

Tastensatzreparatur PHILIPS MERKUR – Tastenabguss in Silikonform

Beim MERKUR (B4D93A) hat PHILIPS die Konstruktion des Tastensatzes geändert. Der bewährte Antrieb der Kontaktschieber mittels Metallhebeln mit aufgesteckten Plastiktasten wurde ersetzt durch eine neuartige Taste mit angegossenem Antriebshebel. Der Kontaktschieber musste dafür von der horizontalen Anordnung in die senkrechte Lage gebracht werden.

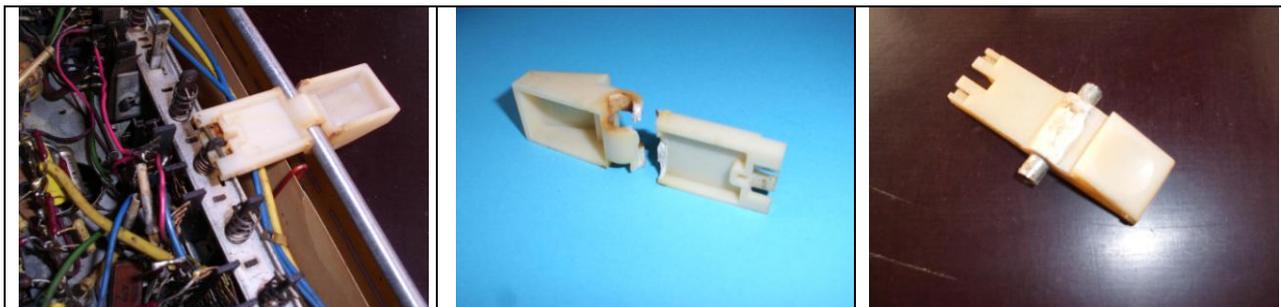


Bild 1 Tastenanordnung

Bild 2 Gebrochene Taste

Bild 3 Präparierte Modelltaste

Diese Konstruktion führte zu Dauerbrüchen der Tasten, weil diese am Achsgelenk wegen der Aussparungen im Laufe der Zeit durch häufige Betätigung brachen. Die Aussparungen ermöglichten es die Tasten mit einem zweiteiligen Werkzeug zu spritzen.

Nachstehend wird beschrieben, wie die Tasten nachgefertigt werden können. Zu beachten ist, dass der MERKUR - Tastensatz zwei verschiedene Tastengrößen hat. Im Mittelbereich sind Wellentasten und außen die kleineren Tontasten. Aus diesem Grunde müssen zwei unterschiedliche Abgussformen gemacht werden.

Zunächst wird eine Wellentaste sowie eine Tontaste für das Abmodellieren präpariert. Dazu werden die entsprechenden Bruchstücke gereinigt, zusammengeklebt und die Aussparungen am Gelenk oben als auch unten mit Polyester (Autoreparatur) – Plastikspachtel gefüllt. In die Achsöffnung wird ein passendes Rundteil geschoben, das beidseitig ca. 4 mm übersteht.

Diese Taste wird zur Hälfte in weichen Ton gedrückt und mit einem Begrenzungskasten versehen. Abgegossen wird mit hochflexiblem Zweikomponenten - Silikonkautschuk bis etwa 15 bis 20 mm über die Taste. Nach dem Aushärten wird ausgeformt, und die Tonreste gründlich abgewaschen. Die Silikonformhälfte wird mit ihrer Oberseite nach unten in den Formkasten gedrückt, das Tastenmodell eingesetzt und die Silikonoberfläche mit einem Trennmittel – z.B. Spüli – bestrichen. Dann wird wieder Silikon angemischt und das Formoberteil gegossen. Ebenso wird eine Silikonachse, die beim Abguss in die Form gelegt wird, gegossen.

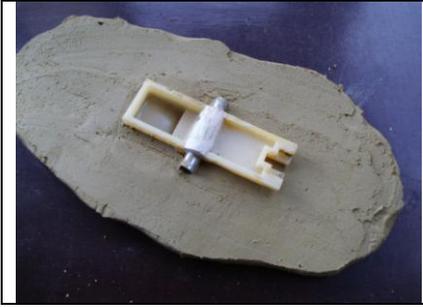


Bild 4 Modell im Tonbett

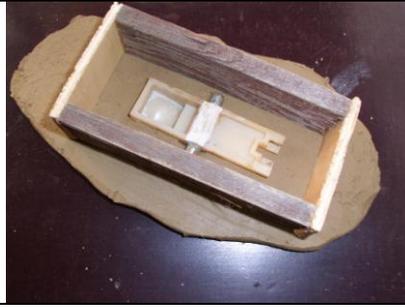


Bild 5 Abgusskasten



Bild 6 Gussform mit Modell

Nach dem Ausformen werden mit einem dünnen glühenden Stahldraht (Schweißdraht) Entlüftungslöcher eingebracht; diese bewirken, dass das Gießmedium an jede Stelle fließen kann. Als Giessmaterial dient Polyesterharz. Dieses wird in für das Giessen aller Tasten reichenden Menge mit einer im Handel erhältlichen Farbpaste elfenbeinfarben eingefärbt. Zur Verstärkung des Gelenkbereichs werden unter und über die in die Giessform eingelegte Silikonachse Glasfasern – wie zur Estrichverstärkung im Einsatz - gelegt. Nach dem Aushärten wird die gegossene Taste aus der Form genommen, die Entlüftungssteiger werden entfernt und die Taste gründlich mit warmer Seifenlauge abgebürstet bis die Oberflächen nicht mehr klebrig sind.



Bild 7 Vor dem Giessen



Bild 8 Giessen



Bild 9 Gegossene Taste

Die Formen sind bei Verwendung eines guten Silikons sehr robust und vielfach zu wiederverwenden.



Bild 10 Kompletter Tastensatz



Bild 11 Tastensatz nach Einbau