



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

ISC
INFORMATIONEN- UND SERVICECENTER
WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLICHE PRÜFUNGEN



Stand: 02.12.2020

Klausurorganisation und -durchführung im Wintersemester 2020/2021

Rahmenbedingungen

Im Wintersemester 2020/2021 können Präsenzklausuren aufgrund der anhaltenden Corona-Pandemie und den einzuhaltenden Hygiene- und Abstandsregeln weiterhin nicht stattfinden.

Klausuren werden im Wintersemester 2020/2021 daher als Take-Home Klausuren im Open-Book Format durchgeführt.

Prüfungsanmeldung

Um an Take-Home Klausuren teilnehmen zu können, **müssen Sie zwingend zur jeweiligen Klausur in LSF angemeldet sein**. Melden sich bitte wie gewohnt in LSF zu den von Ihnen geplanten Klausuren an. Die [Prüfungsan- und Abmeldezeiträume](#) wurden deutlich verlängert.

Die Prüfungsteilnahme nicht angemeldeter Studierender ist nicht möglich.

Organisation und Ablauf einer Take-Home Klausur

Vor Klausurbeginn

1. Stellen Sie sicher, dass Sie die benötigten Programme auf Ihrem Endgerät installiert haben und diese funktionieren. Zum Öffnen und Bearbeiten der Klausuren wird ein PDF-Bearbeitungsprogramm in der jeweils aktuellsten Version vorausgesetzt. Die folgende Tabelle gibt einen betriebssystemabhängigen Überblick über die getesteten Programme zur Entschlüsselung sowie Bearbeitung der PDF-Datei. Über den Downloadlink können Sie die Programme kostenlos herunterladen.

Betriebs-system	Windows 10	macOS	Android	iOS/iPadOS
PDF-Reader	Adobe Acrobat Reader DC https://get.adobe.com/de/reader/	Adobe Acrobat Reader DC https://get.adobe.com/de/reader/	Foxit PDF Reader & Editor https://play.google.com/store/apps/details?id=com.foxit.mobile.pdf.ite&hl=de	Documents by Readdle https://apps.apple.com/de/app/id364901807

Darüber hinaus müssen die ausgefüllten Klausuren spätestens 15 Minuten nach Ablauf der Bearbeitungszeit online abgegeben werden. Hierzu wird einer der folgenden Browser benötigt: Android Browser, Chrome (incl. Chrome for Android), Edge, Firefox (incl. Firefox for Android), Safari (incl. iOS Safari).

2. Es wird empfohlen, bei der Bearbeitung der Klausur die automatische Speicherung von Dokumentenänderungen einzuschalten.

Adobe Acrobat Reader DC (Windows 10 + macOS):

→ Wählen Sie "Bearbeiten" - "Einstellungen" - "Dokumente" aus.

→ Wählen Sie dann "Dokumentänderungen automatisch in folgenden Zeitabständen in temporärer Datei speichern: xx Minuten (1–99)" und geben Sie die Anzahl der Minuten an. Es wird das kleinstmögliche Intervall 1 Minute empfohlen.

Foxit PDF Reader Mobile

→ Gehen Sie auf „Einstellungen“ (Zahnradsymbol)

→ Überprüfen Sie ob „Automatisch speichern“ aktiviert ist

Hinweis: Die automatische Speicherung ersetzt nicht das regelmäßige Abspeichern der Datei durch den Studierenden! Speichern Sie Ihren Bearbeitungsstand regelmäßig ab!

3. Nehmen Sie bitte die erforderlichen Einstellungen in Ihrem LMU-Campus-Postfach vor:
→ Zur Vermeidung von Performance-Problemen und verspätetem Emailempfang müssen Sie im Klausurenzeitraum die automatische Weiterleitung Ihres LMU-Campus Postfaches auf externe Emailadressen zwingend deaktivieren ([Dokumentation beim LRZ](#)).
→ Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr LMU-Campus-Postfach nicht überfüllt ist und Sie Emails empfangen können.
4. Die Klausur sollten Sie spätestens 30 Minuten vor Bearbeitungsbeginn verschlüsselt und kennwortgeschützt in Ihrem LMU-Campus-Emailpostfach erhalten haben. Bei Klausuren, die vor 09:00 Uhr beginnen, erfolgt die Zustellung bereits am Vorabend.
5. Sollten Sie trotz erfolgter Prüfungsanmeldung in LSF 30 Minuten vor Bearbeitungsbeginn keine Klausur zugeschickt bekommen haben, melden Sie sich bitte beim [technischen Support des ISC über Zoom](#). Der technische Support ist ab 30 Minuten vor Bearbeitungsbeginn verfügbar.
Die Zugangsdaten lauten wie folgt:
Meeting-ID: 994 9731 9980
Passwort: 626278
Link zum Meeting: <https://lmu-munich.zoom.us/j/99497319980?pwd=VWZMcUlnTSs3ZWpSc0p0aDZITGZkdz09>
6. Speichern Sie die verschlüsselte und kennwortgeschützte Klausur lokal auf Ihrem Gerät in einem für Sie leicht wiederauffindbaren Verzeichnis (z.B. Desktop).
Bitte benennen Sie die Klausurdateien nicht um!
7. Überprüfen Sie kurz vor Klausurbeginn, ob die automatische Speicherung von Dokumentenänderungen entsprechend Schritt 2 (vgl. oben) aktiviert ist.

Klausurbeginn

1. Das Kennwort zum Öffnen der Klausur wird pünktlich zum Beginn der Bearbeitungszeit auf der ISC-Moodle-Seite (<https://moodle.lmu.de/mod/forum/view.php?id=379405>) bekannt gegeben. Bitte schreiben Sie sich hierzu in den Kurs „**Digital Exams**“ mit Ihren Campus-Zugangsdaten ca. 5 Min. vor offiziellem Klausurbeginn ein (**Einschreibeschlüssel: isc**). Im Bereich der Ankündigungen sehen Sie die Passwortankündigungen der einzelnen Klausuren. Durch Auswahl der entsprechenden Passwortankündigung kommen Sie auf den Ankündigungstext. Dieser ist zeitgesteuert nur während der offiziellen Bearbeitungszeit der Klausur sichtbar. In dem Ankündigungstext ist das Passwort enthalten.

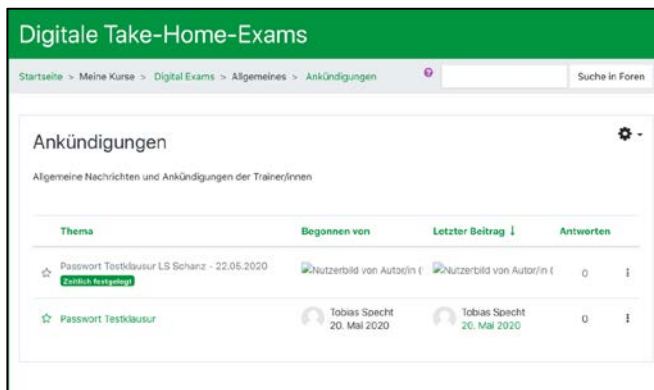


Abbildung 1: Moodle-Ansicht Ankündigungen im Kurs Digital Exams des ISC

Durch „Klicken“ auf die Passwortankündigung der entsprechenden Klausur (im Beispiel „Passwort Testklausur“) erscheint während der offiziellen Bearbeitungszeit folgende Fenster mit dem Passwort:

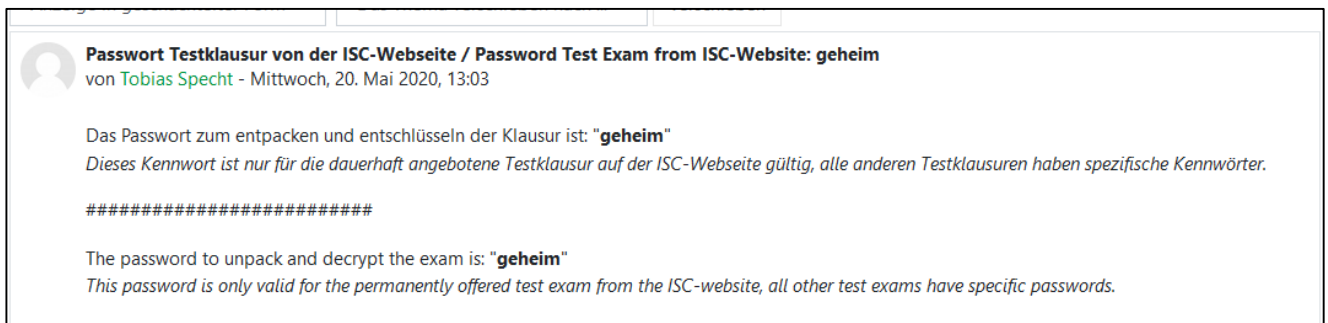


Abbildung 2: Beispiel Ankündigungstext während des Klausurbearbeitungszeitraums

Außerhalb des Klausurbearbeitungszeitraums ist der Ankündigungstext nicht sichtbar. Anstelle dessen erscheint folgender Text:

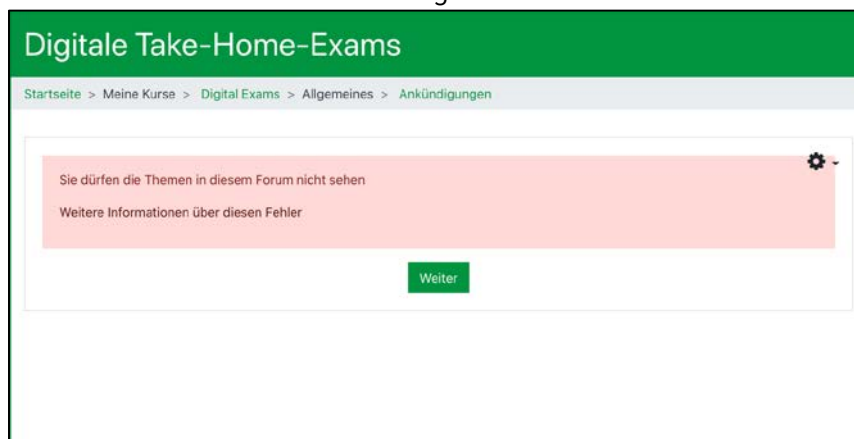


Abbildung 3: Beispiel Ankündigungstext außerhalb des Klausurbearbeitungszeitraums

2. Öffnen Sie die PDF-Datei mit Hilfe des in „Vor Klausurbeginn - Schritt 1“ installierten Programms und dem bekanntgegebenen Passwort.
3. Bearbeiten Sie nun die Klausur. Bitte beachten Sie dabei folgendes:
 - Gewertet werden nur maschinenlesbare Eingaben in den Eingabefeldern.
 - Um Datenverlust bei Stromausfall oder Absturz des Computers zu vermeiden, speichern Sie bitte Ihren Bearbeitungsstand regelmäßig selbstständig ab.
 - Das Risiko für auftretende Datenverluste bei nicht gespeicherten Zwischenständen wird von den Studierenden getragen.
 - Um die Klausur speichern zu können, müssen Sie das jeweils zuletzt aktive Eingabefeld verlassen.

Klausurende

Um die Klausur technisch abzuschließen und abzugeben, verlängert sich die jeweilige Bearbeitungszeit einer Klausur um 15 Minuten, d.h. eine Klausur mit einer Bearbeitungszeit von 60 Minuten muss spätestens 75 Minuten nach Klausurbeginn wieder abgegeben worden sein.

Achtung: Verspätet abgegebene Klausuren werden nicht korrigiert und nicht bewertet!

Nach der offiziellen Bearbeitungszeit haben Sie somit einen Zeitraum von 15 Minuten, um die folgenden Schritte durchzuführen:

1. Am Ende der Bearbeitungszeit [signieren Sie die Klausur digital im Adobe Acrobat Reader DC](#) (bzw. betriebssystemabhängig in den anderen verwendeten Bearbeitungsprogrammen) und sperren damit die Eingabefelder gegen Veränderungen.

Achtung: Wenn die Klausur digital signiert und gespeichert wurde, ist die weitere Bearbeitung im Adobe Acrobat DC nicht mehr möglich!

Wichtig: Speichern Sie nach der Signatur die PDF-Datei erneut manuell ab.

Achten Sie darauf, die richtigen Klausurdateien und bei gemischten Klausuren mit offenen Fragen und MC-Teil alle Dateien hochzuladen!

2. Laden Sie die bearbeitete Klausurdateien dann rechtzeitig, also bis spätestens 15 Minuten nach Ende der Bearbeitungszeit, in den Abgabebriefkasten hoch:

<https://www.exams.isc.lmu.de>

Der Abgabebriefkasten hat dabei folgendes Start-Layout:



The screenshot shows the 'ISC Wirtschaftswissenschaftliche Prüfungen – Digitale Take-Home-Exams' interface. At the top, there are language selection buttons for 'DE' and 'EN'. Below this is the 'Klausurabgabe' section, which includes a button 'Abgabedateien auswählen', input fields for 'mtknr' and 'name', and a dropdown menu labeled '-- Prüfung auswählen --'. Below these fields, it says 'keine Dateien ausgewählt' and there is a green button 'Klausur abgeben'. The next section is 'Abgabe überprüfen/check submission', featuring input fields for 'TAN' and 'Matrikelnummer/matricu', and a green button 'TAN abfragen'. At the bottom, it says 'keine Dateien gefunden'.

Abbildung 4: Browseroberfläche Abgabebriefkasten

Geben Sie bitte Ihre Matrikelnummer und Ihren Namen (Vor- und Nachname) in die vorgesehenen Felder ein und wählen dann die Bezeichnung der Prüfung aus dem Drop-Down Menü aus.

Anschließend wählen Sie die abzugebende Datei(en) über den Button „Abgabedateien auswählen“ auf Ihrem Rechner.

Klausurabgabe

Abgabedateien auswählen 12345678 ISC Test Testklausur / test exam

Name	Größe	Hash	Status	Entfernen
testklausur.pdf	64248	muXXANB/uB6a/e1Goo1eNRLgP1PngwtlrlPmWHtHY8A=	loaded	entfernen/remove

Klausur abgeben

Abbildung 5: Eingabe persönliche Daten, Bezeichnung der Prüfung und Auswahl der Datei(en)

Die zur Abgabe ausgewählte Datei wird Ihnen nun zusammen mit einem Hashwert im Browser angezeigt.

Achtung: Zu diesem Zeitpunkt haben Sie die Datei für die Abgabe ausgewählt, die eigentliche Abgabe hat aber noch nicht stattgefunden. Sie können Ihre Auswahl in diesem Schritt noch einmal überprüfen.

Wählen Sie zum Upload der Klausur nun „Klausur abgeben.“

Die Klausur wird hochgeladen und der erfolgreiche Upload wird mit einer TAN bestätigt. Der Abgabennachweis (enthält TAN und den Hashwert zur eindeutigen Identifizierung der von Ihnen hochgeladene Datei(en)) wird Ihnen automatisch zum Download über ein Pop-Up-Fenster angeboten.

Name	Größe	Hash	Status
testklausur.pdf	64248	muXXANB/uB6a/e1Goo1eNRLgP1PngwtlrlPmWHtHY8A=	submitted

Klausur abgeben

TAN: mmEaEYxhSpOu2Ci7Pyp7X

Abbildung 6: Bestätigung des erfolgreichen Uploads durch TAN

Digitale Take-Home-Exams

Öffnen von test_12345678_ISC Test_mmEaEYxhSpOu2Ci7Pyp7X.png

Sie möchten folgende Datei öffnen:

- test_12345678_ISC Test_mmEaEYxhSpOu2Ci7Pyp7X.png

Vom Typ: PNG-Datei (43,5 KB)
Von: data:

Wie soll Firefox mit dieser Datei verfahren?

Öffnen mit Fotos (Standard)

Datei speichern

OK Abbrechen

Abbildung 7: Pop-Up Fenster zum Download von TAN und Hashwert; Bestätigung des erfolgreichen Uploads mit TAN und Hashwert.



Abbildung 8: Kontrolldatei mit TAN und Hashwert. Der QR-Code dient der schnellen Überprüfung durch das ISC.

Wichtig:

Die Datei mit TAN und Hashwert wird zunächst in Ihrem allgemeinen Download-Ordner, den Sie in Ihren Browser-Einstellungen festgelegt haben, gespeichert. Speichern Sie die Datei mit TAN und Hashwert dann aber mindestens bis zum Termin der Klausureinsicht im Ordner Ihrer Klausurdatei(en) lokal auf Ihrem Rechner ab. Öffnen Sie nicht die abgegebene Klausurdatei und nehmen Sie keinerlei Änderungen mehr vor. So haben Sie die Klausurdatei(en), die TAN und den Hashwert für mögliche spätere Überprüfungen gesichert.

3. Wenn Sie Ihren Upload noch einmal überprüfen möchten, z.B. auch um sicher zu gehen, die richtige Datei hochgeladen zu haben, können Sie dies über die Funktion „Abgabe überprüfen“ tun.

Geben Sie hier die TAN zu Ihrem Klausur-Upload sowie Ihre Matrikelnummer ein und klicken Sie auf „TAN abfragen“.

Die Daten zu Ihrer hochgeladenen Klausurdatei werden Ihnen angezeigt

Abgabe überprüfen/check submission

Klausur: Testklausur / test exam, Abgabezeitpunkt: 30.11.2020, 13:57:44

Name	Size	Hash
testklausur.pdf	64248	muXXANB/uB6a/e1Goo1eNRLgP1PngwtlrPmWHtHY8A=

Abbildung 9: Daten zur abgegebenen Klausur überprüfen

Sie können nun über *Dateien vergleichen* die zu überprüfende Datei lokal bei sich auf dem Rechner auswählen.

Ist die zu überprüfende Klausurdatei auf Ihrem Rechner identisch zur bereits hochgeladenen Klausurdatei, wird Ihnen dies grün hinterlegt angezeigt.

Abgabe überprüfen/check submission

Klausur: Testklausur / test exam, Abgabezeitpunkt: 30.11.2020, 13:57:44

Name	Size	Hash
testklausur.pdf	64248	muXXANB/uB6a/e1Goo1eNRLgP1PngwtlrPmWHtHY8A=

Abbildung 10: Ergebnis Dateivergleich erfolgreich

Für den Fall, dass der Dateiabgleich nicht erfolgreich sein sollte, wird Ihnen dies ebenfalls angezeigt.



Abbildung 11: Dateiabgleich nicht erfolgreich

In diesem Fall haben Sie zum Dateiabgleich eine andere Dateiversion ausgewählt, als Sie zuvor hochgeladen haben. Sollten Sie beim ersten Upload irrtümlich eine falsche Datei hochgeladen haben, können Sie dies innerhalb der zur Verfügung stehenden Abgabezeit (Bearbeitungszeit + maximal 15 Minuten) korrigieren und noch einmal die richtige Klausurdatei abgeben.

4. Nicht rechtzeitig hochgeladene Klausuren gelten als nicht abgegeben und werden nicht bewertet.
5. Werden mehrere korrekte Klausurdateien hochgeladen, wird die erste, rechtzeitig hochgeladene Klausur gewertet.

FAQs zu Take-Home-Exams:

An wen kann ich mich wenden, wenn ich technische Probleme habe?

Bei technischen Problemen während der Bearbeitung der Take-Home Klausur können Sie sich an den [technischen Support des ISC über Zoom](#) wenden. Die Zugangsdaten lauten wie folgt:

Meeting-ID: 994 9731 9980

Passwort: 626278

Link zum Meeting: <https://lmu-munich.zoom.us/j/99497319980?pwd=VWZMcUlnTSs3ZWpSc0p0aDZITGZkdz09>

Was mache ich, wenn mein PC während der Bearbeitung abgestürzt ist?

Wenn Sie die Schritte aus „Organisation und Ablauf einer Take-Home Klausur“ beachtet haben, sollten Sie den letzten von Ihnen gespeicherten/automatisch gespeicherten Stand der Klausur wiederherstellen können. Starten Sie hierzu Adobe Acrobat Reader DC oder öffnen Sie die lokal gespeicherte Klausurdatei. Wenn Sie gefragt werden, ob Sie die automatisch gespeicherte(n) Datei(en) wiederherstellen möchten, klicken sie auf „Ja“. Waren vor dem Absturz mehrere

Dateien geöffnet, werden alle erneut in Adobe Acrobat Reader DC aufgerufen. Speichern Sie die Dateien unter dem Namen der ursprünglichen Dateien.

Ich möchte prüfen, ob ich die Programme korrekt installiert habe und die Dateien entschlüsseln kann. Ist das möglich?

Dies ist grundsätzlich möglich. Hierzu haben wir eine Testklausur vorbereitet. Die Testklausur können Sie hier herunterladen:

- https://www.isc.uni-muenchen.de/pruefungen_corona/index.html
- Das Passwort für die Testklausur ist auf der [ISC-Moodle-Seite](#) veröffentlicht. Es handelt sich dabei um die Ankündigung „Passwort Testklausur“.

Weitere FAQs unter:

https://www.isc.uni-muenchen.de/pruefungen_corona/index.html