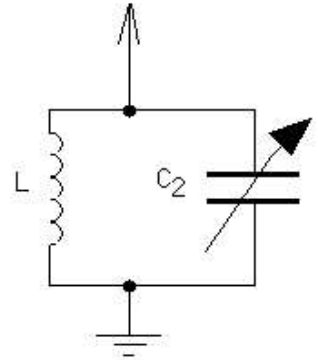


# Aufgabenblatt: Amplitudenmodulation und Empfang / Blatt 1

1. Ergänze die Lücken im Text:

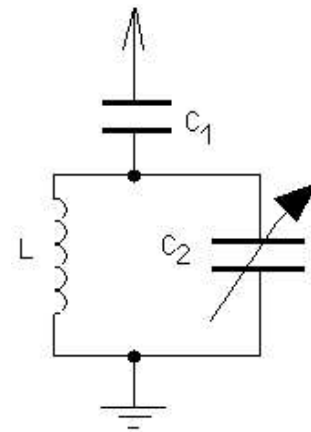
- a) Amplitudenmodulierte elektromagnetische Strahlung verschiedener Frequenzen trifft von verschiedener Sendern auf die Antenne und versetzt deren Elektronen in Schwingungen. Es entstehen Wechselströme.

Für eine bestimmte Frequenz, die  
 so genannte .....  
 ist der Widerstand des Parallelschwingkreises am .....  
 Diese Frequenz hängt von ..... und ..... ab und ist über  
 denselben ..... einstellbar. Die Wechselströme  
 anderer Frequenzen fließen zur Erde ab.



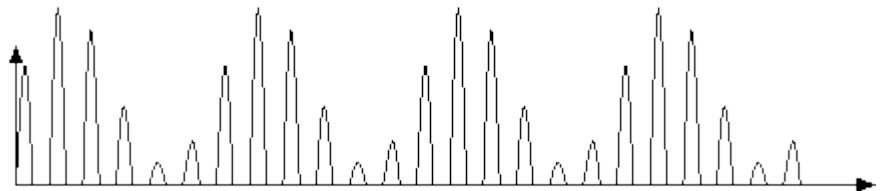
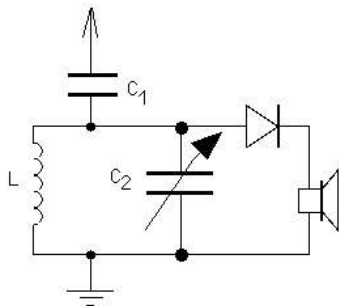
- b) Zwischen Antenne und Erde besteht möglicherweise ein Gleichspannung. Damit diese den Empfang nicht stört, wird

..... zwischen ..... und .....  
 geschaltet. Sein Widerstand für .....  
 ist ..... hoch.



- c) Würde man an den Drehkondensator ein Spannungsmessgerät anschließen, so könnte sein Zeiger wegen der hohen Frequenzen nicht genügend schnell reagieren, die Anzeige wäre 0 Volt. Daher wird

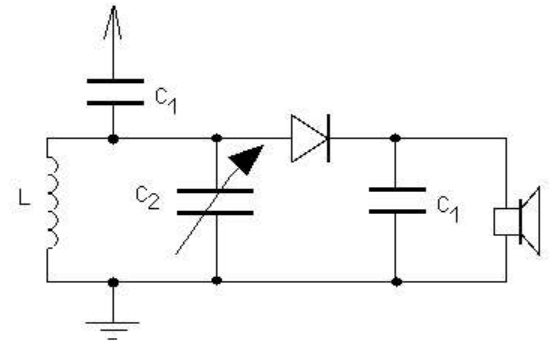
eine .....zugeschaltet, die das  
 Signal .....



Die untere Halbwelle ist durch die ..... abgeschnitten, die Frequenz ist jedoch für menschliche  
 Ohren zu .....

## Aufgabenblatt: Amplitudenmodulation und Empfang / Blatt 2

2. Da für das menschliche Ohr nur die Niederfrequenz hörbar ist, wird zwischen Diode und ..... ein ..... geschaltet, der für hohe Frequenzen praktisch ..... Widerstand besitzt. Daher werden über ihn die hochfrequenten Wechselströme zur ..... abgeleitet, nicht jedoch die aufmodulierte ....., die nun im Lautsprecher zu hören ist.



Information: Da die Diode die Rückgewinnung der Modulation vom amplitudenmodulierten HF-Signal ermöglicht, nennt man sie in dieser Schaltung **AM-Modulator**.