
Reference 2.1 DSP

2 KANAL LEISTUNGSVERSTÄRKER

SOFTWARE und INSTALLATION

MAC
AUDIO

6. SOFTWARE UND INSTALLATION

6.1 INSTALLATION DES USB TREIBERS

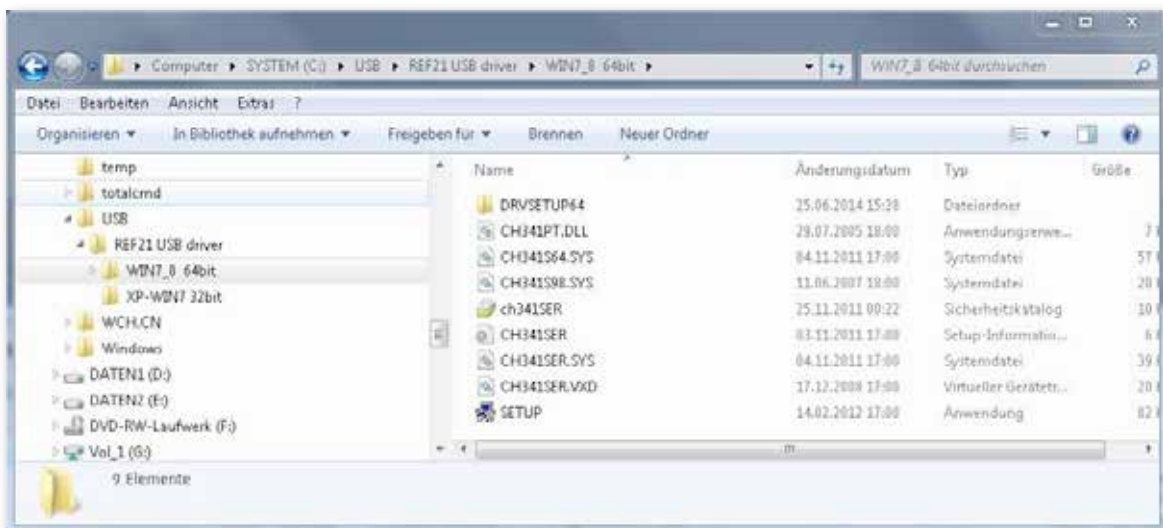
6.1.1 Erstellen Sie auf Ihrem PC ein Verzeichnis zum Abspeichern des USB Treibers und der Software, z. Bsp. C:\ MacAudio.

6.1.2 Gehen Sie auf die Internetseite www.mac-audio.de, wählen Sie den Bereich „Verstärker“ aus und dann das Modell Reference 2.1 DSP. Klicken Sie auf den den Reiter „Downloads“. Laden Sie die Datei **Ref21DSP.rar** herunter in das Verzeichnis C:\ MacAudio . Packen Sie die Datei **Ref21DSP.rar** in dem Verzeichnis aus.

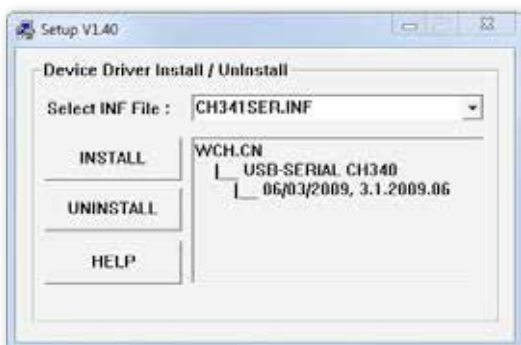
6.1.3 Wählen Sie entsprechend Ihrem Betriebssystem das Unterverzeichnis WIN7_8 64bit oder XP-WIN7 32bit.



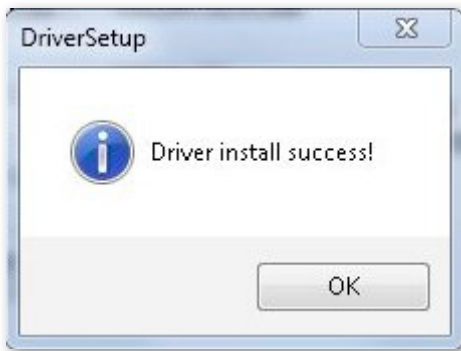
6.1.4 Rufen Sie die Datei **SETUP.exe** mit dem Windows Explorer und Doppelklick auf.



6.1.5 Starten Sie die Installation durch Klicken auf **INSTALL**.



6.1.6 Bestätigen Sie die Installation durch Drücken der Taste **OK**.



6.2 DSP SOFTWARE INSTALLATION

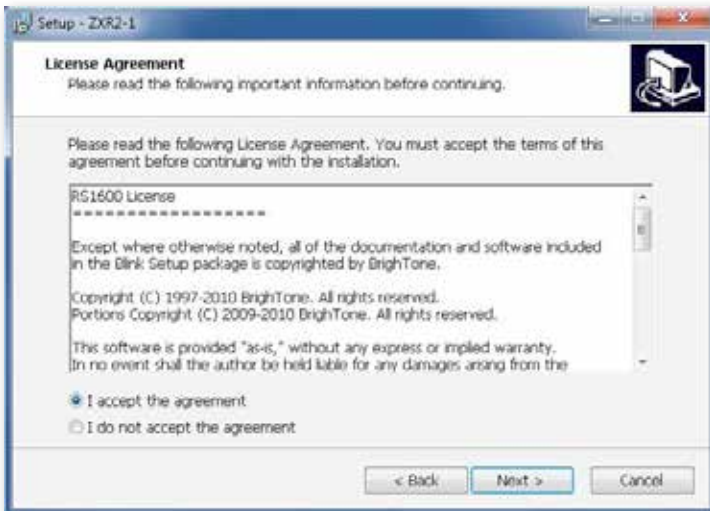
6.2.1 Starten Sie die Installation durch Doppelklick auf die Datei „Reference21DSP.exe“.



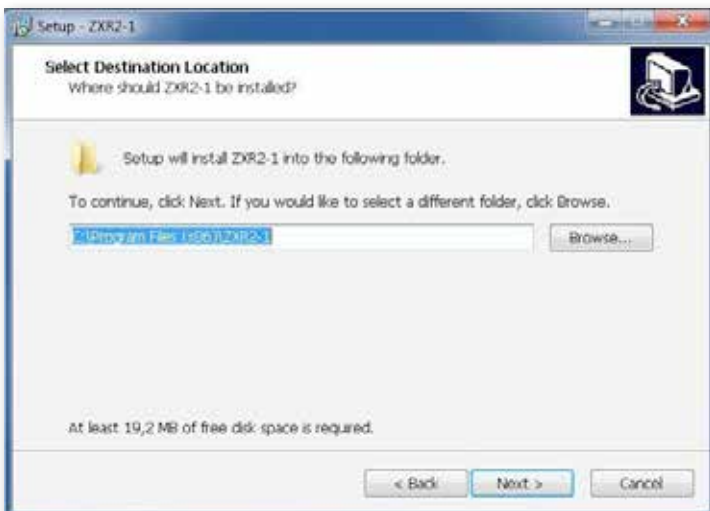
6.2.2 Klicken Sie auf „Next“, um mit der Installation fortzufahren



6.2.3 Bestätigen Sie die Lizenzvereinbarung



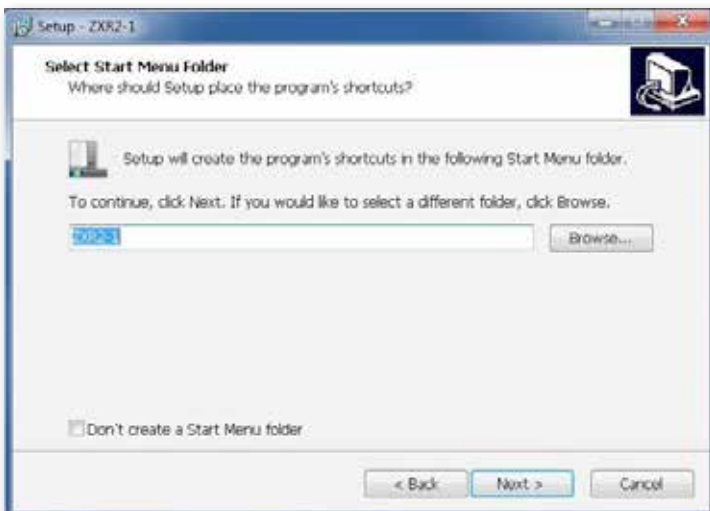
6.2.4 Bestätigen Sie das Zielverzeichnis für die Installation



6.2.5 Eintrag im Windows Start Menü.

Falls Sie einen Eintrag im Windows Startmenü wünschen, bestätigen Sie diesen Installationsschritt mit „**Next**“.

Falls Sie keinen Eintrag im Windows Startmenü wünschen, klicken Sie auf „Don't creat a Start Menu folder“ und dann auf „**Next**“.



6.2.6 Anlegen eines Desktop Symbols / Schnellstart Symbols

Bestätigen Sie die Installation eines Symbols auf dem Desktop und eines Symbols im Schnellstartmenü. Beide Symbole können später zum Starten des Programmes benutzt werden.



6.2.7 Klicken Sie auf „Install“, um mit der Installation fortzufahren



Warten Sie, bis die Installation beendet ist mit dem nun folgenden Bildschirm.

6.2.8 Bestätigen Sie den Abschluß der Installation mit „Yes, restart the computer now“ und mit der Taste „Finish“.

Der Computer bootet jetzt. Die Software ist nach dem Booten verwendbar.



7. BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DAS DSP- PROGRAMM

7.1 Starten Sie die Software durch Doppelklick auf das Desktop Symbol oder durch Drücken des Symbols im Schnellstartmenü.



7.2 Wählen Sie den Betriebsmodus aus.

Der „**Online-Mode**“ sollte gewählt werden, wenn der PC mit dem Eingang „PC-Control“ des Verstärkers verbunden ist.

Im „**Offline-Mode**“ können Voreinstellungen ohne Verstärker gemacht und gespeichert werden.

Der Schritt 7.6 (Auswahl der Schnittstelle entfällt im Offline-Modus).



7.3 Wählen Sie aus, wie Sie die DSP Kanäle kombinieren möchten (Channel Mode Setting)

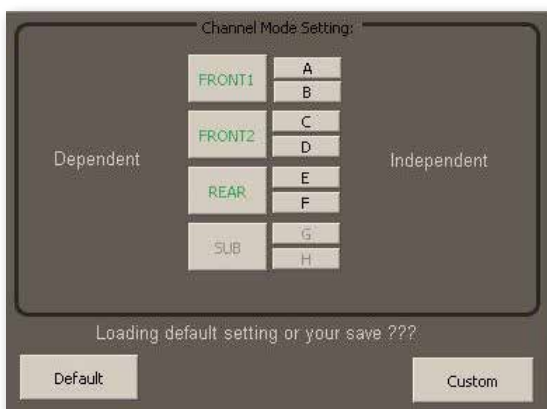
Beispiele:

Möchten Sie **dieselben** Einstellungen für die Kanäle **A/B** vornehmen, drücken Sie „**FRONT1**“. Die Buchstaben **FRONT1** erscheinen dann grün.

Möchten Sie **verschiedene** Werte für die Kanäle **A/B** einstellen, drücken Sie „**A**“ oder „**B**“. Die Buchstaben **A oder B** erscheinen dann grün.

Nehmen Sie auch für die Kanäle C/D/E/F eine Auswahl vor.

Hier im Bild unten wurden Kanal A und B, Kanal C und D und Kanal E und F kombiniert.



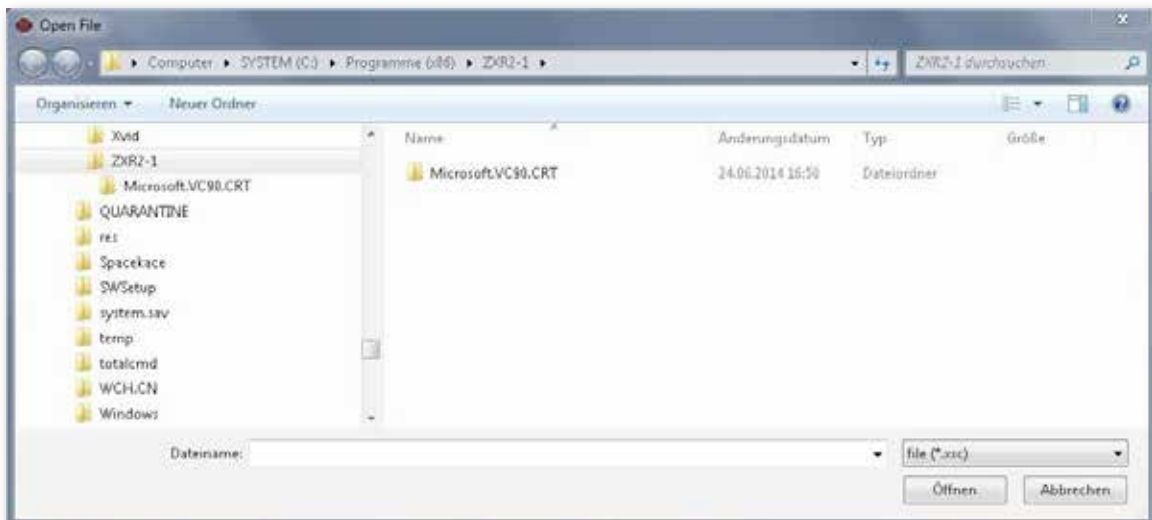
7.4 Direktes Starten des DSP Programmes

Drücken Sie jetzt auf „**Default**“, wenn Sie das DSP Programm ohne vorher abgespeicherte Einstellungen starten möchten.

Der Punkt 7.5 wird dann übersprungen.

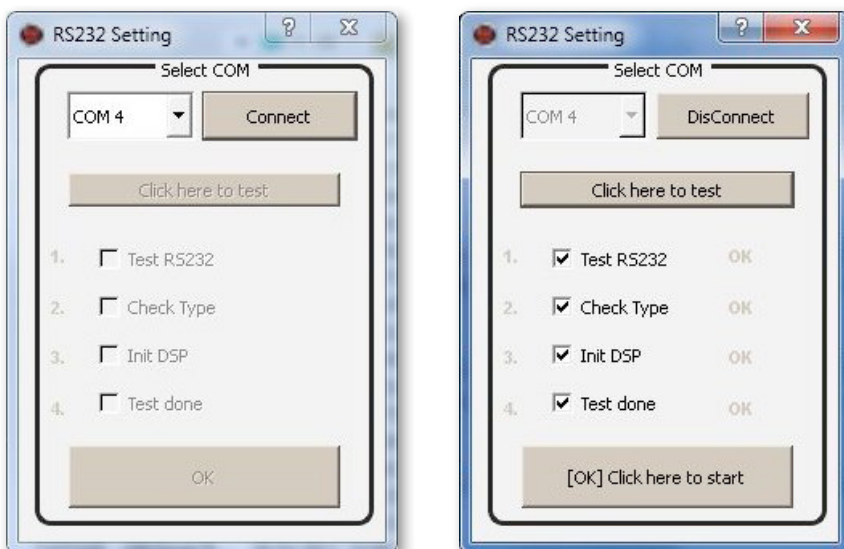
7.5 Starten des DSP Programmes mit Laden einer Voreinstellung

Drücken Sie auf „**Custom**“, wenn Sie eine vormals abgespeicherte Einstellung laden möchten. Es erscheint nach Auswahl der Schnittstelle (siehe Absatz 7.6) das unten abgebildete Fenster zum Öffnen von Dateien mit der Endung „XSC“.



7.6 Auswahl der Schnittstelle

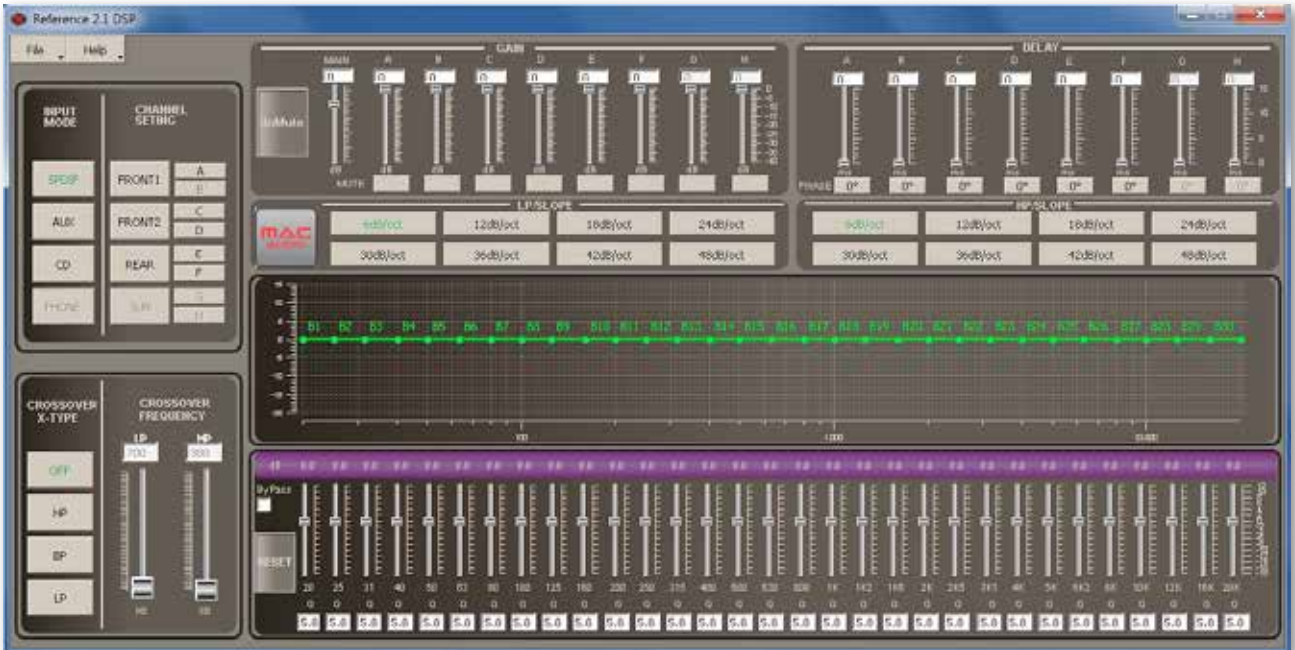
Testen Sie die Schnittstellen der Reihe nach, indem Sie zuerst „**COM1**“ drücken und dann „**Connect**“, danach den Test fortsetzen mit „**COM2, COM3**“ usw., bis Sie eine funktionierende Schnittstelle gefunden haben. Wird die Schnittstelle angenommen, wird der Text „**DisConnect**“ angezeigt, siehe Bild rechts unten. Drücken Sie dann auf „**Click here to test**“. Erst wenn alle Haken an den Feldern „**Test RS232, Check Type, Init DSP, Test done**“ gesetzt sind, arbeitet die Schnittstelle einwandfrei, siehe Bild unten rechts.



Bestätigen Sie die Einstellungen mit „**[OK] Click here to start**“

7.7 DSP-Programm-Menü

Sie sehen nun das Menü des DSP-Programmes. Sie können jetzt präzise Audiosignal-Einstellungen vornehmen, um einen perfekten Klang im Fahrzeug zu erzielen und zu genießen.



7.8 CROSSOVER X – TYPE / CROSSOVER FREQUENCY

Menü zur Auswahl der verschiedenen Filtertypen. Wählen Sie zunächst das Kanalpaar oder den Kanal aus, den Sie einstellen möchten und dann die Filter und die Übergangsfrequenz.



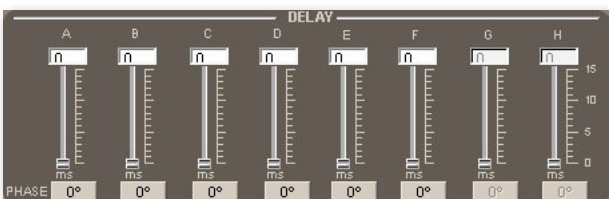
- HP: Hochpass
- LP: Tiefpass
- BP: Bandpass

7.9 GAIN



Mit den GAIN Reglern können Sie die Verstärkung für die Kanäle A bis F einzeln einstellen von 0 bis 40 dB.

7.10 DELAY



Mittels der Regler lässt sich die Laufzeitverzögerung für die Kanäle A bis F einzeln einstellen von 0 bis 15 msec in Schritten von 0,1 msec.

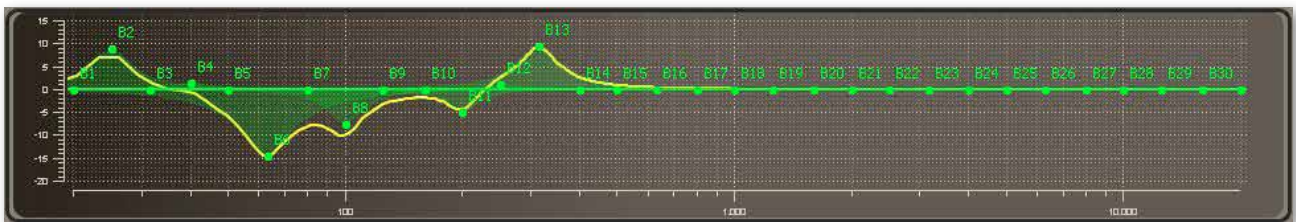
7.11 LP/SLOPE und HP/SLOPE

LP/SLOPE			
6dB/oct	12dB/oct	18dB/oct	24dB/oct
30dB/oct	36dB/oct	42dB/oct	48dB/oct

HP/SLOPE			
6dB/oct	12dB/oct	18dB/oct	24dB/oct
30dB/oct	36dB/oct	42dB/oct	48dB/oct

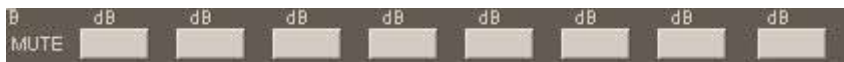
Es sind Tief- und Hochpässe mit Flankensteilheiten von 6dB/12dB/18dB/24dB/30dB/36dB/48 dB pro Oktave verfügbar.

7.12 GRAFISCHE ANZEIGE DES FREQUENZGANGES



Das System verfügt über einen parametrischen 31-Band Equalizer für die Kanäle A/B und einen parametrischen 11-Band Equalizer für die Kanäle C,D,E,F. Der eingestellte Frequenzgang wird als gelbe Linie dargestellt.

7.13 MUTE



Die Kanäle A bis F können einzeln stumm geschaltet werden.

7.14 PHASE



Die Phasenlage der Kanäle A bis F kann individuell eingestellt werden. Drücken Sie auf den Knopf 0°, um die Phase um 180 Grad zu drehen.

7.15 "FILE" HAUPTMENÜ-FUNKTIONEN

PC Contrl
Open
Save
SaveAs
Factory Setting
Download
Exit

PC Control:	Anzeige der Verbindung zum PC, siehe Absatz „Auswahl der Schnittstelle 7.6“. Hinweis: Die DSP Software funktioniert nur dann, wenn die Verbindung zum PC hergestellt ist.
Open:	Laden der auf dem PC abgespeicherten Einstellungen (Konfigurations-Dateien mit Endung XSC) in die DSP-Software.
Save:	Sichern der Einstellungen auf dem PC. Mit dieser Funktion kann man nach dem Öffnen einer bereits erstellten Konfigurationsdatei die Datei überschreiben.
SaveAs:	Sichern einer neuen Einstellung unter Vorgabe des Dateinamens.
Factory setting:	Wiederherstellen der Werkseinstellung.
Download:	Konfiguration auf den DSP Prozessor des Reference 2.1 DSP laden.
Exit:	Verlassen des DSP Menüs.

7.16 Laden der Konfigurationen auf den Reference 2.1 DSP (Menüpunkt „Download“)

WICHTIGER HINWEIS:

Bitte speichern Sie Ihre Konfigurationen der Reihenfolge nach ab, d.h. zuerst auf Speicherplatz 1, dann auf Speicherplatz 2, 3 usw..



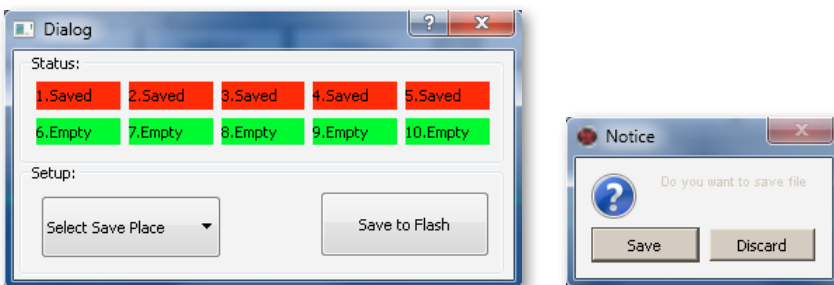
Wählen Sie den Speicherplatz aus, indem Sie das Fenster „**Setup:**“ anklicken und die Position (Speicherplatz **Pos1**, **Pos2** etc.) auswählen. Bestätigen Sie die Abspeicherung mit „**Save to Flash**“. Es erscheint danach ein Fenster mit der Bestätigung „**Save Successfully**“.



WICHTIGER HINWEIS:

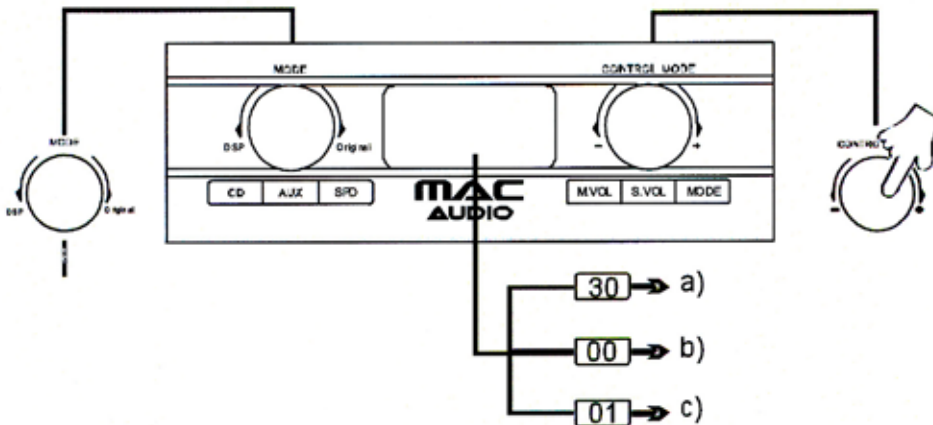
Nur die auf den Speicherplätzen 1 bis 5 abgelegten Konfigurationen können mit der Fernbedienung abgerufen werden.

In dem Bild unten sind die Speicherplätze 1 bis 5 belegt. Die belegten Speicherplätze werden rot dargestellt.



Drücken Sie die Taste **Exit**. Danach erscheint ein Fenster mit der Auswahl Sichern (**Save**) oder Beenden (**Discard**). Falls Sie Ihre Konfiguration noch nicht gesichert haben, drücken Sie **Save** und speichern Sie Ihre Konfiguration ab. Falls Sie dieses nicht möchten, beenden Sie das DSP Menü mit der Taste **Discard**.

8. FERNBEDIENUNG



MODE Regler (links)

Der System ist ab Werk auf den **CD** (Hochpegel) Eingang eingestellt. Drücken Sie einmal zur Auswahl des **AUX** (Cinchbuchsen Links/ Rechts) Einganges, nochmals zur Wahl des optischen Digitaleinganges **SPD**, etc..
Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn zum Einschalten des DSP, im Uhrzeigersinn zum Abschalten des DSP.

CONTROL MODE Regler (rechts)

Drücken Sie wiederholt den Knopf, um zu den Einstellungsmöglichkeiten zu gelangen

- zur Einstellung der **Lautstärke (Master Volume / M. VOL)**.
Die Werkseinstellung ist 30, die Lautstärke lässt sich zwischen 0 – 40 durch Drehen des Reglers variieren.
- zur Einstellung der **Lautstärke des Subwoofers (Slave Volume / S.VOL, Kanal E und F)**.
Die Werkseinstellung ist 00, durch Drehen des Reglers sind Werte von +12 bis -12 einstellbar.
- zur Auswahl der **DSP Konfigurationen (MODE)**
Drehen Sie den Regler im oder gegen den Uhrzeigersinn zur Auswahl der DSP Einstellung. Es werden genau soviel Einstellungen auf dem Display angezeigt, wie Sie erstellt haben. Maximal sind 5 Einstellungen möglich. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken des Knopfes.
Siehe auch Kapitel „File“ **Hauptmenü Funktionen**, Absatz „Download“

