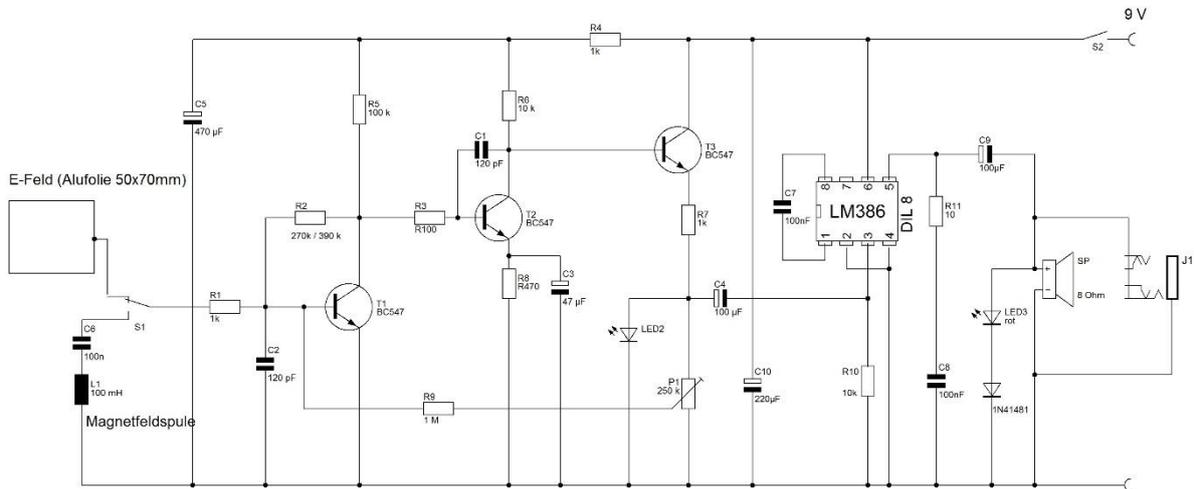


Elektrosmog-Indikator / Schaltplan / Layout / Funktion

Schaltschema:

E- und M-Feld-Indikator

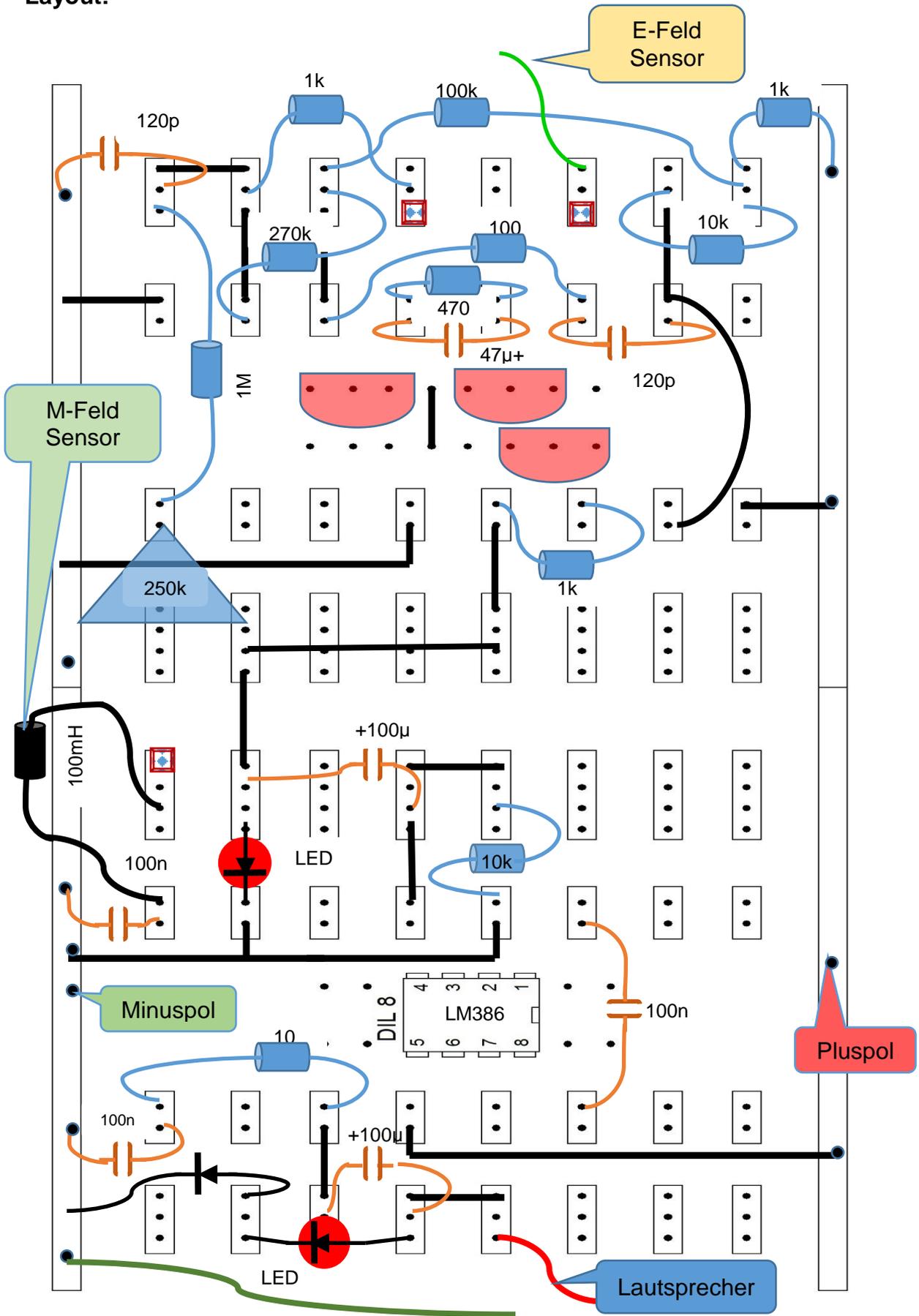


Funktionsweise:

Die elektromagnetischen Feldsignale gelangen von der Alu-Metallplatte bzw. der Magnetfeldspule an den Eingang eines dreistufigen Transistorverstärkers in Darlington-Schaltung (gleichstromgekoppelt, kaskadiert). Die beiden 120pF-Kondensatoren leiten sehr hohe Frequenzen nach Masse ab (Verhinderung von Eigenschwingungen). Die Rückkopplung des Signals über den Trimm-Poti an die Basis des ersten Transistors erlaubt die Empfindlichkeit der Verstärkerstufe optimal einzustellen. Der Regler wird so justiert, dass an dem Emitter des Transistors T3 die halbe Betriebsspannung anliegt. Die Empfindlichkeit kann aber auch anhand der LED 2 eingestellt werden – die größte Empfindlichkeit ist erreicht, wenn die LED 2 gerade zu leuchten beginnt.

Das verstärkte Signal ist allerdings für eine Lautsprecherwiedergabe zu schwach und wird deshalb über den Kondensator C10 zu einem Audioverstärker geleitet und ca. 40-mal verstärkt. Am Lautsprecher ist je nach Signalstärke der empfangenen elektromagnetischen Wellen ein schwaches oder starkes Audio-Signal zu hören – die Helligkeit der zum Lautsprecher parallel geschaltete LED3 folgt der Ausgangsspannung am Lautsprecher. Zusätzlich ist parallel zum Lautsprecher eine Kopfhörerbuchse installiert.

Layout:



Prototyp des Elektrosmog-Indikators:

