

# Lineare Algebra in der Ökonomie

## Input-Output-Analyse

### Aufgaben

#### 3. 1.

Gegeben sei folgendes Input-Output-Tableau:

		Sektoren			Endnachfrage	Bruttoproduktion
		1	2	3		
Sektoren	1	200	300	150	350	1000
	2	100	420	480		
	3	50	200	900		
Primärinputs	1	200	400	100	550	1700
	2	450	180	70		
		1000	1500	1700		

Berechnen Sie:

1. die Koeffizienten des direkten (sekundären) Verbrauchs.
2. die Koeffizienten des komplexen (sekundären) Inputs.
3. die Koeffizienten des indirekten (sekundären) Inputs.
4. die Endnachfrage der drei Sektoren für den Bruttoproduktionsvektor

$$x = (1200 \quad 1800 \quad 1600)^T$$

5. die Bruttoproduktion der drei Sektoren für den Endnachfragevektor

$$y = (458.88 \quad 724.16 \quad 453.02)^T$$

6. die Bruttoproduktion des Sektors 2 und die Endnachfragen der Sektoren 1 und 3, wenn die Endnachfrage des 2. Sektors 600 ME und die Bruttoproduktion des 1. Sektors bzw. des 3. Sektors 1200 ME bzw. 2000 ME beträgt.
7. die Matrix der direkten primären Inputkoeffizienten.
8. die Matrix der komplexen primären Inputkoeffizienten.
9. den Bedarf an Primärinputs für eine Endnachfrage von

$$y = (458.88 \quad 724.16 \quad 453.02)^T$$

*(Letzte Änderung: 25.04.2010)*