

Generelle Überprüfung der Encoder.

Alle Potentiometer (mit zwei Ausnahmen) auf dem M 4000 sind ENCODER, d.h. es sind elektronische Stufenschalter die eine nachgeschaltete Elektronik regeln.

Die Ausnahme auf dem M 410 / M 411 sind: das Poti für die Kopfhörerlautstärke und das Talkback Mikrofon.

Wie überprüft man die Encoder?

Schalten Sie das Pult EIN und warten Sie, bis es hochgefahren ist.

Nun wählen Sie irgendeinen Eingangskanal mit der ACTIVATE Taste an, und drehen Sie langsam an den Incrementgebern. Dabei sollten Sie logisch vorgehen, verwenden Sie hier die angefügte Prüfliste. Starten Sie mit der Prüfung auf einer Seite und **nehmen jedes Poti zur Hand** und drehen es langsam, und schauen dabei auf die LED-Kette unter dem Poti. Bei einigen Potis ist es gut, wenn Sie zusätzlich eine Signalquelle (CD) angeschlossen haben, damit Sie auch die Auswirkung hören (z.B. EQ oder Pegelsprünge bei PAN). Wenn Sie ein Poti langsam gedreht haben, dann auch noch etwas schneller wiederholen.

Zur Prüfung gehören auch die PAN-Regler auf dem Faderpanel der Gruppen, sowie das Wählrad für das Display.

Die Incrementgeber, die deutlich springen, sollten ausgetauscht werden, die Reinigung dauert länger und kann in manchen Fällen zum Ausfall des Gebers führen.

Füllen Sie den Testbogen sorgfältig aus – sehen Sie, welche Encoder defekt sind. Ist Ihr Pult älter als 4 Jahre, sollten alle Encoder ausgetauscht werden.

Nun schalten Sie das Pult wieder AUS.

Für eine Reparatur / Austausch der Incrementgeber muß das Pult ausgeschaltet und geöffnet werden.

Die meisten Encoder befinden sich auf den drei oberen Bedienpanels Input/EQ, Gruppen/PAN/ AUX und der Mastersektion.

Lösen Sie die jeweils 6 Imbus Schrauben an jedem Panel und heben Sie das Panel hoch. Die Flachbandleitungen sollten Sie so kennzeichnen, daß sie beim Zusammenbau wieder an die richtige Stelle kommen.

Die Encoder im M 4000 sind Standardtypen der Firma ALPS, sie werden auch in vielen anderen Mischpulten und Digitalgeräten eingebaut. Wichtig ist die baugröße und die Schaftlänge von 12mm (ALPS liefert sie mit 16mm als Standard , die müssen dann abgeschnitten werden). Verwenden Sie bitte keine Encoder mit Metall Schaft, das könnte zu statischen Problemen führen.

Lösen Sie die Potiknöpfe von den Encodern und dann die Platine vom Frontpanel.

Dann lösen Sie die Sub-Platinen mit den Encodern von der Masterplatine.

Löten Sie die Encoder vorsichtig aus – saugen Sie die Lötlöcher sauber und achten Sie darauf, daß Sie keine Leiterbahn beschädigen oder abreißen!!

Das ist uns auch schon passiert – kann mit einer dünnen Litze aber überbrückt werden.

Dann nehmen Sie die neuen Incrementgeber und löten die sauber und vorsichtig ein, achten Sie auf die richtige Menge Lötzinn an jedem Lötunkt.

Bevor Sie die Platine wieder einbauen, sollten Sie mit einem Multimeter überprüfen, ob alle Verbindungen zwischen dem Lötunkt am Poti und dem Stecker des Flachbandkabels in Ordnung sind. Das macht 3 Minuten mehr Arbeit – spart aber später viel Ärger.

Sind alle Encoder eingebaut, dann schließen Sie die Bedienpanels wieder an und schalten das Pult EIN.

Überprüfen Sie nun die Funktion aller Incrementgeber, wie zu Anfang der Arbeiten.

ACHTUNG: es kann vorkommen, daß auch einer der neuen Incrementgeber nicht völlig in Ordnung ist (obwohl es neue Teile sind). Daher liefern wir zu einem kompletten Satz von 27 Incrementgebern drei Stück kostenlos als Reserve oder Ersatz für ein mögliches defektes Neuteil. Eine weitergehende Garantie für die Incrementgeber können wir nicht übernehmen.

Noch Fragen?

[mailto: chris@cwaudio.com](mailto:chris@cwaudio.com)