

# Physik der Musikinstrumente

## Vorlesung: T. Lohse

1. Schwingende Systeme
  - 1.1. Eindimensionale harmonische Schwingung
  - 1.2. Dämpfung
  - 1.3. Erzwungene Schwingungen
  - 1.4. Gekoppelte Schwingungen
  - 1.5. Nichtlineare Schwingungen
7. Saiten und Stäbe
  - 2.1. Transversale Saitenschwingungen
9. Membranen, Platten, Schalen
10. Schallwellen

Bei ausreichender Teilnehmerzahl auch mit den Vorträgen kombinierbar

# Seminar: Referate über Themen oder Themenkomplexe

- **Tonsysteme / Stimmungen** → **Musikalische Grundlagen**
  - Gitarrenfamilie
  - Geigenfamilie
  - Klavier
  - Harfenfamilie
- Saiteninstrumente**
- Blechblasinstrumente
  - Holzblasinstrumente
  - Flöten
  - Orgel
- Blasinstrumente**
- Trommeln
  - Holzklöppel- Schlaginstrumente
  - Glocken
- Schlaginstrumente**

# Seminar: mögliche Kombination mit theoretischen Themen

- Tonsysteme / Stimmungen
- 

- Gitarrenfamilie

- Geigenfamilie • Schwingende Saite: Zupfen, Streichen, Hämmern

- Klavier

- Harfenfamilie • Schallwellen in Hohlräumen & Abstrahlung
- 

- Blechblasinstrumente

- Holzblasinstrumente

- Flöten • Modelle zur Tonerzeugung, Fletcher Kap. 13

- Orgel
- 

- Trommeln • Membranen und

- Holzklöppel- Schlaginstrumente • Platten

- Glocken • Schalen