

# Basiswissen über Bilinearformen mit Betrachtung symmetrischer Bilinearformen

*Zhelun Chen*

PROSEMINAR LINEARE ALGEBRA  
UNIVERSITÄT KONSTANZ

## **Zusammenfassung**

In diesem Proseminar lernen wir einige Grundbegriffe über Bilinearformen kennen. Vorgestellt werden die darstellenden Matrizen, die Matrix des Basiswechsels, sowie der Rang von einer Bilinearform. Außerdem schauen wir einen speziellen Fall – die symmetrischen Bilinearformen – an, und untersuchen beispielsweise ihre Diagonalisierbarkeit.