

Die Bauteile werden gemäß dem Platinaufdruck montiert. Der Drehkondensator kann entweder direkt auf die Platine gelötet werden oder an die Frontplatte eines Gehäuses geschraubt werden. Bei einer Frontplatten-Montage wird der Drehko mit 3 Drähten mit der Platine verbunden.

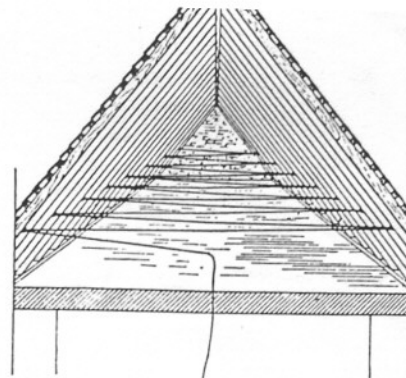
Aus einem Stück Pappe und etwas Klebefilm (Tesafilm) wird ein kleines Pappröllchen geklebt, welches sich auf dem Ferritstab verschieben läßt. Wenn die Mittelwelle empfangen werden soll, wickeln Sie 72 Windungen des beiliegenden Kupfer-Lackdrahtes auf das Pappröllchen. Für die Kurzwellen wird statt dessen 10 Windungen gewickelt. Die fertige Spule wird auf den Ferritstab geschoben.

Jetzt werden die Drahtenden verzinkt. Dazu werden die Drahtenden einige Sekunden in einen Tropfen flüssiges Lötzinn am LötKolben gehalten, bis die Drähte verzinkt sind. Wenn der LötKolben nicht heiß genug wird, muß der Lack vor dem Verzinnen mit einem Stück Schmirgelpapier abgeschmirgelt werden.

Durch Verschieben der Spule auf dem Ferritstab kann der Empfangsbereich verändert werden. Wenn die Spule mit 72 Windungen in der Mitte des Ferritstabs liegt, kann mit dem Drehko der Mittelwellenbereich von ca. 500 - 930 KHz abgestimmt werden. Liegt die Spule am linken oder rechten äußeren Ende des Ferritstabs, empfangen Sie den Bereich Mittelwelle 820 - 1600 KHz. Bei der 10-Windungen-Kurzwellenspule ist die Frequenzverschiebung ähnlich: Ist die Spule in der Mitte des Ferritstabs, wird der Bereich ca. 3 - 6 MHz empfangen. Am Ende des Ferritstabs liegt der Bereich bei ca. 4,7 - 9,4 MHz.

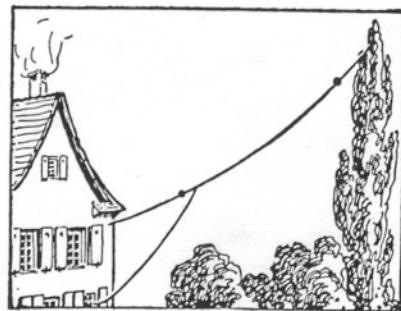
Der Anschluß "Erde" (E) auf der Platine muß mit einem geerdeten Metallteil verbunden werden: dazu eignet sich z. B. ein Heizkörper der Zentralheizung, der Wasserhahn usw. . An den Anschluß "Antenne" wird eine Langdraht-Antenne angeschlossen. Wenn ein starker Ortssender vorhanden ist, genügen ca. 10m isoliert aufgehängtes, möglichst weit ausgespanntes Kabel im Zimmer (spannen wie eine Wäscheleine). Das eine Ende dieses isolierten Kabels wird dann mit dem Anschluß "A" auf der Platine verlötet.

Die besten Empfangsergebnisse werden natürlich mit einer möglichst langen (z.B. 100 m) Antenne erzielt, die entweder im Freien oder auf dem Dachboden ausgespannt wird. (siehe Zeichnungen). Wichtig: Hochantennen im Freien sind unbedingt mit einem Blitzschutzschalter zu erden!!!!



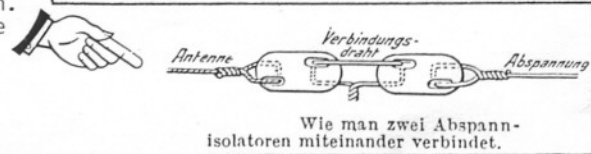
zum Empfänger

Innenantenne aus einem im Dachgebälk zickzackförmig ausgespannten Draht.

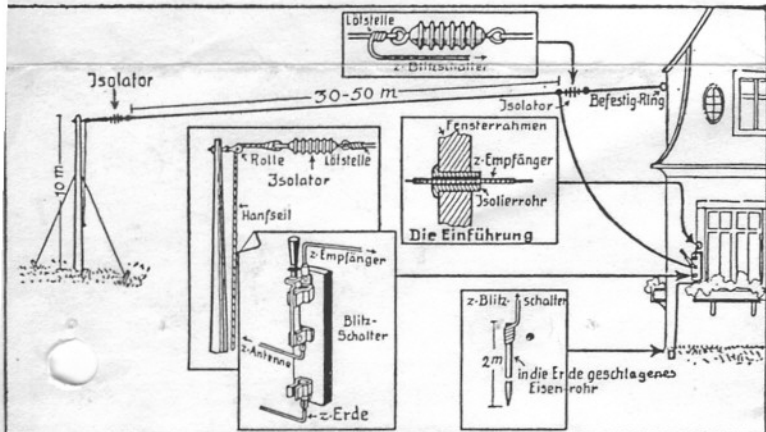


Zwischen einem Haus und einem Baum ausgespannte eindrängige Antenne.

**Wichtig:**  
Je länger der frei ausgespannte Antennendraht ist, umso besser ist der Empfang. In der Regel sind die Antennen ca. 10 - 30m lang. Die Antenne muß unbedingt isoliert aufgehängt werden. Der Antennendraht darf keine leitende Verbindung mit der Wandbefestigung oder den Befestigungs- und spanndrähten haben! Dazu gibt es im Handel "Antenneneier" (Abspansisolatoren). Man kann diese aber auch leicht selbst aus einem kräftigen Kunststoffblock machen. Dazu werden einfach 2 Löcher in den Block gebohrt, die Löcher müssen ca. 5cm Abstand voneinander haben.



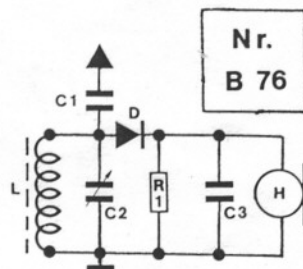
Wie man zwei Abspansisolatoren miteinander verbindet.



Die allgemeine Einrichtung einer Hochantenne.

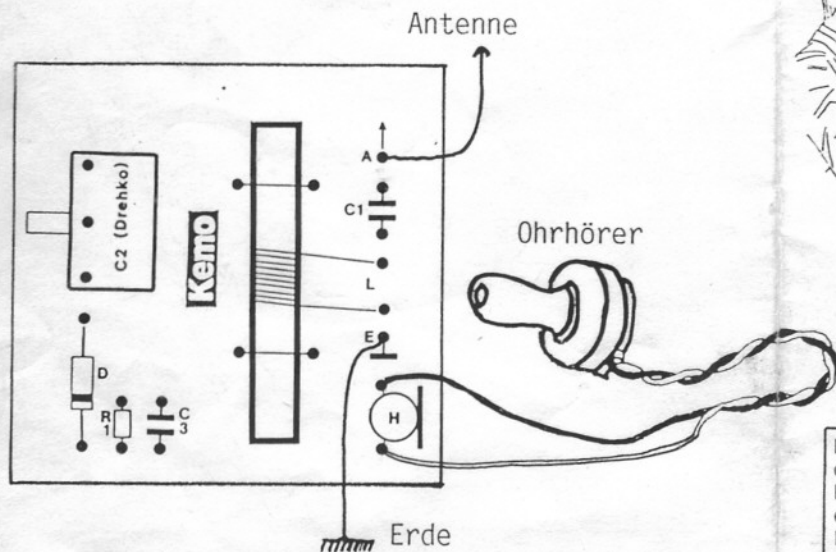
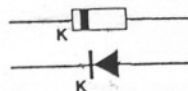
## Diodenempfänger MW+KW

"Detektor-Empfänger" für Mittelwelle oder Kurzwellen ca. 3 - 9 MHz. Dieses Radio, daß nach dem gleichen Prinzip arbeitet wie die ersten Rundfunkempfänger aus Uropas' Zeiten, benötigt keine Betriebsspannung. Dieses ist ein sehr lehrreicher Bausatz für den Anfänger.



### Stückliste:

- C1, C3 : 2 Kondensatoren 1nF
- C2 : 1 Drehkondensator 390pF
- R1 : 1 Widerstand 470K
- D : 1 Germaniumdiode OA 174
- H : 1 hochohmiger Ohrhörer
- L : 1 Ferritstab und ca. 3m Kupfer-Lackdraht 0,3mm Ø
- 1 Platine aus Epoxid, ca. 55 x 55 mm



Der Stecker am Ohrhörer wird abgeschnitten und die Kabel direkt in die Platine gelötet. Sie können aber auch eine Buchse verwenden, die dann in die Frontplatte Ihres Gehäuses eingebaut wird. Die Buchse ist nicht im Bausatz enthalten. Für den Drehkondensator wird ein handelsüblicher Knopf für 6mm Ø Achsen benötigt. Weil dieser je nach Ihrem persönlichen Geschmack ausgewählt werden muß, liegt dieser dem Bausatz nicht bei.