

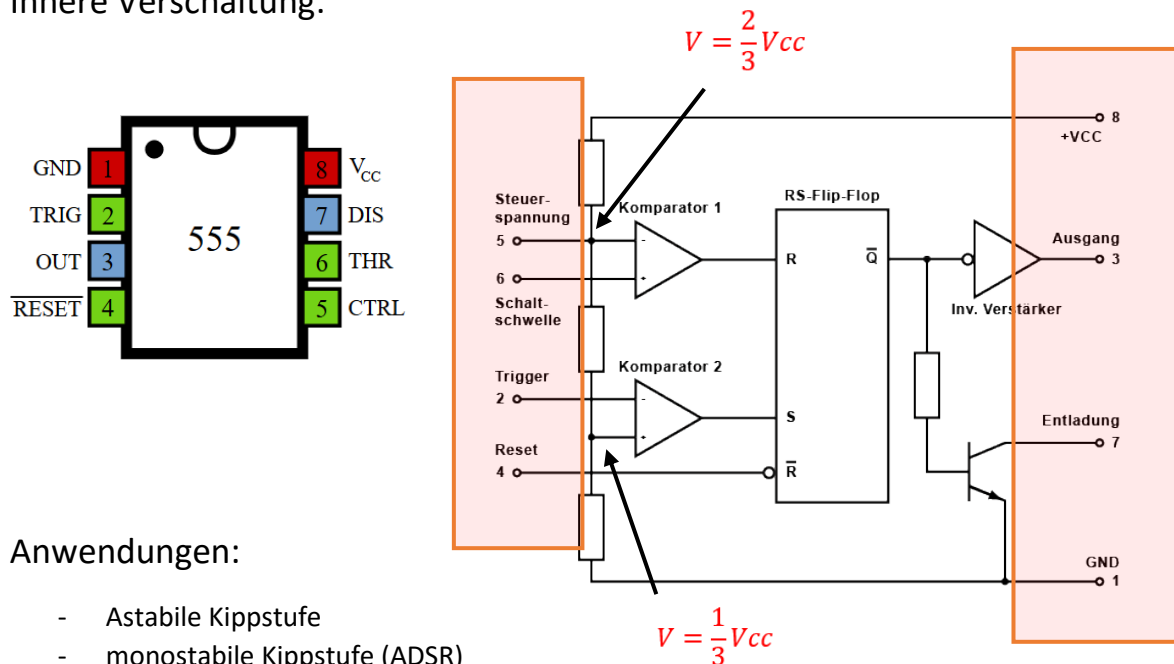
# NE555 – Eine Zusammenfassung

## Aufbau:

- Spannungsteiler erzeugt Referenzspannungen für Komparatoren
- Komparator schaltet entweder Vcc oder GND durch.
- RS-Latch kann durch Komparatoren gesetzt oder resettet werden.
- Der Ausgang der RS-Latch gibt an, ob Out High oder Low ist und ob der Kondensator entladen oder geladen wird.



## Innere Verschaltung:



## Anwendungen:

- Astabile Kippstufe
- monostabile Kippstufe (ADSR)
- Voltage Doubler
- Latch (Toggle-Flipflop)
- Schmitt-Spannungsinverter
- Dimmerschaltung

## Recommended Operating Conditions:

- Supply Voltage:  $V_{CC} = 4.5$  to  $16V$
- Input Voltage:  $V_{in} = V_{CC}$
- Output Current:  $I_{out} = 200mA$
- Operating Free-air-Temperature  $0$  to  $70^{\circ}C$

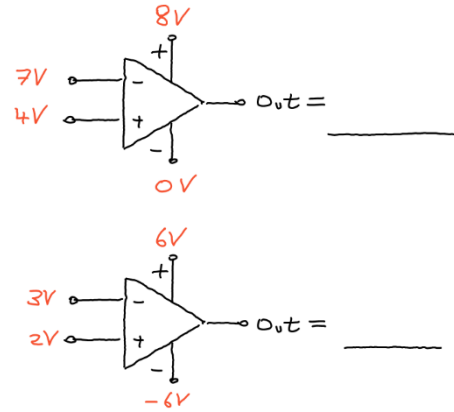
## Wichtige Links:

Elektronikkompodium: [NE555 Timer, astabile Kippstufe, monostabile Kippstufe](#)  
Wikipedia: [NE555](#), [Texas Instruments NE555 Datasheet](#)

# NE555 – Eine Zusammenfassung

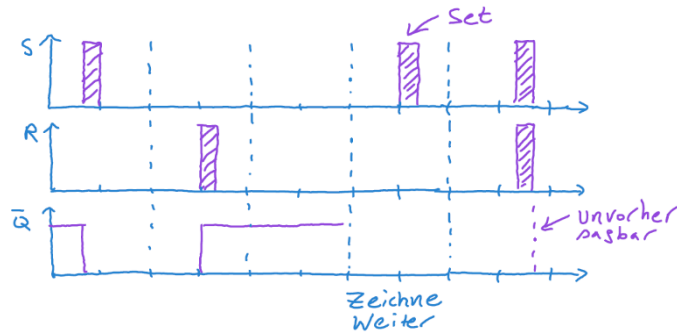
## Komparator Funktionsweise:

- Oben, unten Stromversorgung
- Links Inputs, Rechts Output
- Wenn  $+ > -$ , dann lasse  $+V_{cc}$  durch
- Wenn  $- > +$ , dann lasse  $-V_{cc}$  durch



## SR-Latch Funktionsweise:

- Setzen und Resetten jedoch nicht gleichzeitig
- Speichert den Zustand der gesetzt wurde.



## Astable Kippstufe Entladen:

- externe und NE555 interne Schaltung vereint
- Reset wurde gesetzt, C1 entlädt sich über R2 durch Pin 7 (Discharge)

2. Entlade

