

Vorlesung 2

Alexander Mattick Kennung: qi69dube

Kapitel 1

14. Mai 2020

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 4 & 6 \\ 8 & 4 & 4 \\ 3 & 9 & 6 \end{bmatrix} \text{ Tauschen:}$$

$$P = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$PA = \begin{bmatrix} 8 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 6 \\ 3 & 9 & 6 \end{bmatrix}$$

Elimination:

$$L_0 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0.5 & 1 & 0 \\ 0.375 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A_{rest} = \begin{bmatrix} 8 & 4 & 4 \\ 0 & 2 & 4 \\ 0 & 7.5 & 4.5 \end{bmatrix} \quad P_2 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

$$L_1 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0.5 & 1 & 0 \\ 0.375 & 0.266 & 1 \end{bmatrix}$$

$$R = \begin{bmatrix} 8 & 4 & 4 \\ 0 & 7.5 & 4.5 \\ 0 & 0 & 2.8 \end{bmatrix}$$

$$P_{ges} = P_1 P_2 = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$