

1.4. Lineares Netzwerk

- Stellen Sie für die Schaltung ein linear unabhängiges Gleichungssystem zur Berechnung der Spannungen und Ströme im vorgegebenen Netzwerk mit Hilfe der Kirchhoffschen Gesetze auf.
- Berechnen Sie alle Ströme und Spannungen. Für das Netzwerk gilt:
 $U_{DC} = 10V$, $R_1 = 100\Omega$, $R_2 = 330\Omega$, $R_3 = 150\Omega$ und $R_4 = 470\Omega$.

Fassen Sie die Ergebnisse in einer Tabelle zusammen.

Entwerfen Sie die Tabelle so, dass die Messwerte aus 2.4. zum Vergleich eingetragen werden können.

- Ermitteln Sie die Ersatz-Quellenspannung $U_{q\text{ ers}}$, sowie den Ersatzinnenwiderstand $R_{i\text{ ers}}$ der dargestellten Schaltung.

