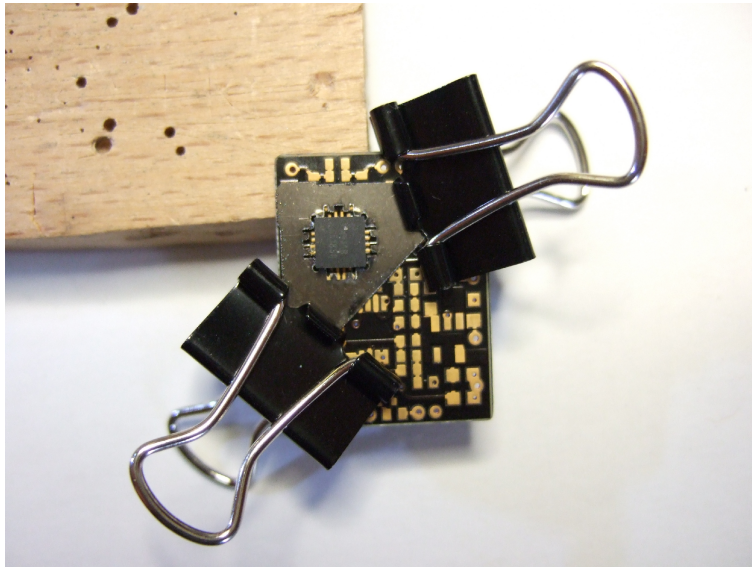


PCB – Aufbau

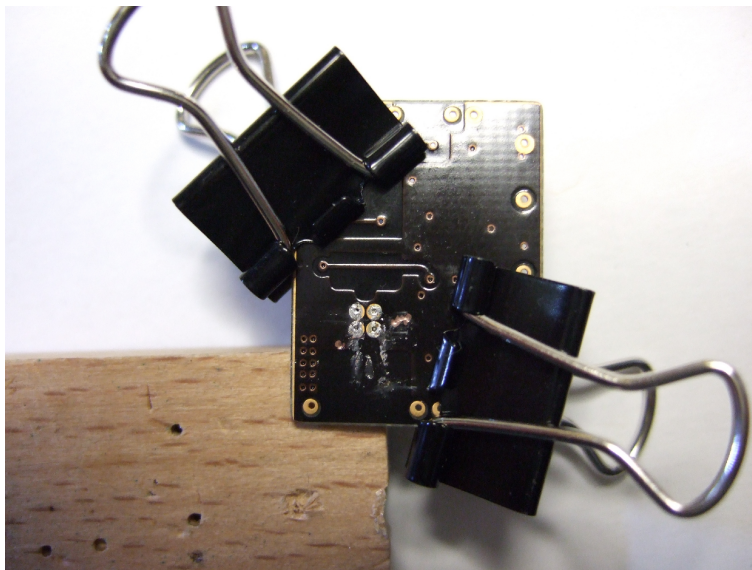
Der erste Schritt beim PCB – Aufbau sollte das Auflöten des LMH6518 sein. Das geht auch, wenngleich etwas schwerer, mit einem sehr feinen LötKolben. Besser ist aber eine Heißluft – Vorrichtung.

In beiden Fällen ist eine Zentriervorrichtung (wie z.B. im Bild gezeigt) sehr hilfreich.



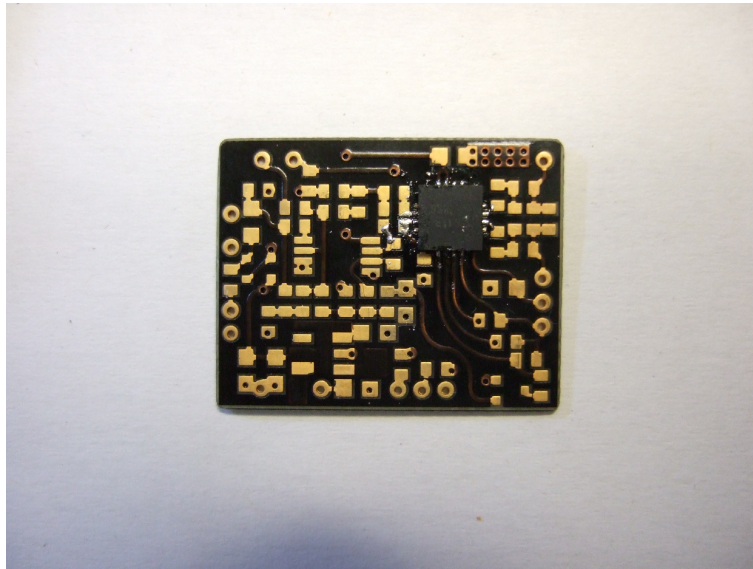
Dazu einfach etwas Lötpaste auf die Pads applizieren.

Für das Löten des GND-Pads habe ich die 4 Durchkontaktierungen genutzt, um Hitze von der Rückseite aus zuzuführen:



Nach Abschluss der Lötarbeit sollten alle benachbarten Anschlüsse auf Kurzschluss, evt. auch nach GND, überprüft werden. Mit Hilfe der Multimeter-Dioden-Prüf-Funktion

lassen sich auch die Verbindungen der Pins überprüfen, solange keine weiteren Elemente auf dem PCB aufgelötet sind. Das ergibt höchstens 2.6V gegen GND.
Gegebenenfalls die Leiterplatte nach dem Lötvorgang mit etwas Aceton und einem Pinsel waschen, um Flussmittelreste und Lötperlen zu entfernen.



Im nächsten Schritt kommen die restlichen Bauteile auf das PCB. Dazu sollte das Schematic-Update „PCB_schem_correct“ berücksichtigt werden, da es den letzten Stand repräsentiert. Im Zuge der Optimierung könnten sich einige Bauteilwerte aber noch ändern.

Die unten aufgeführte Bestückungshilfe zeigt die Werte entsprechend der aktuellen Schaltung, Block-Kapazitäten und Halbleiter wurden nicht beschriftet.

Die Ergebnisse waren stabil und geringfügig besser, was Rauschen und Bandbreite betrifft, als in der vorletzten PCB-Version.

Gutes Gelingen!

Walter, 25.10.2010