

Hi,

Der Zugriegel - Sinus einer DX 4/500 ist für manchen oft ein wenig schwach auf der Brust. Ihm fehlt irgendwie die Tiefe, was an der Ansteuerung des Wersivoices liegt. Bei dieser Orgelgeneration werden die Modulationssignale digital erzeugt, nur hier sind halt Grenzen gesetzt.

Dem kann man jedoch abhelfen wenn man möchte.

Die Steuerspannungen werden auf der EF 19 erzeugt, die man jedoch nachträglich hardwaremäßig etwas "anschubsen" kann.

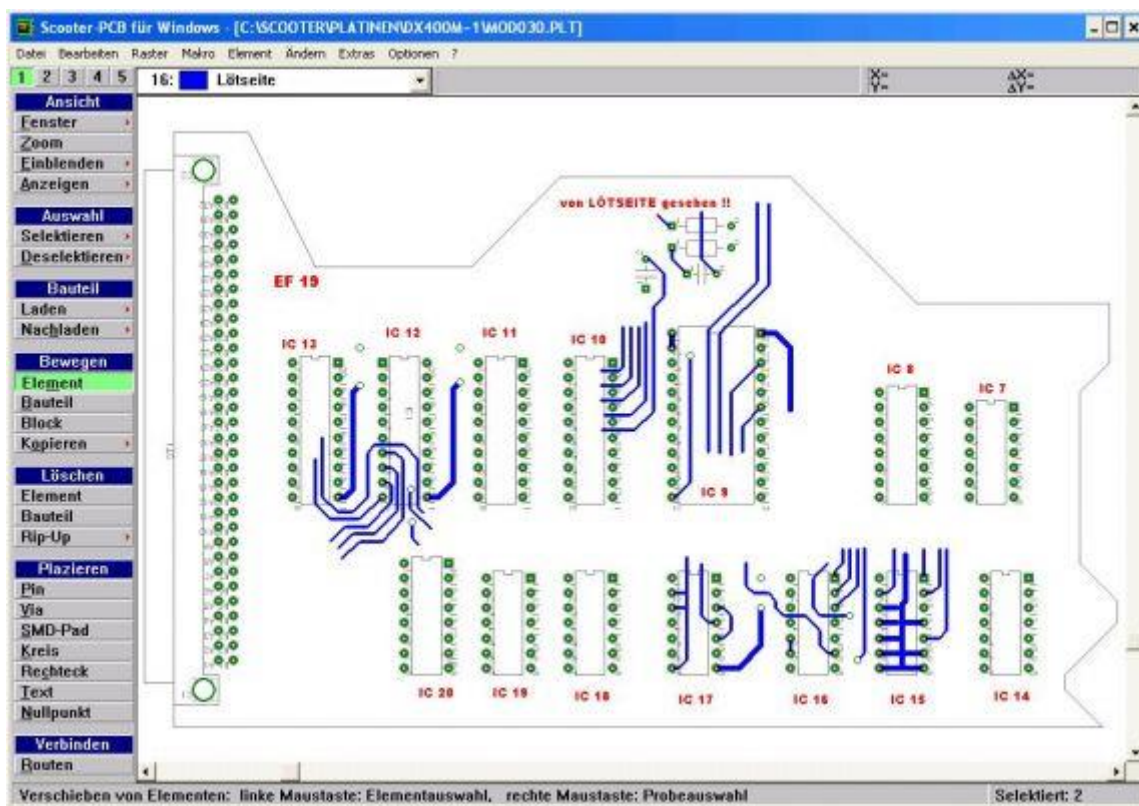
Das auf der Karte befindliche IC 15 , ein 4fach Schalter CD 4016 ist nicht voll ausgenutzt, wovon wir einen nichtgenutzten Schalter wieder aktivieren. Um ihn auch "bedienbar" (und letztlich auch programmierbar) zu machen modeln wir das zugehörige " Schaltemelement " IC 12 - ein 74 HCT 574 durch Schaltungsänderung etwas um.

Dieses " Ummodelln" geht relativ schnell, weil nur einige Leiterbahnen unterbrochen und anders verdrahtet werden müssen.

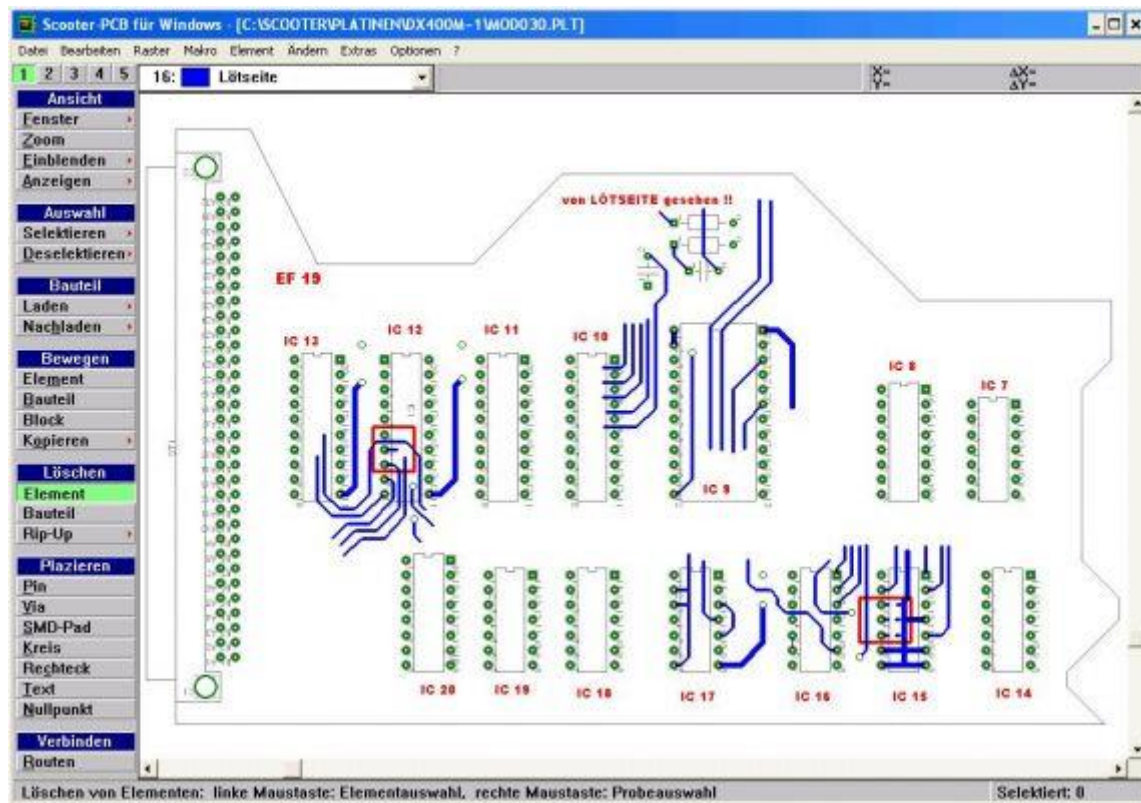
Layout Teilbilder sind von der LÖTSEITE aus gesehen , so wie man die Karte nach umdrehen vor sich liegen hat.

Habe nur die relevanten Leiterbahnen eingezeichnet, damit die Orientierung leichter fällt

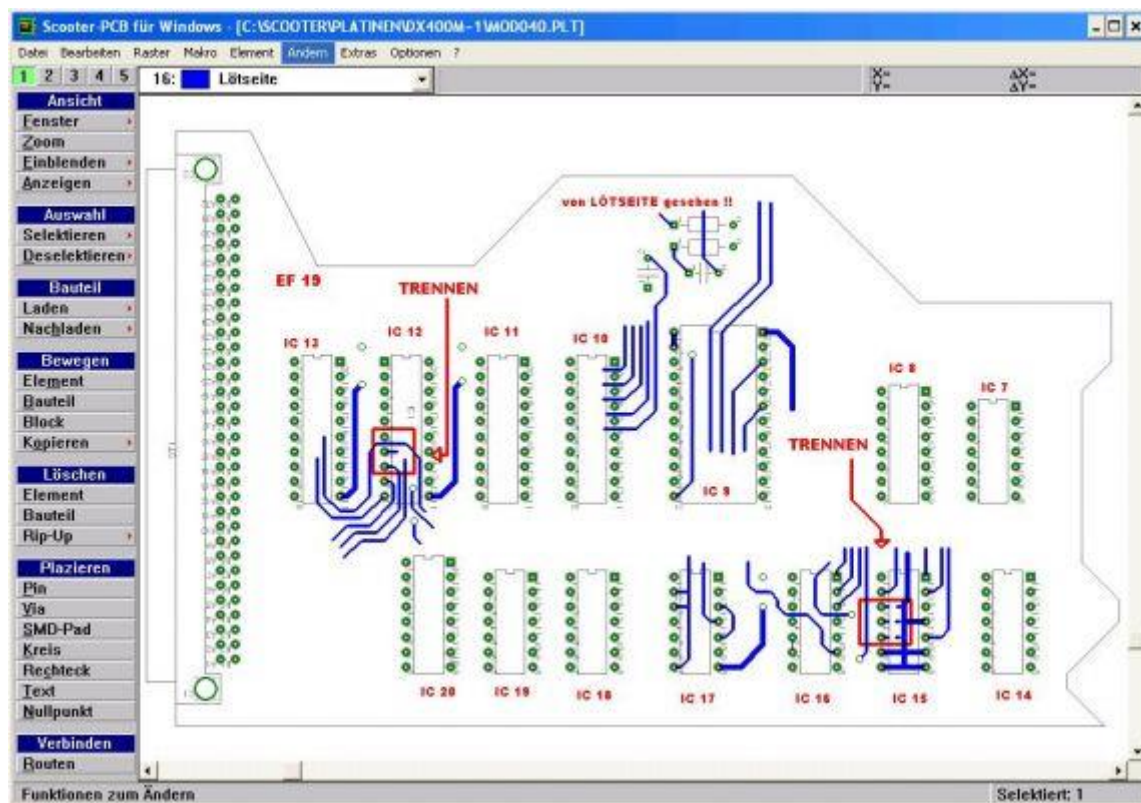
Vor der Bearbeitung



dito mit unterlegten IC Bezeichnungen



die in den rot eingezeichneten Kästen befindlichen Leiterbahnen werden mit scharfem Messer oder Minidrill Fräser unterbrochen.

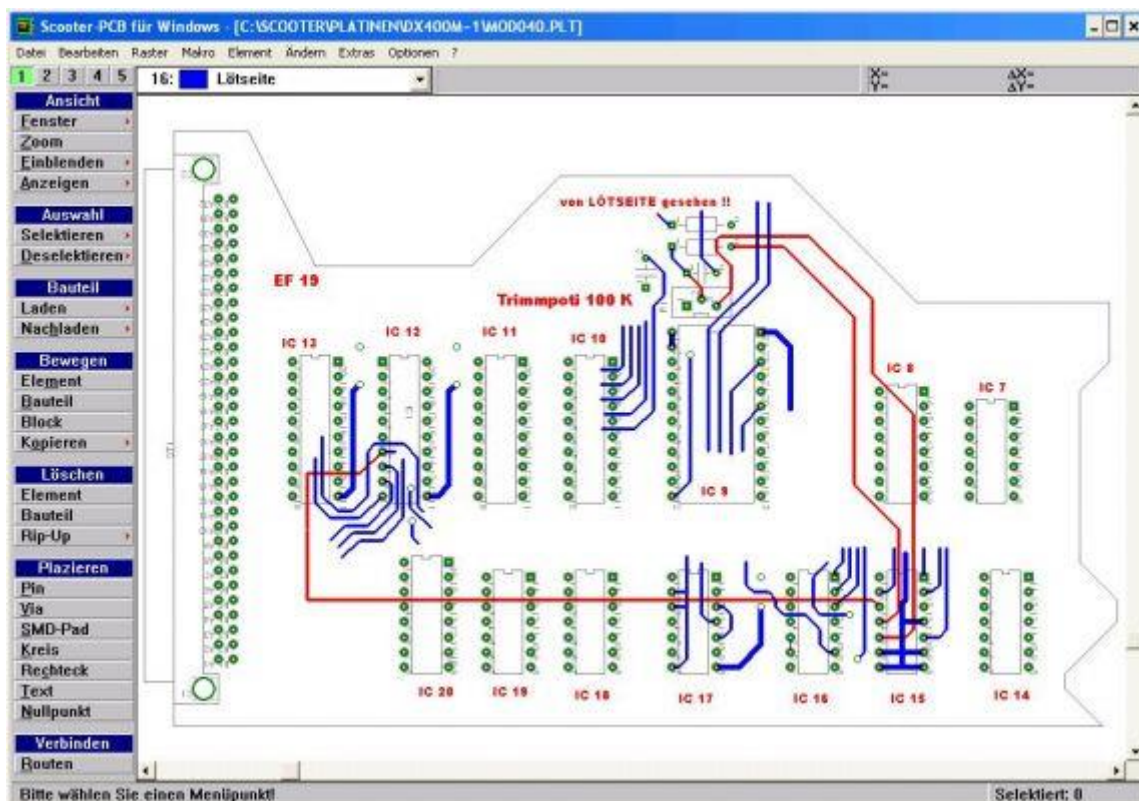


Die neue Verdrahtung erfolgt dann wie mit den rot eingezeichneten Leitungen. Es sind nur drei Leitungen mit Schaltlitze neu zu verlegen. Enden gut verdrehen vor dem verlöten oder Fädeldraht verwenden.

Das zusätzliche Trimpoti 100 KOhm sollte eine stehende Ausführung sein, die man mit dem mittleren Anschluß an den linken Anschluß (von Lötseite gesehen) des Kondensators C 9 anlötet. Damit liegt der Trimmer flach auf der Platine an. Der freie Anschluß wird entweder abgekniffen oder mit dem mittleren Anschluß verlötet.

Die Regeleigenschaften des Trimpotis ändern sich dadurch nicht.

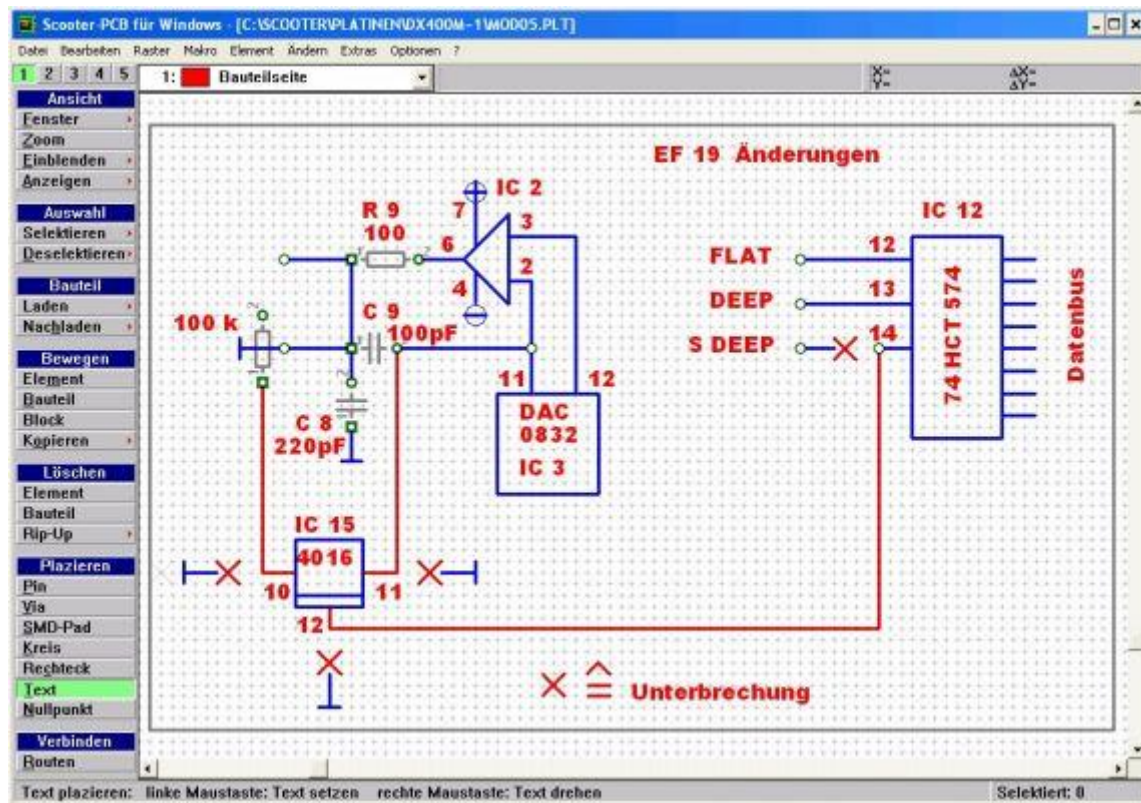
Die Einstellung des Trimpotis erfolgt dann nach Geschmack, Richtwert in etwa etwas weniger als Mittelstellung, am besten mit zwischengesteckter Extenderkarte dann kann man das Ergebnis hören und einstellen.



Den "neuen " Effekt schaltet man ein, indem man den Taster DEEP UND FLAT gleichzeitig einschaltet (LEDs müssen brennen). Diese Einstellung ist somit auch programmierbar. Der neue Klang geht eindeutig in Richtung "mehr Hammond ähnlich" .

Viel Spaß damit
happyfreddy

Hi
So nun noch schnell die Schaltung dazu



Habe nur die relevanten Teile herausgezeichnet