

Die Orgeln der Serie DX 350, DX 400 und DX 500 erfuhren im Laufe der Zeit einige Verbesserungen und Updates/Upgrades, die häufig nur sehr unvollständig dokumentiert sind. Nachfolgend wird ein zusammenfassender Überblick versucht.

### **AMS-System für DX 4/500 mit MST 4**

Ein MST 4 stellt drei zusätzliche RAM-Ebenen (AMS-System) bereit; außerdem hat auch eine Überarbeitung der SOUNDS stattgefunden (Inhalt des Sound-EPROMs) für die Version DX 401/501. Man kann es zwar bei der Version DX 4/500 belassen, aber klanglich bestehen dann Nachteile. Auch sind die letzten produzierten Datencassetten auf die Version DX 401/501 abgestimmt, sowohl bezüglich der Sounds, als auch der Rhythmen, da hier von Drums 86 bzw. CX 320 ausgegangen wird.

Es gibt zwei verschiedene Slaves, die sich in der Bestückung unterscheiden:

- SL 3 für DX 4/500 und sehr frühe DX 350
- SL 30 für DX 4/501 und DX 350

Im Bereich der 4 IC s vom Typ TL 084 (gegenüber den großen ICs ) befinden sich orangefarbene Tantalelkos C4, 6, 12, 14, 20, 22, 28, 30:

- Beim SL 30 haben sie den Wert 0,33  $\mu$ F ( Aufdruck 0 $\mu$ 33 )
- Beim SL 3 haben sie den Wert 2,2  $\mu$ F ( Aufdruck 2 $\mu$ 2 )

Hinzu kommen noch zwei unterschiedlich bestückte Widerstandspositionen:

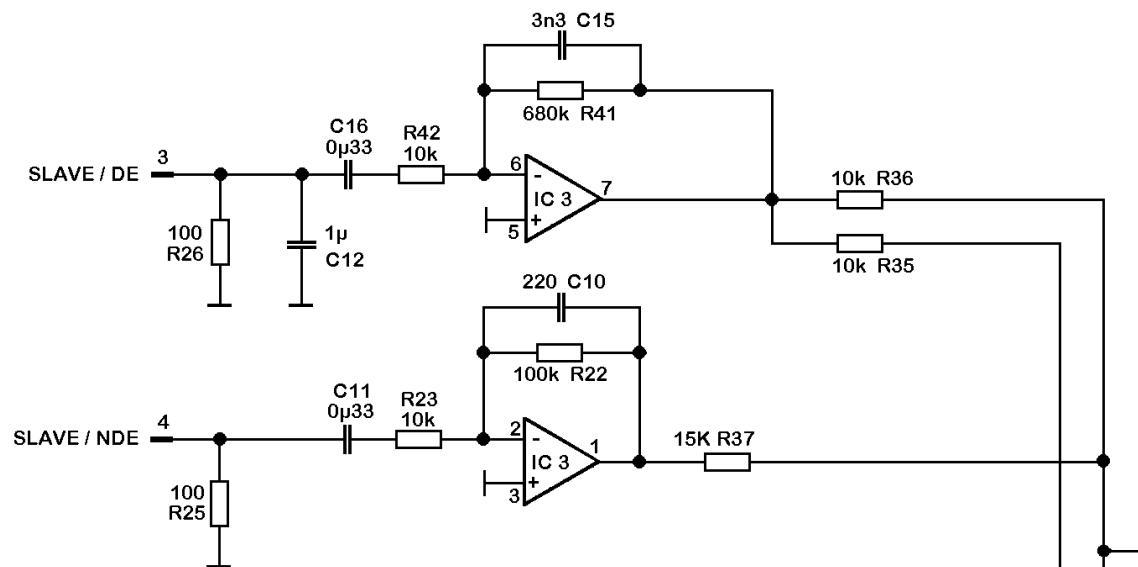
- Beim SL 30 haben die Widerstände R5 einen Wert von 7,5k $\Omega$ , R7 von 15k $\Omega$
- Beim SL 3 haben die Widerstände R5 einen Wert von 3,3k $\Omega$ , R7 von 6,8k $\Omega$

SL 3 und SL 30 dürfen nicht gemischt verwendet werden!

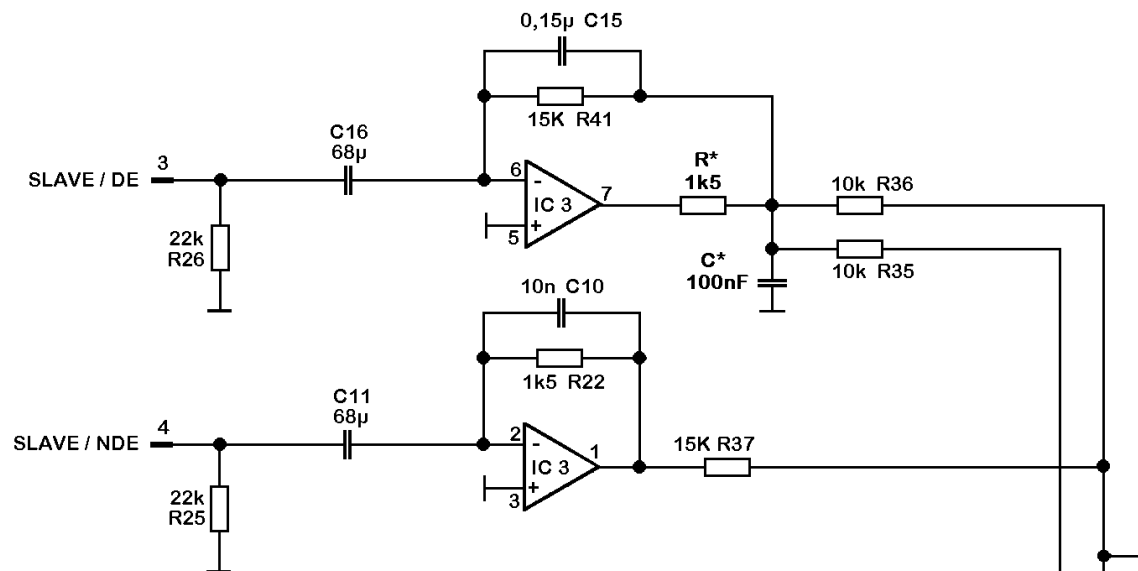
Je nach Typ (SL3 oder SL30) sind auch die Karten AF 12 und EF20 unterschiedlich bestückt bzw. modifiziert.

## NF-Platine AF 12 bzw. AF120:

Die ursprüngliche Version AF 12 paßt zu Slaves SL3.



In Verbindung mit SL30-Slaves müssen die folgenden Modifikationen durchgeführt werden; die Platine wird dann als "AF 120" bezeichnet:



C12      entfällt  
C11, C16    68µF  
C15        0,15µF  
C10        10nF  
C\*         0,1µF hinzufügen

R22        1,5k  
R25, 26    22k  
R23, 42    entfallen (Brücken)  
R41        15k  
R\*         1k5 hinzufügen



Eine Platine AF 120 läuft mit einem CX 4 sowohl in der Version STANDARD als auch DRUMS 86. Erst bei Umrüstung auf CX 320 sollte man die AF-Karte weiter modifizieren - sie funktioniert jedoch auch ohne die Änderungen, aber klanglich eben nicht optimal.

**Änderungen für CX 320-CD:**

R12, R59 (4k7) → 2k2  
R68, R89 (10k) → 22k  
C22, 23, 24, 25, 26, 35, 36, 45 entfallen

**Effekte-Platine (Analogteil) EF 20:**

Bei SL 30 Slaves muß auch die Karte EF 20 auf EF 200 umgerüstet sein, was sich auf unterschiedliche Werte einiger Bauteile beschränkt:

EF20		EF200	
R34	= 330Ω	R34	= 680E
R67	= 330E	R67	= 680E
R107	= 100k	R107	= 2M2
R108	= 100k	R108	= 2M2

**Schlagzeug-Platinen DDS 3, CX-320:**

Vom CX 4 gibt es insgesamt drei verschiedene Versionen auf der Platine DDS 3:

- die ursprüngliche Version
- die Studio Sound Version ( Vorläufer der Drums 86 ), die ICs tragen die Bezeichnungen DSM 10 STD, DSM 20 STD, DSM 300 STD , DSM 400 STD
- Drums 86 ( DSM 101, DSM 201, DSM 301, DSM 401 )  
*DRUMS 86 Eproms hatten generell drei Ziffern; die ersten beiden waren aber dennoch oft nur mit den beiden ersten Ziffern beschriftet, also DSM 10, DSM20.*

Das CX 320 ist im letzten Release identisch mit dem DSP 160 der CD Serie.

Je nach Verwendungszweck werden auf dieser Karte vier unterschiedliche Sound-EPROMs eingesetzt, die entsprechend an den acht Mikroschaltern auf der Platine eingestellt sein müssen. Man unterscheidet hier:

- DSM 161 - 164 für DX 4/500 als CX 320
- DSM 171 - 174 für CD Orgel einfach Drums
- DSM 181 - 184 für CD Orgel MEGA DRUMS

Für DX 4/500 ist eine spezielle Datencassette erforderlich, die beim AMS-System in die Ebene "W" des MST 4 Masters eingelesen werden muß (nur die Rhythmusdaten laden!). Dadurch werden die Schlagzeugdaten automatisch auf das CX 320 geändert, d.h., auch der Inhalt der Ebenen E, R und S folgt dieser Änderung. Damit lassen sich auch alle Datencassetten verwenden, die für DRUMS 86 vorgesehen waren. Speziell für CX 320 waren nur die letzten Datencassetten wie Surprise etc. ausgelegt.

Das bedeutet, dass auf Ebene "W" des AMS-Soundmaster nur das Standardprogramm + CX 320-Rhythmusdaten (aus der Spezialcassette) geladen werden darf oder eine Datencassette, die ausdrücklich Rhythmusdaten für das CX 320 enthält. Würde man eine Datencassette mit Daten für Standard-Drums oder Drums86 laden und die CX 320-Rhythmusdaten hinzuladen, wären die neuen Rhythmen wieder mit dem Standardprogramm überspielt.

*(wird fortgesetzt)*