

Bauvorschlag für Gehäuse zum Beitrag „PicoKeyer Plus“ in FA 5/10, S. 530

Nachdem ich den in [1] vorgestellten PicoKeyer-Plus vom FA-Leserservice bekommen hatte, ging es natürlich sofort ans Bestücken und an die Inbetriebnahme.

Es ist schon fantastisch, wie viel Software NOXAS in dem kleinen achtbeinigen Schaltkreis untergebracht hat. Leider ist, bedingt durch die hohe Packungsdichte, auf der kleinen Platine kein Platz mehr für Befestigungsbohrungen. Die einzige Befestigungsmöglichkeit sind die beiden Gewindestützen an den Klinkensteckerbuchsen. Da ich kein unnötig großes Fertighäuse verwenden wollte, blieb nur der Selbstbau.

Von Vorteil für den für den Selbstbau ist, neben Grundkenntnissen in der Metallbearbeitung, eine kleine Biegebank bzw. ein Schraubstock mit glatten Backen. Das Gehäuse wird aus 1,5 mm dickem Aluminiumblech gefertigt. Die Abmessungen der beiden Rohteile betragen für das Unterteil 99 mm x 66 mm und für das Oberteil 84 mm x 60 mm.



Bild 1: Ansicht des PicoKeyer-Plus von HamGadgets im selbstgebauten Gehäuse

Zuerst wird die Außenkontur des Unterteils ausgesägt und mit einer Schlichtfeile bearbeitet. Danach werden die vier Löcher (Ø 6,5 mm und Ø 7 mm) für die Buchsen, das Potenziometer und den Taster gebohrt. Da der Taster nicht aus dem Gehäuse hervorragt, muss die 7-mm-Bohrung von außen z.B. mit einem 10-mm-Bohrer flach angesenkt werden, damit man ihn später mit der Fingerkuppe betätigen kann. Die beiden M3-Befestigungsgewinde werden erst gebohrt, wenn ihre Position vom fertigen Oberteil aus angezeichnet werden kann.

Nun erfolgt das Hochbiegen der vier Laschen, wobei darauf zu achten ist, dass das

Innenmaß 55 mm nicht unterschritten wird, weil man sonst den Keyer nicht montieren kann!

Wenn das Oberteil gebohrt und die Seiten abgekantet sind, wird es auf das Unterteil aufgesetzt und die M3-Bohrungen werden im Unterteil angezeichnet. Beim Bohren sollte man zwischen die beiden Gewindelassen ein Holzstückchen klemmen, damit sich diese beim Bohren nicht zusammendrücken können, was zum Verlaufen der Bohrungen führen würde.

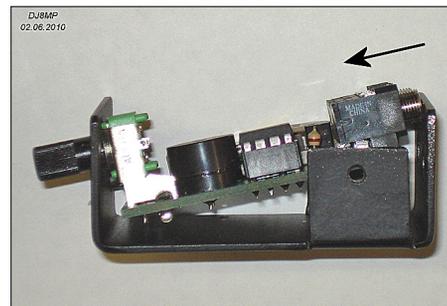
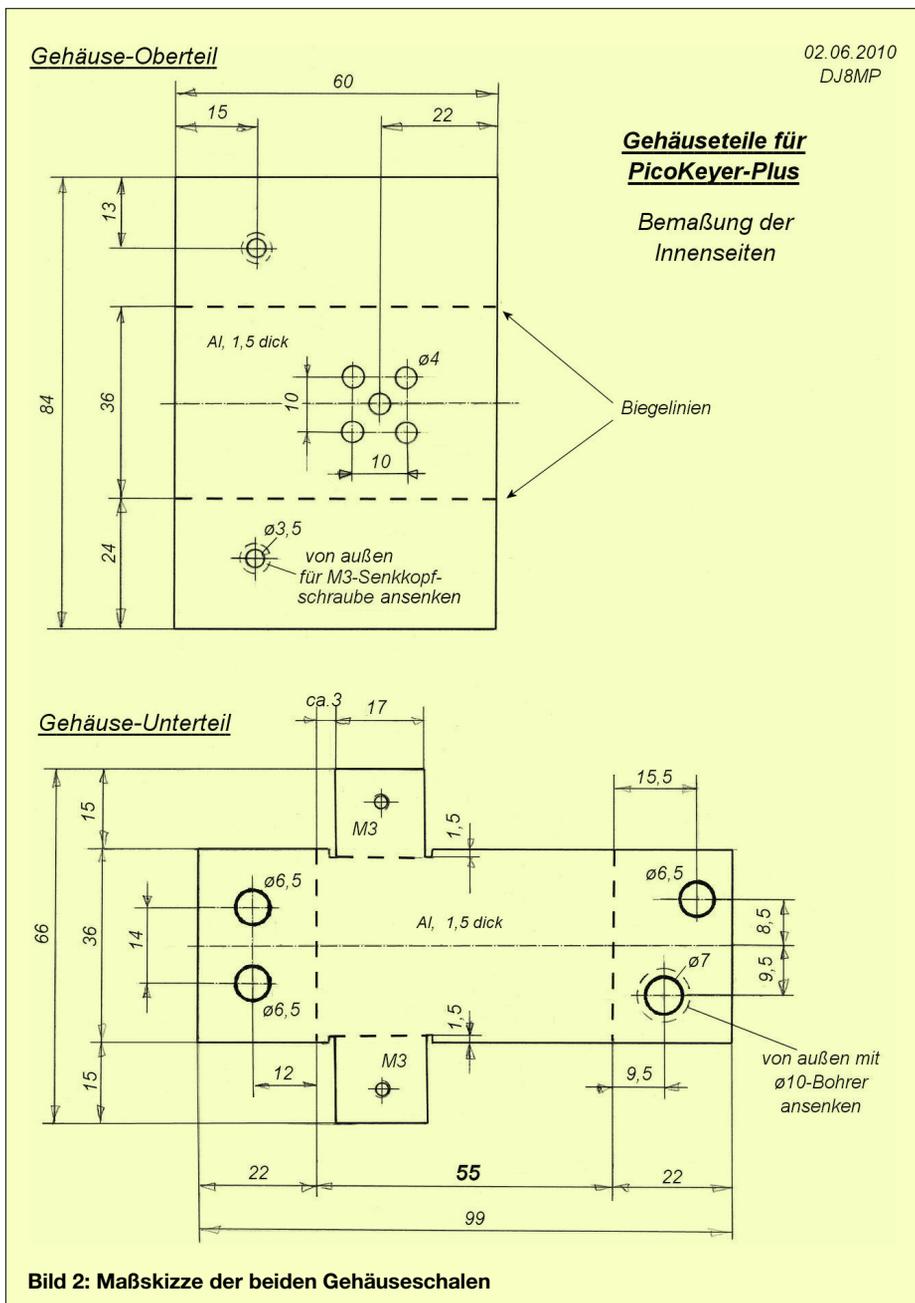


Bild 3: Zuerst ist die Potenziometerachse in die Bohrung des Gehäuses zu schieben.

Der Einbau des Keyers erfolgt schräg von oben, mit der Potenziometerachse voran. Die 6,5-mm-Bohrung sollte vorher mit einer kleinen Rundfeile oben und unten leicht angeschrägt werden. Ist das Potenziometer am Anschlag, so kann man die Buchsesseite der Platine innerhalb des Ge-



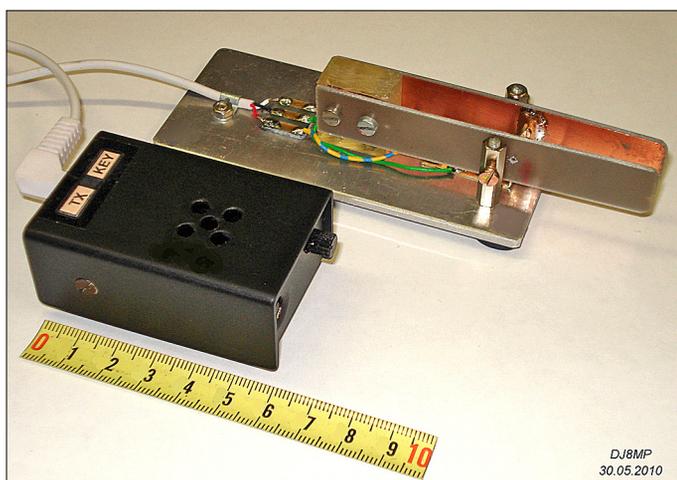


Bild 4:
Der Keyer passt gut zu einer kleinen, ebenfalls selbstgebauten Paddle. Die Buchsen sind zur besseren Unterscheidung zu kennzeichnen.

Fotos: DJ8MP

häuses herunterkippen, die beiden Buchsen in die Bohrungen einschieben und mit den Muttern befestigen.

Da die 3-V-Knopfzelle etwas über den Platinenrand hervorsteht, sollte im Gehäuseoberteil an dieser Stelle ein Klebeband

aufgeklebt werden, um einen Kurzschluss zu vermeiden. Um Verwechslungen der Klinkenstecker zu vermeiden, sollten diese auf dem Gehäuse gekennzeichnet werden. Ich erstelle mir dazu mit dem Programm Excel Schilder, die ausgeschnitten und mit Tesafilm aufgeklebt werden.

Die Gehäuseteile wurden mit Lack aus der Spraydose beschichtet und mit einem Heißluftgebläse getrocknet (eingebrannt). Auf der Unterseite des Gehäuses wurden kleine, selbstklebende Gehäusefüße angebracht.

Fritz Lauenstein, DJ8MP
dj8mp@gmx.de

Literatur

- [1] Meyer, I., DK3RED: Vorgestellt: PicoKeyer-Plus und Tast-Interface von HamGadgets. FUNK-AMATEUR 59 (2010) H. 5, S. 530–531