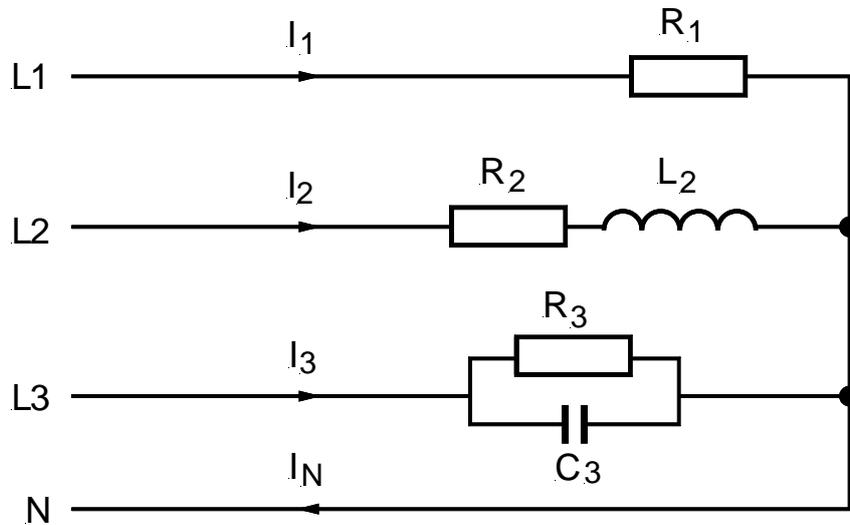


4. Aufgabe

Ein Vierleiter-Drehstromnetz 400V/50Hz ist unsymmetrisch belastet.



Technische Daten:

$R_1 = 110\Omega$, $R_2 = 100\Omega$, $L_2 = 254,5\text{mH}$, $R_3 = 60\Omega$, $C_3 = 35,4\mu\text{F}$

Berechnen Sie die Zweigströme I_1 bis I_3 und den Ausgleichsstrom I_N .

Lösungen:

Effektivwerte der Zweigströme:

$$I_1 = 2,1\text{A}, I_2 = 1,79\text{A}, I_3 = 4,6^\circ$$

Effektivwert des Ausgleichsstroms:

$$I_N = 3,92\text{A}$$