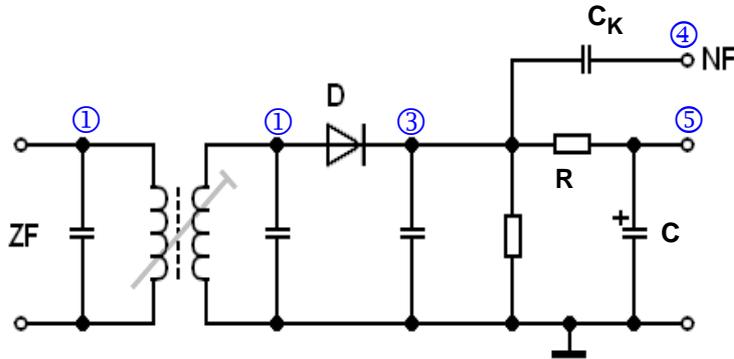


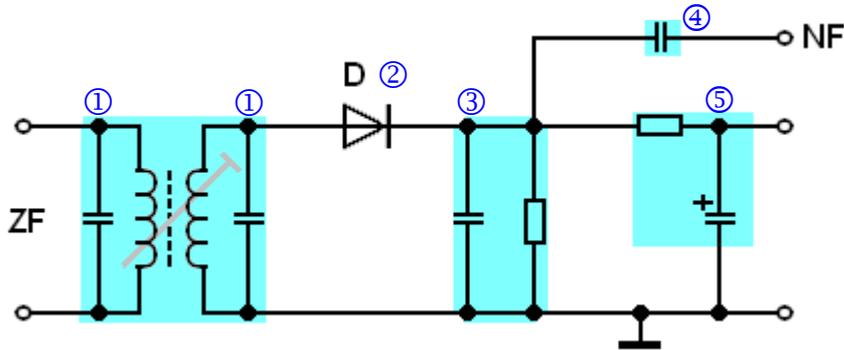
TD501 Bei dieser Schaltung handelt es sich um einen

Lösung: Hüllkurvendemodulator zur Demodulation von AM-Signalen.



- ① Die einzelnen HF-Schwingungen werden von der Diode gleichgerichtet und vom folgenden Kondensator auf Spitzenspannung gehalten.
- ③ Man braucht noch den Widerstand gegen Masse dahinter, damit die abfallende Flanke der Hüllkurve getreulich abgebildet wird. (Kondensator und Widerstand bilden ein Zeitglied).
- ④ Über einen Koppel-Kondensator C_K gewinnt man das **NF**- Tonsignal.
- ⑤ Über einen Tiefpaß mit R und C kann am zweiten Ausgang eine Regelspannung entnommen werden.

Der 'stinknormale' AM- Demodulator. Erklärung = nächste Seite.



Die Baugruppe ① gehört noch zum ZF-Verstärker. Es handelt sich um das letzte ZF-Filter. Vor- und hinter diesem Filter trifft man noch das vom Demodulator unbehandelte Signal 1 an.

Die Diode **D** demoduliert dieses Signal, und würde das Signal 2 produzieren, wenn hier die Schaltung nicht weiterginge. Das Signal 2 kann deshalb bei keiner der Fragen herauskommen.

Weil aber die Schaltung mit dem Zeitglied ③ weiterführt, steht nun das Signal 3 an. In dieser Baugruppe lädt sich der Kondensator auf Spitzenspannung auf, und der Widerstand vermindert die Ladung des Kondensators gemäß dem Diagramm-Bild 3.

Dieses Diagramm-Bild 3 zeigt aber ein noch unsymmetrisches Signal. Der Koppelkondensator ④ ändert diesen Zustand, und hinter ihm hat man das Signal 4 - (nach dem im Fragenkatalog aber nicht gefragt wird).

Der Tiefpaß ⑤ stellt eine von der Amplitude der NF-Spannung abhängige größere oder kleinere Regelspannung zur Verfügung. Mit dieser Gleichspannung werden die HF- und die ZF-Stufen des Empfängers geregelt. (Schwundausgleich).

