

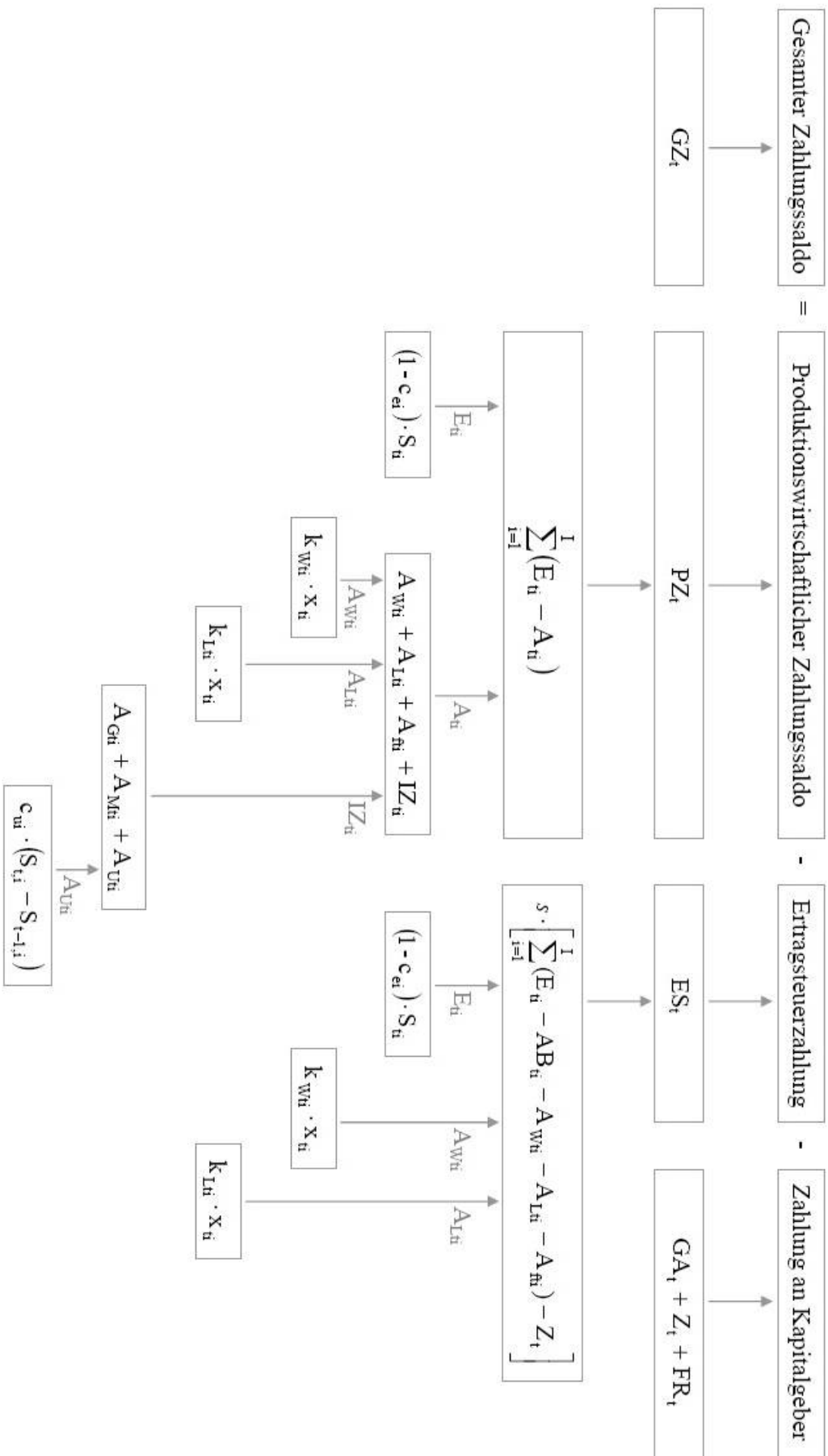


LEHRSTUHL FÜR
PRODUKTIONSMANAGEMENT
UND CONTROLLING
PROF. DR. STEFAN BETZ

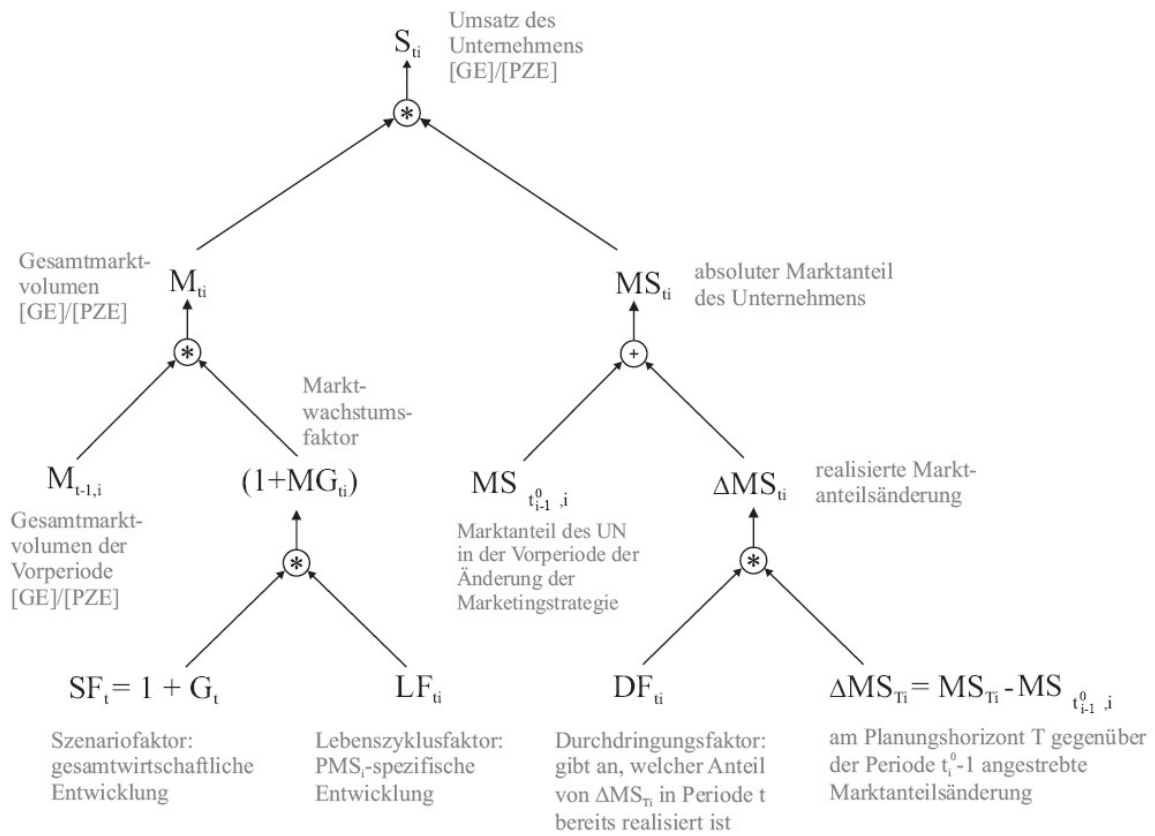
MODUL W 2251:
PRODUKTIONSMANAGEMENT
WS 2006/ 2007

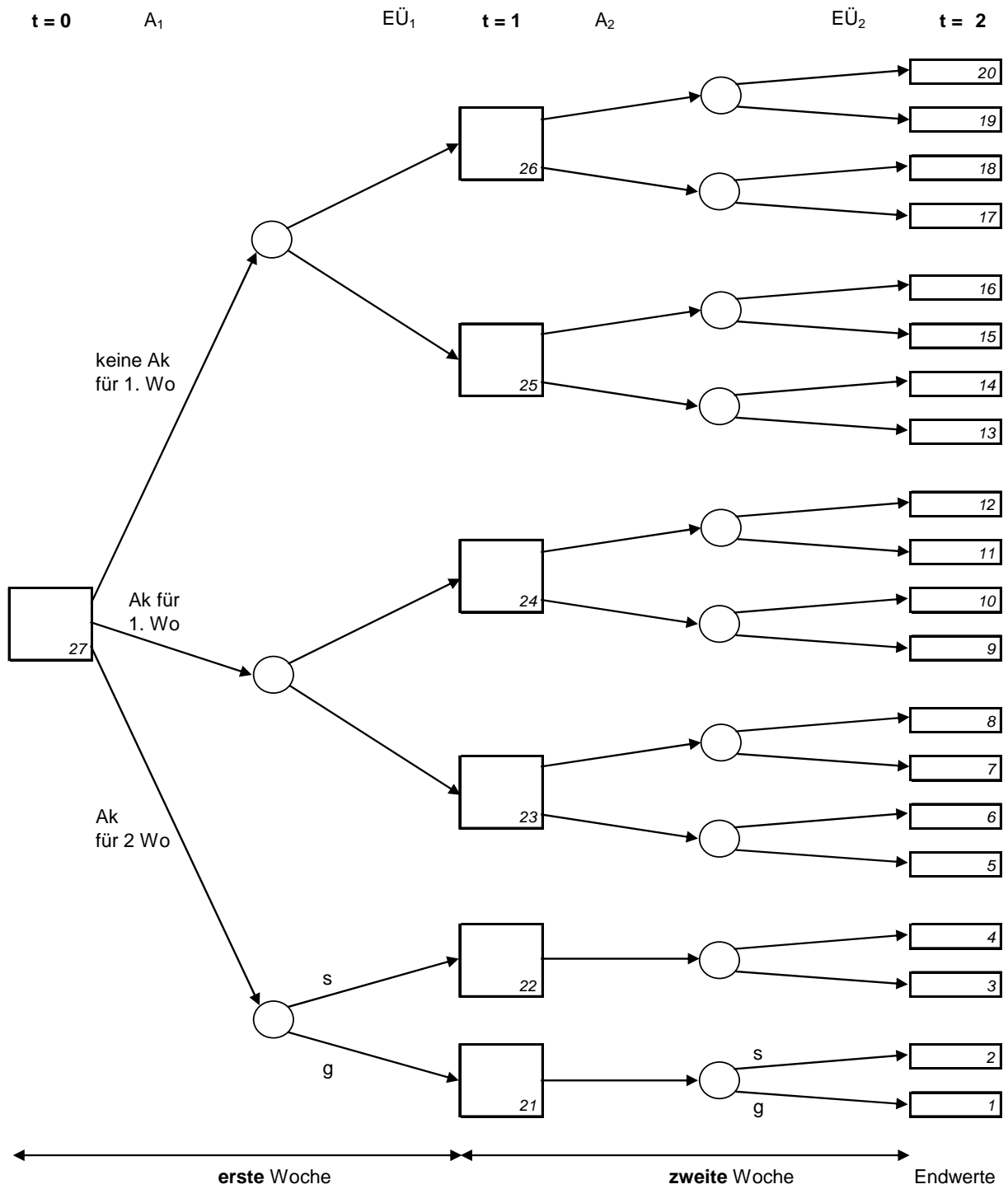
ANHANG ZU DEN ÜBUNGSAUFGABEN
- STRATEGISCH - TAKTISCH - OPERATIV -

Ermittlung des gesamten Zahlungssaldos



Ansatz von Hax/Majluf zur Erstellung von Umsatzplänen





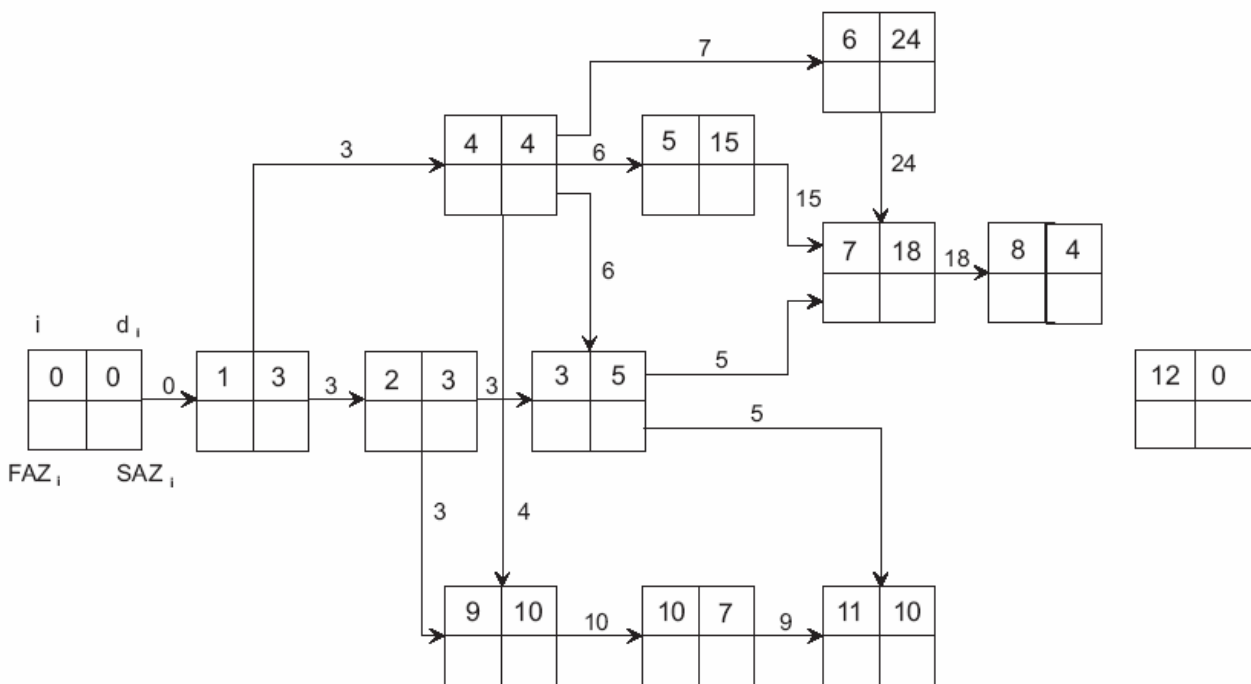
- Ak Arbeitskraft
- A_t Auszahlungen in Periode t in [€]/[PZE]
- g gutes Wetter
- s schlechtes Wetter
- EÜ_t Einzahlungsüberschuss der Periode t in [€]/[PZE]
- Wo Woche

Formale Darstellungen der Abstandsbeziehungen

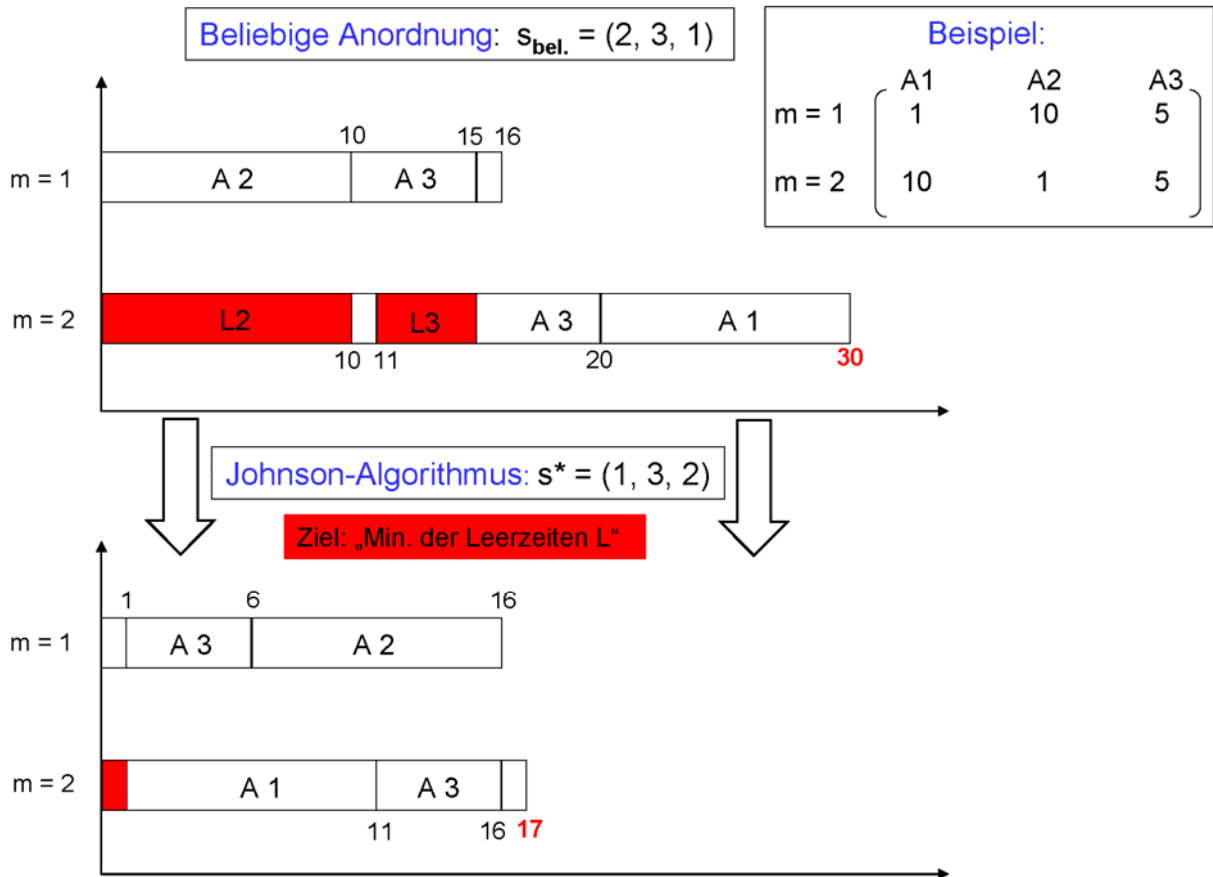
Symbole: t_i : Anfangszeitpunkt des Vorgangs i (mit t_0 : Projektbeginn; t_{12} : Projektende)

$t_1 \geq t_0$	\Leftrightarrow	$t_1 - t_0 \geq 0$
$t_2 \geq t_1 + 3$	\Leftrightarrow	$t_2 - t_1 \geq 3$
$t_2 + 3 \leq t_9$	\Leftrightarrow	$t_9 - t_2 \geq 3$
$t_3 \geq t_2 + 3$	\Leftrightarrow	$t_3 - t_2 \geq 3$
$t_3 \geq t_4 + 4 + 2$	\Leftrightarrow	$t_3 - t_4 \geq 6$
$t_{11} \geq t_3 + 5$	\Leftrightarrow	$t_{11} - t_3 \geq 5$
	\Leftrightarrow	$t_4 - t_1 \geq 3$
	\Leftrightarrow	$t_6 - t_4 \geq 7$
	\Leftrightarrow	$t_5 - t_4 \geq 6$
	\Leftrightarrow	$t_7 - t_6 \geq 24$
	\Leftrightarrow	$t_7 - t_3 \geq 5$
	\Leftrightarrow	$t_7 - t_5 \geq 15$
	\Leftrightarrow	$t_8 - t_7 \geq 18$
	\Leftrightarrow	$t_9 - t_4 \geq 4$
	\Leftrightarrow	$t_{10} - t_9 \geq 10$
	\Leftrightarrow	$t_{11} - t_{10} \geq 9$

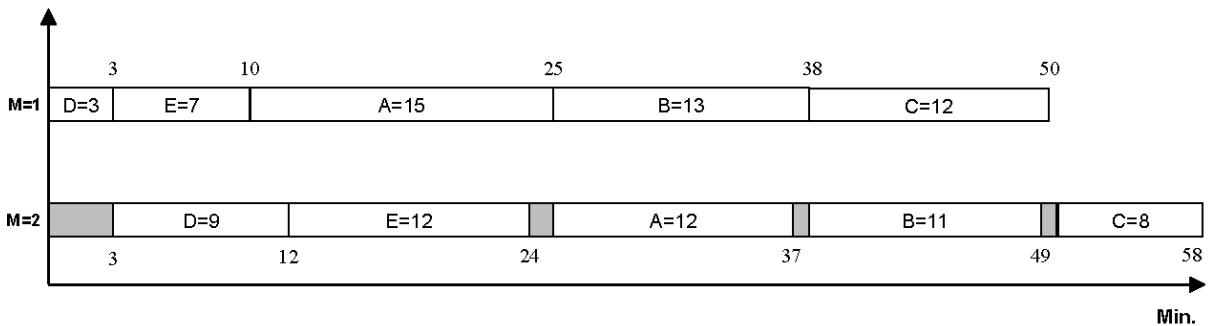
Vorgangsknotennetzplan



Folie 1: Allgemeines Einführungsbeispiel



Folie 2: Gantt diagramm als eine Lösungsdarstellung



Bitte produktionswirtschaftlichen Hinweis aus Aufgabenteil 10a) beachten.

Allgemeines Beispiel zum Verfahren von Campbell/Dudek/Smith:

CDS: 7-stufige Fertigung bei 3 Aufträgen

$$P = \begin{pmatrix} a & aa & aaa \\ b & & \\ c & & \\ d & dd & ddd \\ e & & \\ f & & \\ g & gg & ggg \end{pmatrix} \begin{matrix} M1 \\ M2 \\ M3 \\ M4 \\ M5 \\ M6 \\ M7 \end{matrix}$$

1. Schritt: M1 und M2

$$P^1 = \begin{pmatrix} a & aa & aaa \\ g & gg & ggg \end{pmatrix} \rightarrow \text{J.-A.} \rightarrow S_1^*$$

2. Schritt: (M1+M2) und (M6+M7)

$$P^2 = \begin{pmatrix} a+b & aa+bb & aaa+bbb \\ f+g & ff+gg & fff+ggg \end{pmatrix} \rightarrow \text{J.-A.} \rightarrow S_2^*$$

•

•

•

6. Schritt:

$$P^6 = \begin{pmatrix} a+b+c+d+e+f & \bullet & \bullet \\ b+c+d+e+f+g & \bullet & \bullet \end{pmatrix} \rightarrow \text{J.-A.} \rightarrow S_6^*$$

Abschließend: Bestimme jeweils TP*

