

Handmixer Fa. Siemens aus den 70er-Jahren

Bei der Übernahme wurde das Gerät kurz angesteckt, um den beklagten Fehler zu rekonstruieren. Ein Knall und eine kleine Stichflamme aus dem Handgriff war die Folge und ein ausgelöster Leitungsschutzschalter. Nach dem Öffnen wurde ein geplatzter Entstörkondensator sichtbar.



Dieser wurde entfernt und der Motor funktionierte wieder völlig normal.

Danach wurden die bei diesen Geräten üblichen Abnutzungsstellen überprüft. Der Motorkollektor ist bei langem Betrieb unregelmäßig abgenutzt und eingefurcht. Dies war bei dem Gerät **nicht** der Fall, also in Ordnung (Bild rechts, blauer Kreis).



Die häufigste Abnutzung ist bei den Kunststoffzahnradern zu finden, aber auch bei diesen war **keine** sichtbare Beschädigung zu sehen (Bild links), also auch in Ordnung.



Im Handgriff war in beiden Teilen der Kunststoff gebrochen. Über diese Bruchstellen wurden innen jeweils Drahtklammern eingeschmolzen und mit Heißkleber gesichert (Bild rechts und unten).



Kleber ersetzt.

Nun blieb noch das Loch bei der Kabeldurchführung (oberstes Bild, roter Kreis). Mit einem Blechteil wurde das Loch teilweise überbrückt, der innen mit Heißkleber befestigt wurde. Außen wurde der fehlende Kunststoff mit einem Zweikomponenten-



Nach dem Zusammenbau wurden alle offenen Löcher, das Gehäuse ist sehr porös und brüchig, geschlossen. Weitere Reparaturen werden ziemlich wahrscheinlich den Zusammenbruch (oder besser Auseinanderbruch) des Gehäuses im wahrsten Sinn der Worte zur Folge haben.

Hier noch einige Bilder der ausgefüllten Löcher. Einige sind mit einem Zweikomponentenkleber ausgegossen, die anderen mit einem Heißkleber in mehreren Schichten gefüllt.

Da der Heißkleber immer (bei Raumtemperatur) elastisch bleibt, kann er nur schlecht mechanisch nachbearbeitet werden. Um ihn aber dennoch in Form zu bringen, z.B. mittels Feile, wurden die Klebstellen mit einem Kältespray auf minus 60°C gekühlt und dann mit der Feile bearbeitet. Die Kühlung musste mehrmals zwischendurch wiederholt werden.

Ein bildender Künstler hätte das wohl schöner gestaltet, hier hatte aber die Sicherheit des Betriebes eines elektrischen Gerätes Priorität.



Das Gerät ist etwa 50 Jahre alt und aus dem thermoplastischen Kunststoff sind die Weichmacher entwichen. Daher war das Gehäuse extrem brüchig. Selbst bei Zerlegen sind Kunststoffteile einfach weggebrochen. Da aber die elektrischen und mechanischen Teile noch in Ordnung waren, lohnte sich der Reparaturaufwand doch und wenn es nicht zu Boden fällt, kann es noch einige Jahre gute Dienste leisten. Werden unsere heutig gekauften Geräte 50 Jahre halten?

Noch eine Erklärung zum entfernten und nicht ersetzten Entstörkondensator. Vor 50 Jahren gab es noch Rundfunksender im Mittelwellenbereich, daher mussten alle Geräte mit Kollektormotoren mittels Kondensators funkenstört werden.

In der heutigen digitalen Zeit gibt es keine Mittelwellensender und Empfänger mehr, daher kann dieses Gerät keinen Rundfunkempfang stören.

Norbert Willmann <https://nw-service.at/>