

# **Kraftfahrzeug-Akustik**

## **Unverbindliche Klausurinfo für Prüfungskandidaten<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige beider Geschlechter.

- Allgemeine Informationen zu diesem Dokument
- Allgemeine Klausurinfos
- Ablauf und wichtige Inhalte
  - Im Vorfeld
  - Kurz vor Prüfungsbeginn
  - Einlass & Prüfungsbeginn
  - Während der Prüfung
  - Direkt nach Prüfungsende
  - Einsicht

## Allgemeines

- Für dieses Dokument und die hier angebotenen Informationen besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit
- Es dient lediglich der Hilfestellung bei der Vorbereitung auf die Prüfungsdurchführung im Modul Kraftfahrzeug-Akustik im WS 2020/2021
- Für weitere Informationen wird auf folgende Quellen verwiesen:
  - <https://online.rwth-aachen.de/>
  - <https://video.cls.rwth-aachen.de/> bzw. <https://video.cls.rwth-aachen.de/gebrauchsanweisungen/>

<b>Klausurtermin:</b>	Freitag, 19.02.2021, 09:00 – 10:30 Uhr (Bitte Hinweise auf folgenden Folien beachten!)
<b>Ort:</b>	Digital (Zoom)
<b>Dauer der Klausur:</b>	90 Minuten
<b>Format:</b>	<b><u>Digital &amp; schriftlich!</u></b> ~40 % Rechenaufgaben (wie Übungsaufgaben) & ~60 % Fragenteil (gute Skriptkenntnisse)
<b>Datum Ergebnisbekanntgabe:</b>	Spätestens Freitag, 19. März 2021

## An- & Abmeldungen:

- Abmeldung bis 24 Stunden vor Prüfungsbeginn (09:00 Uhr am 18. Februar 2021)
- Eine Teilnahme unter Vorbehalt ist nicht möglich!

## Zusätzliche Sprechstunde

- Auf Grund der kurzfristigen Änderung des Prüfungsformats (digitale, schriftliche Prüfung) bieten wir Ihnen eine zusätzliche Sprechstunde, um Fragen bzgl. der Prüfungsabläufe zu klären. Es entstehen keine Nachteile, falls Sie an der Sprechstunde nicht teilnehmen können.
- Es werden ausdrücklich nur Fragen organisatorischer Natur beantwortet, keine fachbezogenen!
- Termin: Mittwoch, 17.02.2021 Im Zeitraum von 19:00 – 20:00 Uhr
- Der Link zur Teilnahme wird über RWTHmoodle bekanntgegeben

## Nicht vergessen (wie gehabt)!

- Stifte (Bleistifte nur für Zeichnungen, Rot- & Grünstifte nicht erlaubt)
- Lineal/Geodreieck, Zirkel (es müssen ggf. Skizzen angefertigt werden)
- Die Zulassung von Taschenrechnern ist beschränkt auf Modelle, die auf der aktuellen Positivliste des Instituts für Geometrie und Praktische Mathematik (IGPM) der RWTH Aachen University stehen
- Lichtbild- und Studentenausweis (Bluecard)
- Der Lösungsweg bei Rechenaufgaben muss klar erkennbar sein
- Rechnen Sie mit Einheiten!
- Beschriften Sie Diagramme und Diagrammachsen ordentlich!
- Unterlagen wie eigene Formelsammlungen, Übungs- und Vorlesungsunterlagen sowie das Skript sind nicht erlaubt!
- Alle erlaubten Unterlagen (z.B. Formelsammlungen) werden durch die Prüfungsverantwortlichen zur Verfügung gestellt.

## Nicht vergessen (neu hinzugekommen durch digitales Prüfungsformat)! 01/02

- Gute **Internetverbindung** sicherstellen
- Einen **Erstgerät**
  - PC oder ein Notebook mit **ausreichend großem Display** zum Öffnen und Lesen der Klausur im pdf-Format
  - Möglichkeit der **Video- & Audioübertragung** (zunächst nicht aktiviert; siehe auch „Direkt nach Prüfungsende“)
- Separates **Zweitgerät**
  - PC, Notebook, Smartphone, Tabletcomputer, ...
  - Mit **ausreichend guter Kameraauflösung** zur Identitätsprüfung des Prüfungskandidaten & Videoübertragung während der Prüfung
  - Mit integriertem oder externen **Mikrophon und Lautsprecher**
  - **Beachte:** Zunächst sollen Sie nur über dieses Gerät Video und Audio übertragen werden!
  - **Wichtiger Tipp:** Schalten Sie die Benachrichtigungen diverser Programme (Whatsapp, E-Mail, ...) aus/auf lautlos!!
    - Stellen Sie dafür ihr Smartphone auf den "Nicht-Stören-Modus" und nur die Nummer des Prüfers (siehe letzte Folie dieser Präsentation) als Ausnahme hinzuzufügen).
- Sicherstellen, dass beide Geräte ausreichend Energie haben bzw. mit einem Ladegerät verbunden sind. Ein späteres Kramen nach einem Netzstecker ist nicht erwünscht.

## Nicht vergessen (neu hinzugekommen durch digitales Prüfungsformat)! 02/02

- Lose **Lösungsblätter**
  - Zugelassen sind lediglich **blanko oder karierte** Lösungsblätter
  - Ggf. vorab mit Namen, Matrikelnummer und Seitenzahl versehen
  - **Mindestens 10 Blätter** (bestenfalls weitere Zusatzblätter bereitlegen)
- Ausgedrucktes Dokument zu „**Klausurbedingungen und -infos**“
  - Bitte zur Klausur mitbringen: **Nicht vorab unterzeichnen!**
  - Dieses muss zu Beginn der Prüfung unterzeichnet werden („Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die Klausurbedingungen/-informationen und bestätige, dass ich mich gesundheitlich in der Lage fühle an der Prüfung teilzunehmen.“)
- Übersichtshalber und um Unterbrechungen wegen vermuteter Täuschungsversuche zu vermeiden: **Geordneter Arbeitsplatz** (ohne Dokumente/loses Papier, dekorativer Gegenstände o.ä.)
- Keine Headsets/Kopfhörer erlaubt



## Allgemeines

- Allgemeine Infos beachten & Vorbereitung der Prüfungskandidaten (siehe vorherige Folien zu allgemeinen Klausurinfos)
- Obligatorisch zur Teilnahme an der digital-schriftlichen Prüfung:
  - Ausgefülltes & unterschriebenes Formblatt ([hier](#)) zur „Zustimmung zur Videoüberwachung und Identifizierung“ via E-Mail spätestens 24 h vor Prüfungsbeginn an [olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de](mailto:olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de) senden → Der Erhalt Ihrer E-Mail wird Ihnen bestätigt!
  - Ausgedrucktes, nicht beschriebenes Dokument zu „Klausurbedingungen und -infos“
  - Verfügbarkeit zweier Geräte sicherstellen:
    1. Erstgerät (PC oder Notebook) zum Öffnen & Lesen der Klausuraufgaben sowie mit Möglichkeit der Videoübertragung
      - Ohne weitere angeschlossene Zweitgeräte (zweite: Maus, Tastatur, Monitor, ...)
    2. Zweitgerät zur Anmeldung bei Zoom und Videoübertragung (siehe vorherige Folien zu allgemeinen Klausurinfos)
- Für weitere Informationen und Hilfen wird auf die Seite des Centers für Lehr- und Lernservices und die [hier](#) hinterlegten Handreichungen für Studierende verwiesen.





## Systeme & Vorgehen testen (empfohlen) 01/02

- Gute Internetverbindung sicherstellen
- Prüfen ob Sie die Klausur im verschlüsselten pdf-Format am Vortag (18.02.2021) via E-Mail erhalten haben (Passwort wird zu Prüfungsbeginn separat verschickt)
- Optional: Testweise ein verschlüsseltes Beispiel-pdf-Dokument erstellen & öffnen (selbstständig)
- PDF-Generierung testen (siehe auch Abschnitt „Direkt nach Prüfungsende“/Abgabe)
- Versandt via E-Mail & ggf. Gigamove testen (prüfen ob der Versandt eines ca. 10-20 seitigen, gescannten Dokuments direkt via E-Mail möglich ist oder Hochladen bei Gigamove notwendig ist)
- Zoom auf beiden Geräten installieren/testen (gerne während der Sprechstunde)



## Systeme & Vorgehen testen (empfohlen) 02/02

- Zoom auf beiden Geräten installieren/testen (gerne während der Sprechstunde)
- Geeignete Positionierung des Zweitgerätes
  - Zu sehen: Prüfungskandidat, Arbeitsplatz, Erstgerät (Bildschirm mit geöffneten Klausuraufgaben)
  - Nicht zu sehen (nur auf Aufforderung): Lösungsblätter (Täuschung/Abschreiben verhindern)
  - Tipps:
    - Die Kamera sollte nicht zu weit entfernt vom Prüfungskandidaten platziert werden um Details erkennen zu können
    - Allerdings auch nicht zu nah um einen Überblick des Raums zu gewährleisten
    - Empfohlene Anordnung: seitlich, oberhalb & hinter dem Prüfungskandidaten



Foto: © Bernhard Lill; dermedientyp.de/



## Allgemeines

- Bereiten Sie Ihren Arbeitsplatz gewissenhaft vor um unnötige Verzögerungen zu verhindern
- Legen sie alle notwendigen Gegenstände wie in „Allgemeine Klausurinfos“ und „Im Vorfeld“ beschrieben bereit
  - **Wichtiger Tipp**: Schalten Sie die Benachrichtigungen diverser Programme (Whatsapp, E-Mail, ...) aus/auf lautlos!!
- Prüfen Sie, ob das verschlüsselte pdf-Dokument/die Klausuraufgaben griffbereit sind (das Passwort wird zu Prüfungsbeginn verschickt)
- Ca. 60 min vor Prüfungsbeginn erhalten Sie einen Zoom-Link via E-Mail (an die RWTH E-Mailadresse; nur wenn vorab das Formblatt ausgefüllt und unterzeichnet gesendet wurde)
  - Dieser Link ist vertraulich zu behandeln und nicht an Dritte weiterzugeben
- Sicherstellen, dass beide Geräte ausreichend Energie haben bzw. mit einem Ladegerät verbunden sind. Ein späteres Kramen nach einem Netzstecker ist nicht erwünscht.

# Ablauf & wichtige Inhalte



## Allgemeines 01/02

- Die Aufzeichnung des Meetings ist nicht gestattet
- Die Nutzung eines virtuellen Hintergrunds ist ausdrücklich untersagt!
- Eintritt in den Zoom-Meetingraum
  - Bitte betreten Sie den Meetingraum frühzeitig mit beiden Endgeräten, ca. 30min vor Klausurbeginn, da die Identitätsfeststellung länger dauern kann als gewohnt
  - Benutzen Sie unbedingt Ihren richtigen Namen zur Vorab-Verifizierung (siehe unten)

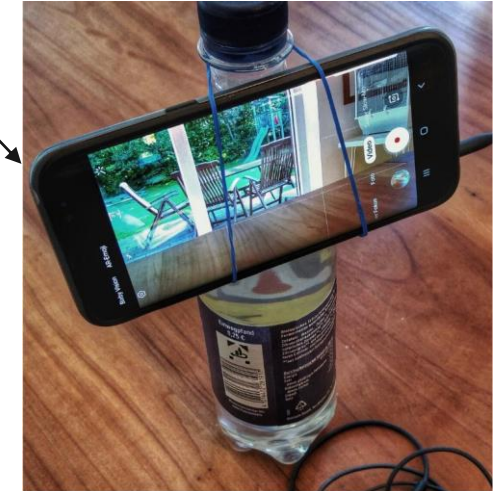


Foto: © Bernhard Lill; dermedientyp.de/

	Erstgerät (einloggen als „Vorname Nachname 01“)			Zweitgerät (einloggen als „Vorname Nachname 02“)		
	Einlass/Beginn	Während d. Prüfung	Nach Ende/Abgabe	Einlass/Beginn	Während d. Prüfung	Nach Ende/Abgabe
<b>Videoübertragung</b>	✗	✗	✓	✓	✓	(ausgeloggt)
<b>Audioübertragung</b>	✗	✗	✓	✗	✓	(ausgeloggt)
<b>Bildschirm teilen</b>	Nach Aufforderung	Nach Aufforderung	Nach Aufforderung	Nach Aufforderung	Nach Aufforderung	(ausgeloggt)



## Allgemeines 02/02

- Nach Eintritt in das Meetingraum:
  - Sie gelangen zunächst in einen Warteraum und werden vom Prüfungsverantwortlichen nach Verifizierung Ihres Namens ca. 30 min vor Prüfungsbeginn in den Hauptraum hinzugefügt
  - Von dort werden Sie einzeln nach und nach in einen Unterraum (Breakout-Session) hinzugefügt:
    - Es erfolgt eine Identitätsprüfung (halten Sie ihren Lichtbildausweis und Ihre Bluecard bereit)
    - Eine Sichtung des Raums in dem Sie sich befinden (geprüft wird u.a. geplante Täuschungsversuche/kritische Unterlagen, weitere Person im Raum, Arbeitsplatz, Test Ihrer Mikrofon- und Lautsprecherfunktion)
    - Zusätzlich werden ggf. die ausdrücklich erlaubten Unterlagen (z.B. Lösungsblätter, Dokument zu „Klausurbedingungen und -infos“, etc.) auf geplante Täuschungsversuche inspiziert
    - Ggf. Prüfung des Taschenrechners (Positivliste des IGPM)
    - Ggf. werden Sie aufgefordert den Bildschirm zu teilen und weitere angeschlossene Geräte (zweite Maus, Tastatur, Monitor, ...) zu überprüfen
    - Ggf. erfolgt eine Instruktion zur Neupositionierung der Kamera/des Zweitgerätes bei mangelnden Voreinstellungen (das Zweitgerät wird allerdings noch benötigt zum Scan der Klausurbedingungen, siehe nächste Seite)
- Hinweis: Falls Sie darauf angewiesen sind, mit einem Browser dem Zoom-Meeting beizutreten, kann es sein dass es je nach Browser zu einer eingeschränkten Funktionalität kommt. Bislang hat sich Chrome als praktikabel erwiesen.



## Allgemeines

- Nun werden die „Klausurbedingungen und -infos“ vorgelesen und anschließend werden Sie gebeten das vorab ausgedruckte Dokument zu „Klausurbedingungen und -infos“ zu unterzeichnen, einzuscannen und an [olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de](mailto:olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de) zu senden
- Ihnen wird dann eine E-Mail zugeschickt, in der das Passwort zum verschlüsselten pdf-Dokument (Klausuraufgaben) steht
  - Bitte per virtuellem Handzeichen oder via Chat melden, sobald die Prüfung geöffnet werden konnte
- Alle weiteren Tabs bzw. Programme schließen (außer den Klausuraufgaben), z.B. Browser (Chrome, Firefox, etc. zum Ermitteln des Passwortes) sowie andere Programme
- Zu Prüfungsbeginn müssen unbedingt auch die Mikrofone eingeschaltet werden!
- Die Prüfung beginnt nach Freigabe durch den Prüfungsverantwortlichen



## Allgemeines

- Tipp: Lautsprecher nicht zu laut einstellen, um Störgeräusche nicht zu stark wahrzunehmen, aber laut genug um Hinweise/direktes Ansprechen durch den Prüfungsverantwortlichen wahrzunehmen (siehe auch weiter unten zu Täuschungsversuchen)
- Falls Sie mit einem der Prüfungsverantwortlichen sprechen wollen, heben Sie virtuell die Hand (Handheben-Funktion in Zoom) oder via Chat und Sie werden in eine Breakout-Session geleitet

## Täuschungsversuch und -kontrolle

- Der betroffene Prüfungskandidat wird mündlich darauf hingewiesen und in eine separate Breakout-Session mit einem Prüfungsassistenten zugewiesen
- Hören Sie in dem Fall auf zu schreiben und warten auf weitere Instruktionen
- Die Situation wird dort separat und ohne Beeinträchtigung der anderen Kandidaten geklärt
- Falls der Verdacht bestätigt wird, werden Sie dem Zoom-Meeting verwiesen und die Prüfung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet
- Falls der Verdacht nicht bestätigt wird, erhält der betroffene Prüfungskandidat eine entsprechende Verlängerung der Prüfungsdauer



## Technische Störungen

- Führt der Ausfall der Verbindung/des Bildes zu keiner erheblichen Störung der Prüfung, kann die Prüfung fortgeführt werden.
- Sollte es zu nicht unerheblichen Problemen in der Audio- oder Videoübertragung kommen, ist die Prüfung bei relevanter Beeinträchtigung abzubrechen. Die Beurteilung, ob eine erhebliche Störung vorliegt, obliegt den Prüfenden.
- Sollte die bzw. der Studierende die Videokonferenz abbrechen, ohne dass ein technischer Fehler nachweisbar ist, ist die Prüfung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten.
- Tipp: Lautsprecher nicht zu Laut, um Störgeräusche nicht zu stark wahrzunehmen, aber laut genug um Hinweise/direktes Ansprechen wahrzunehmen





## Prüfungsende

- Der oder die Prüfungskandidaten, die aufgrund einer Täuschungskontrolle ein verschobenes Prüfungsende haben, werden in eine Breakout-Session zugewiesen
- Wenn der Prüfungsverantwortliche das Ende der Bearbeitungsdauer verkündet, müssen alle Stifte unverzüglich beiseite gelegt werden

## Abgabe der Prüfung

- Sobald Sie aufgefordert wurden die Prüfung abzugeben, beginnt die 15-minütige Abgabefrist
- In dieser Zeit dürfen Sie die Prüfung nicht weiter bearbeiten
- Sollten wir die Prüfung nach 15 Minuten nicht erhalten haben, so ist die Prüfung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten
- Wichtig: Gehen Sie wie folgt vor
  1. Schalten Sie die **Video-** und **Audioübertragung** an Ihrem **Erstgerät ein**
  2. **Loggen** Sie sich mit ihrem **Zweitgerät aus**
  3. Nehmen Sie das Zweitgerät, scannen Sie die Klausur ein und schicken Sie diese im pdf-Format via E-Mail wie unten beschrieben an [olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de](mailto:olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de)
    - Das Einscannen der Prüfung funktioniert bspw. mit einem Smartphone wie [hier](#) für Android und für iOS erläutert (nur die Lösungsblätter)
    - Schicken Sie diesen pdf-Scan entweder direkt per E-Mail oder bei zu großer Dateigröße mittels Gigamove an [olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de](mailto:olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de) (nähere Informationen finden Sie [hier](#))



## Die Einsicht findet in digitaler Form statt!

- Anmeldung zur Einsicht über eine **Umfrage in RWTHmoodle 22. – 25. März, (72h) oder via E-Mail** möglich
- Nach erfolgter Anmeldung erhalten Sie eine Unterlassungserklärung, die unterschrieben und eingescannt per Mail an [olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de](mailto:olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de) bis zum **01. April** geschickt werden muss (zwingend notwendig für die Teilnahme an der digitalen Einsicht!)
- Ihre Klausur, eine Musterlösung und ein Formular für Anmerkungen werden Ihnen in digitaler Form im Zeitraum **07. – 09. April (72h)** zur Verfügung gestellt
- Anschließend werden Sie über die **RWTHmoodle Ankündigungen** benachrichtigt, wenn die endgültigen Ergebnisse veröffentlicht sind

# Kontakt

Olaf Uszynski, M.Sc.

Institut für Kraftfahrzeuge (ika)  
RWTH Aachen University  
Steinbachstraße 7  
52074 Aachen

Telefon +49 241 80 25615  
Fax +49 241 80 22147

E-Mail [olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de](mailto:olaf.uszynski@ika.rwth-aachen.de)  
Internet [www.ika.rwth-aachen.de](http://www.ika.rwth-aachen.de)