
Was Sie aus diesem *essential* mitnehmen können

- Eine quadratische ($n \times n$)-Matrix besitzt bis zu n Eigenwerte, die man als Nullstellen ihres charakteristischen Polynoms berechnen kann
- Die zugehörigen Eigenvektoren bestimmt man durch Lösen eines Linearen Gleichungssystems
- Es gibt zwei verschiedene Arten von Vielfachheiten eines Eigenwerts, die algebraische und die geometrische Vielfachheit
- Symmetrische Matrizen kann man mithilfe ihrer Eigenvektoren stets diagonalisieren

Literatur

- Beutelspacher, A. (2013). *Lineare Algebra* (8. Aufl.). Heidelberg: Springer-Spektrum.
- Bosch, S. (2014). *Lineare Algebra* (5. Aufl.). Heidelberg: Springer-Spektrum.
- Fischer, G. (2013). *Lineare Algebra* (18. Aufl.). Heidelberg: Springer-Spektrum.
- Jänich, K. (2013). *Lineare Algebra* (11. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Walz, G. (2018). *Lineare Gleichungssysteme – Klartext für Nichtmathematiker*. Heidelberg: Springer-Spektrum.