBFlasher sieht
  - Serial No.: zeigt die in der Firmware hinterlegte Seriennummer des CADAC Gerätes an (wichtig um einzelne Geräte im größeren Verbund zu erkennen)
  - Version: zeigt die Firmware Version der einzelnen Geräte an
  - Load File: lässt ein durchsuchen nach der eben entpackten Firmware Datei zu
  - Description, Date, Size, Serial Number, Version: beschreiben die vom SAM Flasher geladene Firmware Version
  - Start: Start Knopf im klassischen Design um das Firmware Update zu beginnen
  - Warning: Hinweis, dass die Geräte natürlich eingeschaltet sein müssen
  - Progress: Fortschrittsbalken, der über den Fortschritt der Proframierung Auskunft gibt
- Es kann ein Weile dauern, bis SAMFlasher Erfolg meldet. D16, R-Type und M16 haben (langsamere) USB 1 Schnittstellen

Sollten Fehlermeldungen auftauchen muss man sich wirklich an den lokalen Service wenden. In so einem Falle kann man als Anwender wenig ausrichten. Welche Firmware Version zur vorhanden SAM Version passt erfährt man auch vom lokalen Service oder bei CADAC. <- [Inhalt](#)

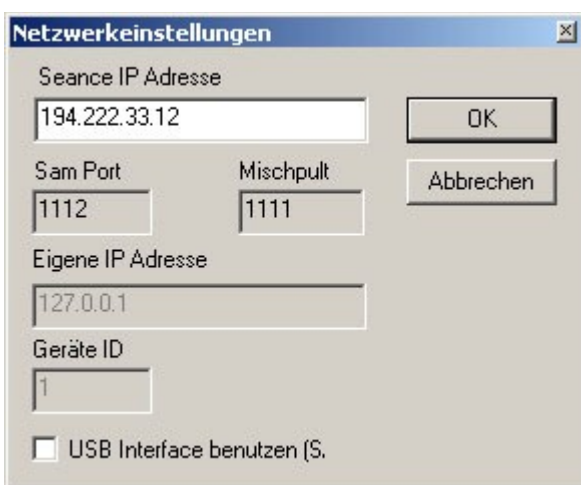
## Seance Utilities für Firmware Updates

SAM Konfig stellt ein Utility Programm zum Update der Seance Box bereit. Diese findet man unter ->Menü- >Mischpult- >Seance Utilities.



Dieses Utility Programm wird benötigt um das Ethernet Interface, welches wir Seance Box nennen, kompatibel zu den jeweiligen SAM Versionen zu halten. Welche Versionen kompatibel zueinander sind erfährt man beim Service oder bei CADAC.

Update Seance nutzt die hergestellte Ethernet Verbindung (entweder 10BaseT oder bei älteren Systemen 2Base10) zwischen dem Computer und der Seance Box. Hierfür müssen also TCP/IP Einstellungen der Seance Box selbst und des Bedien PC korrekt sein. Unten jedoch ein Beispiel für eine nicht korrekte TCP/IP Einstellung. Mehr hierüber in der SAM Hilfe. <- Inhalt



Die Firmware für die Seance Box ist eine Seance.exe, die auch von der CADAC [website](#) heruntergeladen werden kann. Diese wird entpackt und danach mit dieser Utility zur Seance Box geschickt. Die Seance Box speichert (aus Sicherheitsgründen) intern noch vorher vorhandene Firmware ab, zu der man mit der Seance Box im Bedarfsfall zurückkehren kann (Siehe Bedienungsanleitung Seance Box). <- Inhalt