

AS208 – Mini-Stereo-NF-Verstärker

Der nachfolgend beschriebene Mini-Stereo-NF-Verstärker (Bild 1) ermöglicht den Betrieb von einfachen, passiven Lautsprechern anstelle von Aktivboxen an der Soundkarte eines PCs.

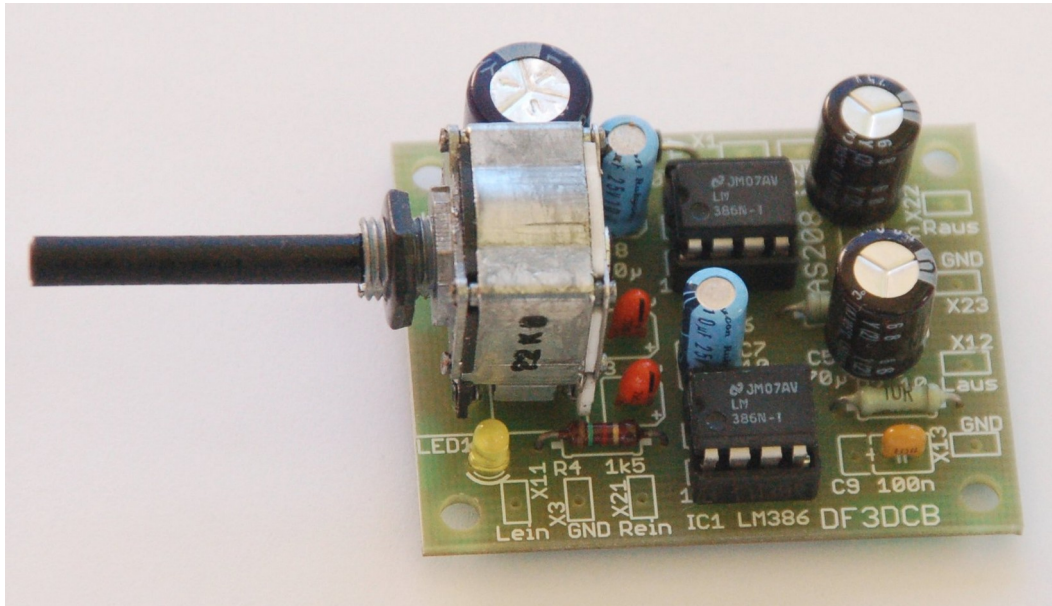


Bild 1 : Foto des Musteraufbaus ohne Gehäuse

Schaltung

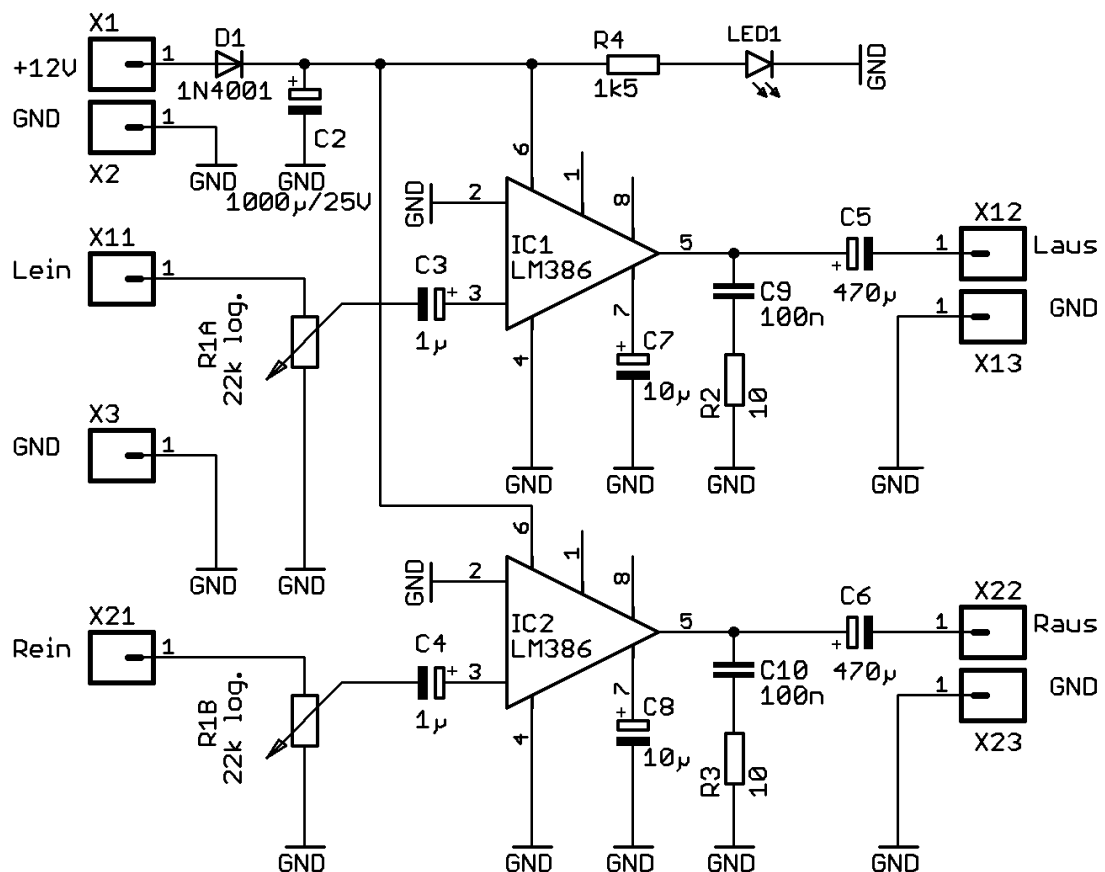


Bild 2 : Schaltplan AS208

Als Stromversorgung kann ein einfaches Steckernetzteil verwendet werden. Dessen Ausgangsspannung darf 4.5 .. 14V betragen. Der Pluspol des Steckernetzteils versorgt über die Verpolungsschutzdiode D1 die beiden integrierten NF-Verstärker-ICs vom Typ LM386. Deren Beschaltung orientiert sich an den Applikationsbeispielen im Datenblatt. Als Funktionskontrolle dient die LED.

Aufbau

Die Platine AS208 ist schnell bestückt (Bild 3). Für eine unregulierte Spannungsquelle, die eine Ausgangsspannung von >14V liefert, kann ein Spannungsregler (μ A7812) z.B. an einer Gehäusewand oder am Boden montiert werden. Zur Vermeidung von unkontrollierten Schwingungen des Spannungsreglers sind vom mittleren Pin nach links zum Eingang und nach rechts zum Ausgang je ein 100nF Kondensator zu löten. Die kleine Platine weist zwar Bohrungen zur Montage der Platine auf einer Platte auf, aber dies ist bei Einbau in ein Gehäuse nicht erforderlich. Da reicht die Befestigung des Potentiometers an der Gehäusewand aus.

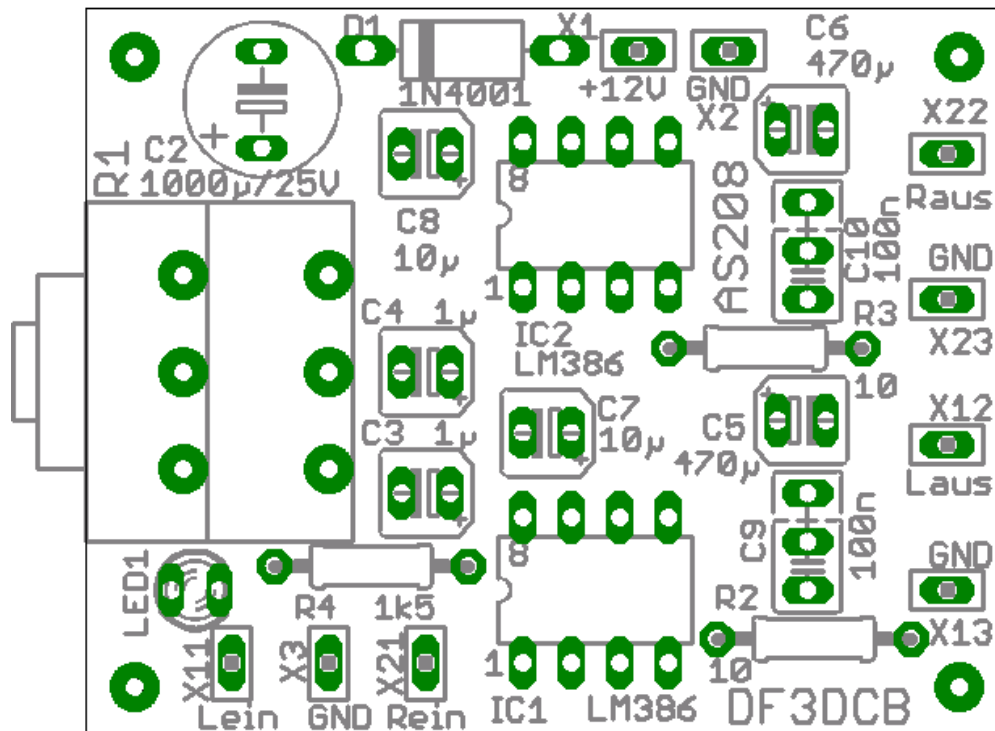


Bild 3 : Bestückungsplan AS208

Selbstverständlich kann die Platine auch nur teilbestückt und so nur ein Monoverstärker realisiert werden, der für einfache Kontrollzwecke eingesetzt werden kann. Für diese kleine Schaltung steht ein Bausatz AS208 zur Verfügung, der neben der Platine und allen Bauteilen auch je zwei Buchsen und Stecker zum Anschluß der Lautsprecher enthält.

Autor : Helmut Berka DL2MAJ, Idee, Schaltung und Layout: Kai-Uwe Pieper DF3DCB