

Sommersemester 2023

Vorlesung
INSTRUMENTENKUNDE und AKUSTIK
Klausur

Dozenten: Prof. Dr. C. Seibert & A. Tomas Westbrooke

12. Juli 2023

9:15 – 10:30

im Hörsaal des Schloß Gottesaue

Note:

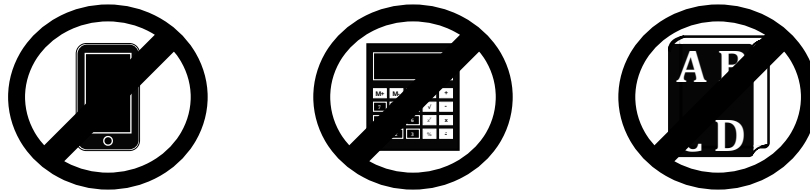
Punkte: /60

NAME: _____

Vorname: _____

Studiengang/Hauptfach: _____

Für alle Fragen, die in Textform beantwortet werden, verwenden Sie bitte AUSSCHLIESSLICH KUGELSCHREIBER oder FÜLLER. Bei allen Aufgaben, die graphisch oder als Notenbild zu beantworten sind, ist BLEISTIFT zu verwenden. Vergessen Sie nicht, das Zusatzblatt mit Abbildungen sowie das leere (Noten-)blatt mit Ihrem Namen zu versehen. Beantworten Sie alle Fragen und schreiben Sie im Zweifelsfall alle Vorarbeiten (gerne auf dem beigegeführten, leeren Blatt) auf. Reichen Sie alle Blätter ein, auf denen Sie irgendwas geschrieben haben.



Diese Klausur ist **ohne Hilfsmittel** zu schreiben. Bitte legen Sie vor Prüfungsbeginn Ihre Tasche u. Ä. im dafür vorgesehenen Bereich im Prüfungsraum ab. Sie sollen während der Prüfung nichts außer dem Klausurbogen (und den vom Prüfer ausgeteilten Blättern für Skizzen, Notizen usw.), etwas zum Schreiben (Kuli, Bleistift, Radiergummi, falls nötig Federmappe) und ggf. etwas zum Trinken bzw. Essen bei sich haben. Konzentrieren Sie sich während der Prüfung bitte ausschließlich auf den eigenen Klausurbogen. Handys, Wörterbücher, Taschenrechner u. Ä. dürfen Sie auf keinen Fall mit an den Platz nehmen. **Bei Mißachtung dieser Regel** wird Ihnen die weitere Teilnahme an der Prüfung verweigert und Ihre Leistung mit **»nicht bestanden«** bewertet. **Keine Ausnahmen.**

Ausgeteilte Inhalte:

- Prüfungsbogen mit Titel- und Informationsseite sowie Seiten 3 – 8
- Abbildungsblatt mit bedruckter Vorder- und Rückseite, Abb. 1 – 4 (1 Partiturausschnitt, der Teiltonreihe über kontra-C, 2 Abb. von Instrumenten bzw. Instrumententeilen)
- ein Blatt Notenpapier mit leerer Rückseite

Bei Bedarf werden weitere leere (Noten-)blätter zur Verfügung gestellt.

I Hörbeispiele

🔊 Hörbeispiel 1

1. Nennen Sie in der Reihenfolge ihrer Erscheinung die Instrumente, die am Anfang dieses Klangausschnitts nacheinander dasselbe, aufsteigende Motiv spielen. /3

1. _____ 2. _____ 3. _____

2. Welches Holzblasinstrument erklingt in diesem Klangausschnitt? /1

🔊 Hörbeispiel 2

3. Was für ein Instrument spielt nach den Anfangsakkorden die Melodie? _____ /1

4. Wieviele und welche Art Blechblasinstrumente sind in diesem Beispiel zu hören? /2

🔊 Hörbeispiel 3

5. Welches Instrument spielt in diesem Klangbeispiel die Melodie? _____ /1

6. Welche Schlaginstrumente sind hier ebenfalls zu hören? _____ /2

II Instrumente in der Partitur

Die Fragen 7 und 8 beziehen sich auf die Abb. 1 des beigegeführten Abbildungsblatts.

7. (a) Welches Instrument ist bei **Abb. 1** in der Notenzeile ① ? _____ /1

(b) Woran erkennt man das? _____ /1

8. (a) Welches Instrument ist bei **Abb. 1** in der Notenzeile ② ? _____ /1

(b) Woran erkennt man das? _____ /1

III Instrumentenbau

9. Die Mechanik welches Instruments ist in der **Abb. 3** (Abbildungsblatt) abgebildet? /1
- _____
10. Geben Sie in der Notenzeile unten den **klingenden** Umfang der Trompete in B an. /2
- _____

11. Tragen Sie in der Notenzeile unten die **notierte** Saitenstimmung eines Kontrabaßes (eines Viersaiters!) ein. /2
- _____


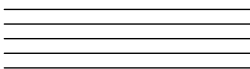
12. Die Rohrlänge eines Horns in F ist im Vergleich zu der einer Baßtuba in F (kreuzen Sie diejenige der folgenden Beschreibungen an, die am besten zutrifft): /1
- ☐ etwa doppelt so lang.
 - ☐ etwa halb so lang.
 - ☐ etwa gleich lang.
 - ☐ 45cm länger.
13. Erklären Sie die Auswirkung des Stopfens beim Horn. Berücksichtigen Sie hierbei Klangfarbe, Tonhöhe und musikalische Anwendung. /3
- _____

14. Welches Instrument ist in der **Abb. 4** (Abbildungsblatt) abgebildet?_____ /1
15. Erklären Sie kurz den Haft-/Gleiteffekt bei Streichinstrumenten. /3
- _____

IV Spieltechnik

16. Erläutern Sie kurz den Begriff »Doppelzunge«. /2

17. Notieren Sie in der Notenzeile rechts den Klang des links abgebildeten Streicherflageolettgriiffs: /2

Griff	Klang
	

18. Geben Sie für folgende Anweisungen ein Instrument an, für welches sie jeweils gemeint sein könnten, und was sie für das Instrument bedeuten:

- (a) *con sordino* /1

Instrument: _____

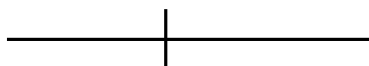
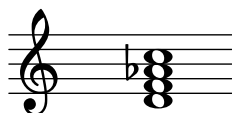
Bedeutung: _____

- (b)  /1

Instrument: _____

Bedeutung: _____

19. Geben Sie im Diagramm rechts unten die Pedalisierung für den Halbvermindertenseptakkordglissando D – F – As – C an. Den Akkord sehen Sie links abgebildet. /2



20. Erläutern Sie den Begriff »Multiphonic«. _____ /3

21. Beschreiben Sie eine Art, auf der Harfe einen stufenlosen *Glissando* zu spielen. /2

V Akustik

22. Geben Sie ein Beispiel für ein Instrument (oder einen Bauteil eines Instruments) an, das/der eine Longitudinalschwingung erzeugt. /1

23. Was bedeutet der Begriff »Cent«? /1

24. Beschreiben Sie das Verhältnis von Wellenlänge (bzw. Periodendauer) und wahrgenommener Tonhöhe. /1

25. a) Was versteht man unter »Spektraldeckung«. /2

b) Welche technische Errungenschaft macht sich diese Eigenschaft zunutze?

26. Welche Klangeigenschaft wird durch die Amplitude einer Welle bestimmt?

/1

- ☐ die Tonhöhe
- ☐ die Lautstärke
- ☐ die Klangfarbe
- ☐ das undefinierbare Gefühl des Unwohlseins, wenn man diesen Klang hört und sich gleichzeitig plötzlich nicht sicher ist, ob man zu Hause vielleicht doch vergessen hat, eine Herdplatte auszuschalten, obwohl man es sich eigentlich nicht vorstellen kann, dies nicht getan zu haben.

27. Was wäre auf der **Abb. 2** (Abbildungsblatt) der 35. Teilton? Tragen Sie unten den Ton mit Centabweichung ein.

/2

Centabweichung: _____

VI Transposition

28. Tragen Sie auf der folgenden Seite die Notation bzw. den Klang ein, der für das jeweilige Instrument zu den vorgegebenen Noten paßt (die einzelnen Aufgaben jeweils zwei Punkte).

/12

Transpositionen

Notation

Klang

Kl. in A

Hn. in F

Alt-sax.

Baßtuba in F

Tpt. in B

Glockenspiel