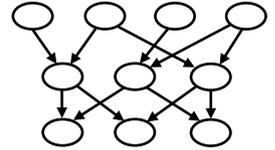




xx.yy.2015



## Mathematische Prozesse mit Matrizen beschreiben

# Produktionsprozesse - Lineare Verflechtungen

Lineare Verflechtungen bei Produktionsprozessen war im alten Lehrplan eines der Hauptthemen des Wahlgebietes „Wirtschaftliche Anwendungen“. Im aktuellen Lehrplan sind die linearen Verflechtungen auf zweistufige Prozesse begrenzt worden<sup>1</sup>. In genetischer Weise veranschaulichen Produktionsprozesse die Matrizenmultiplikation, weshalb man auch von Multiplikationsmodellen spricht.

### Arbeitsauftrag

Bearbeiten Sie die Planarbeit „Produktionsprozesse – Lineare Verflechtungen“ in der Schülerrolle. Bearbeiten Sie die eine oder andere Kontrollaufgabe.

- Wie viel Zeit würden Sie für die Bearbeitung der Planarbeit veranschlagen?

Beachten Sie, dass die Matrizenmultiplikation mit dem in der Abiturprüfung erlaubten wissenschaftlichen Taschenrechner nicht ausgeführt werden kann.

Bereiten Sie eine Präsentation vor, in der Sie die wesentlichen Begriffe zu zyklischen Matrizen vorstellen. Vorlagen (Folien) hierzu liegen bereit, ergänzen Sie diese nach Bedarf.

Stellen Sie eine typische Aufgabenstellung vor.

Zeit für die Gruppenarbeit: 90 Minuten

Zeit für die Präsentation: 7-10 Minuten

<sup>1</sup> Allerdings geht es in der vorliegenden Planarbeit um einen dreistufigen Produktionsprozess.  
0 Arbeitsauftrag.doc