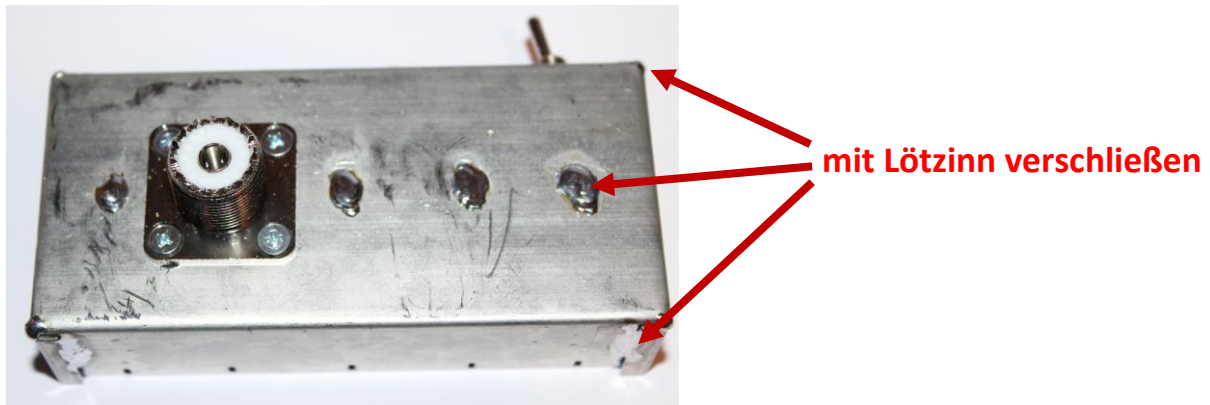


Aufbauhinweise für den Picoampere-Messverstärker AS608

Mechanische Arbeiten am Gehäuse

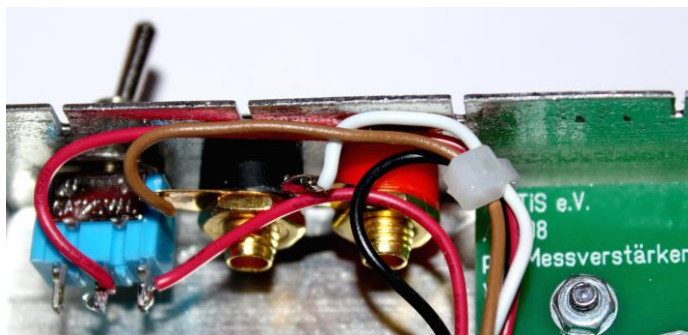
Vor dem Bestücken der Platine sollte die PL-Buchse in das Weißblechgehäuse eingebaut werden. Danach wird die Platine eingepasst. Damit diese besser in das Gehäuse passt, ist der Grat an den Seiten der Platine vorsichtig mit einer Feile zu entfernen.

Die Schlitzte im Boden des Weißblechgehäuses werden mit Lötzinn verschlossen, damit möglichst wenig Feuchtigkeit in das Gehäuseinnere gelangen kann. Gleiches gilt für die Öffnungen an den Gehäuseecken.



Die unbestückte Platine wird probeweise im Gehäuse montiert. Dazu werden die mitgelieferten vernickelten Abstandsrollen benutzt, über welche die Platine elektrisch leitend mit dem Gehäuse verbunden wird. Danach ist zu prüfen, ob die 9V-Batterie mit aufgestecktem Batterieclip in das Gehäuse passt. Bei Bedarf muss die Platine etwas abgefeilt werden.

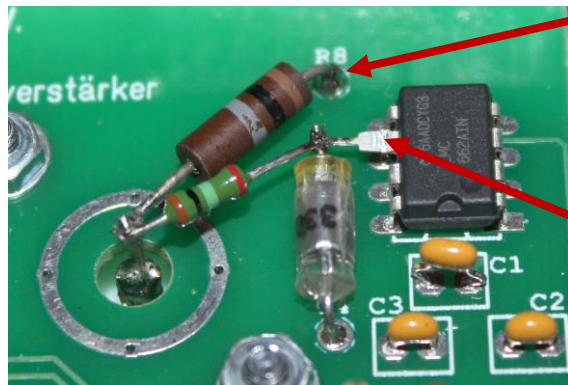
Anschließend sollten der Schalter und die beiden Buchsen eingebaut werden. Wichtig ist, dass beide Buchsen isoliert montiert werden. Die nachfolgende Abbildung dient als Hilfe zur Positionierung des Schalters und der Buchsen.



Bestückung der Platine

WICHTIG!!!

Pin 6 des Operationsverstärkers muss vor dem Einlöten des Bauteils nach oben gebogen werden. **Auf keinen Fall darf Pin 6 eingelötet werden.** Leckströme über das Platinenmaterial würden die Messung von Strömen im pA-Bereich stark verfälschen.



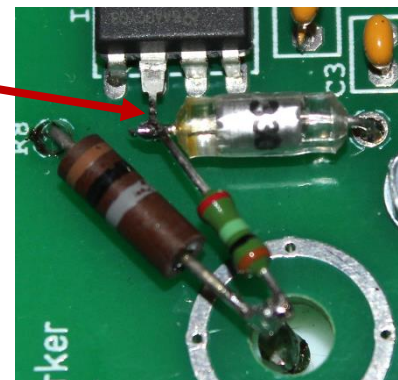
Bohrung zu klein, entweder stumpf Auflöten oder dünnen Draht verwenden

nach oben biegen

Der Durchmesser der Bohrung für den im Bausatz enthaltenen 1 GΩ Widerstand (R8) ist zu klein. Die Bohrung sollte auf keinen Fall aufgebohrt werden, da damit die Durchkontaktierung zerstört würde. Entweder wird das Ende von R8 stumpf auf das obere Lötauge aufgelötet oder es wird ein dünnerer Draht in das Lötauge eingelötet und mit dem Ende von R8 verbunden.

Der 330 pF Styroflexkondensator (C4) ist sehr wärmeempfindlich. Die Lötzeit ist auf ein Minimum zu beschränken, damit die Polystyrol-Isolation nicht schmilzt und den Kondensator zerstört.

auf kurze Lötzeit achten



Vor der Montage der bestückten Platine wird ein kurzer Draht am Innenleiter der PL-Buchse angelötet. Dieser führt durch die große Bohrung der Platine und wird nach der Montage der Platine mit den Widerständen R7 und R8 verbunden (siehe Abbildung). Der Draht darf die Platine auf keinen Fall berühren.

Im Bestückungsdruck der Platine ist die Polarität der Batterieanschlüsse nicht gekennzeichnet. Die Batterie wird entsprechend der nachfolgenden Abbildung angeschlossen (roter Draht = Pluspol / schwarzer Draht = Minuspol).

