#### Handreichung

# Aufzeichnung und Live-Streaming



## Aufzeichnung von Vorlesungen

- Aufzeichnung von Vorlesungen
  - Vorteile
  - Risiken
- Wie stelle ich eine Vorlesungsaufzeichnung zur Verfügung?
- Aufzeichnungen zur Verfügung stellen
  - Als Opencast-Objekt in ILIAS
  - Als Seitengestaltungselement in ILIAS
- Automatisierte Aufzeichnungen, Live-Streaming und ausgestattete Räume

#### Vorteile von Vorlesungsaufzeichnungen

- Selbstlernmaterial für asynchrone Lernphasen
- Möglichkeit die Aufzeichnung in Flipped-Classroom-Szenarien einzusetzen, diese um Online-Materialien zu ergänzen und Übungen zu erstellen, die die aktive Auseinandersetzung mit den Inhalten fördern.
- Studierende, die synchron nicht teilnehmen können, können Inhalte der Sitzungen individuell nacharbeiten
- Klausurvorbereitung mit Aufzeichnungen
- Sie können bewusst Lücken in Ihren Aufzeichnungen lassen, damit Studierende diese füllen können und diese Aufzeichnungen mit Hilfe von folgenden Tools ergänzen:
  - ILIAS-Interaktives Video
  - H5P Interactive Video



- Frontale Inhaltsvermittlung und damit zusammenhängende passive Auseinandersetzung mit den Inhalten
- Zu lange Aufzeichnungen ohne aktivierende Elemente (Empfehlung: lieber mehrere kurze themenbezogene Einheiten als eine lange Vorlesungsaufzeichnung)

#### Wie stelle ich eine Vorlesungsaufzeichnung zur Verfügung?

Opencast ist ein universitätsweites Videomanagementsystem für die Speicherung, Aufbereitung und Auslieferung/ Veröffentlichung von audiovisuellen Inhalten, das vom RRZK betrieben wird. Dieser Dienst ist an ILIAS angeschlossen und bietet dadurch die Möglichkeit, in ILIAS digitale Lehr-/Lernvideos auf den Opencast Servern zu speichern und von dort abzuspielen. Der Zugriff beinhaltet **auch automatisierte Vorlesungsaufzeichnungen**. Grundsätzlich erfolgt die **Bereitstellung der Medien per Streaming**. Ein möglicher Download der bereitgestellten Videos durch Studierende kann in ILIAS deaktiviert werden.

In Opencast können Sie **eine Serie mit mehreren Videos** anlegen und diese sogar in verschiedenen Kursen verknüpfen. Sie schonen damit das Gesamtsystem ILIAS, da die Videos auf einem extra für diesen Zweck eingerichteten Server liegen. Der Download der Videos belastet die anderen Funktionen in ILIAS nicht.

Bitte verzichten Sie auf den Upload von Videos über das ILIAS-Objekt "Datei". Der Download dieser Videos durch die Studierenden belastet das System sehr und wirkt sich auf die Gesamt-Performance von ILIAS aus!



#### Aufzeichnungen über Opencast zur Verfügung stellen: Schritt 1: Eine Opencast-Serie in ILIAS anlegen

- 1. Öffnen Sie den Kurs oder die Gruppe, in der das Opencast-Objekt erstellt werden soll.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Neues Objekt hinzufügen".
- 3. Wählen Sie den Eintrag "**Opencast**" aus.

		Neues Objekt hinzufügen 🗸
Organisation	Inhalt	Assessment
🗖 Ordner	📮 Datei	🔂 Übung
💓 Sitzung	💿 Weblink	💉 Test
🗁 Kategorielink	Webfeed	😵 Fragenpool für Tests
🚽 💂 Kurslink	Inhaltsseite	🥓 Individuelle Bewertung
📲 Gruppe	🗐 / Wiki	Feedback und Evaluation
📲 🛔 Gruppenlink	🔐 Blog	📥 Abstimmung
Objekteblock	Lernmodul ILIAS	😜 Umfrage
🛗 Buchungspool	Lernmodul HTML	🕞 Fragenpool für Umfragen
Kommunikation	Lernmodul SCORM	Vorlagen
뤄 Forum	🐺 Lernsequenz	Portfoliovorlage
🙈 Chatraum	🚦	Weitere
	📰 Datensammlung	Cloud-Objekt
	Literaturliste	Adobe Meeting
	((•)) Mediacast	🤌 Etherpad
	Medienpool	📢) Externer Inhalt
	-	📕 Interaktives Video
		💼 Lernkarten-Training
		<b>₩</b> ? H5P
		🚸 LiveVoting
		♦ Opencast

#### Schritt 2: Serie erstellen oder eine bestehende Serie wählen

- Ein Opencast-Objekt besteht aus einer Serie, in der mehrere Aufzeichnungen hochgeladen sind.
- Für das Anlegen eines Opencast-Objektes bestehen zwei Optionen:

#### Eine neue Serie erstellen

Diese Option wählen Sie aus, wenn noch keine Videos für diesen Kurs hochgeladen wurden. Haben Sie bereits Videos in Opencast hochgeladen, wählen Sie die nachfolgende Option aus und laden die Aufzeichnungen in eine bestehende Serie hoch.

#### Eine bestehende Serie wählen

Wählen Sie die bestehende Serie aus, wenn Sie bereits Videos für diesen Kurs hochgeladen haben. Sollten Sie die gewünschten Videos in der Vergangenheit in einer anderen Serie hochgeladen haben und dieselbe Serie benötigen, können Sie auch diese auswählen. Es muss keine neue Serie hierfür angelegt werden.

## Schritt 3a: ENTWEDER – Eine neue Serie erstellen

- Titel: Titel, unter dem das Videomaterial angezeigt wird.
- Beschreibung: Beschreibung, die zum Videomaterial angezeigt wird.
- Online: Durch diese Checkbox wird das Videomaterial online (= abspielbar) gesetzt.
- Arbeitsanweisung: Hier können Hinweise bzw. Aufgabenstellung eingefügt werden.
- Lizenz: "CC" bezieht sich auf die "Creative Commons" Lizenzvereinbarung. Bitte beachten Sie die Urheberrechte bezüglich der Verwendung und Bereitstellung von Videomaterial.
- Standard-Ansicht: Wechselt die Ansicht der Inhalte in Listen- bzw. Kachelansicht.
- Ansicht änderbar: Ermöglicht den Studierenden, die Standard-Ansicht für sich selbst zu ändern.
- Nur Streaming: Wenn diese Checkbox aktiviert ist, verhindert diese Funktion, dass Studierende und andere Nutzer\*innen das Videomaterial herunterladen können. Damit ist es ausschließlich als Stream anzusehen.
- Rechte pro Aufzeichnung setzen: Die "Rechte pro Aufzeichnung" dienen der Gruppenbildung von Studierenden innerhalb eines Kurses. Unter "Aktionen" können diese sichtbar gemacht werden.
- **Upload durch Mitglieder**: Hier können Sie auch Rechte für Studierende einräumen Videomaterial in die Opencast-Serie hochzuladen.
- Ich akzeptiere die Nutzungsvereinbarungen: Die Nutzung von Opencast ohne die Zustimmung der Nutzungsvereinbarungen ist nicht möglich. Bitte lesen Sie sich diese sorgfältig durch.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern", um die Änderungen abzuspeichern.

CAST-SERIES ERSTELLEN	
Serie-Typ	<ul> <li>Bestehende Serie wählen</li> <li>Neue Serie anlegen</li> </ul>
Titel *	Opencast
Beschreibung	
Online	
Arbeitsanweisung	B Z <u>U</u>   ∠   ×, × <sup>2</sup>   ∞ ∞   нт. 🎦
	Pfad: p
Lizenz	As defined in content
	l accept the OpenCast service conditions.
Standard-Ansicht	Liste V
Ansicht änderbar	Ø Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Ansicht selbst zu wechseln.
Annotationen aktivieren	
Nur Streaming	
Rechte pro Aufzeichnung setzen	Diese Einstellung aktiviert eine individuelle Rechteverwaltung auf Aufzeichnungs-Ebene (iVT-Modus). Aufzeichnungen der gewählten Serie sehen dürfen.
Upload durch Mitglieder	Kurs- bzw. Gruppenmitglieder erhalten durch das Recht "Upload" die Möglichkeit, Videos hochzulade werden.
Ich akzeptiere die Nutzungsvereinbarungen *	8
	l accept the OpenCast service conditions.

#### Schritt 3b: ODER – Eine bestehende Serie wählen

- Um eine bereits bestehende Opencast-Serie zu verwenden, aktivieren Sie nach der Erstellung des Opencasts zuallererst den Radiobutton "**Bestehende Serie wählen**".
- Wählen Sie daraufhin im nun erscheinenden Drop-Down-Menü die von Ihnen **gewünschte Serie** aus.
- Aktivieren Sie das Häkchen bei "Online", um die Aufzeichnungen für die Studierenden sichtbar zu machen. Einzelne Aufzeichnungen aus der Serie können Sie im Nachhinein unsichtbar schalten.
- Auch hier gilt: Falls Sie nicht möchten, dass andere Nutzer\*innen die Videoaufzeichnung herunterladen können, müssen Sie zudem die Checkbox "Nur Streaming aktivieren" markieren und abschließend die Nutzungsvereinbarungen akzeptieren.
- Bitte speichern Sie sämtliche Änderungen mit einem Klick auf die Schaltfläche "Speichern".

OPENCAST-SERIES E	Speichern	Abbrechen			
Serie-Typ	Bestehende Serie	e wählen	<b>.</b>		
	Bestehende Serie	Meine neue Oper	nCast-Serie (b6be)		<u>~</u> 2
	O Neue Serie anleg	en			
Titel *	Meine neue OpenCast-S	erie			
Beschreibung					1
Online					

#### Schritt 4: Aufzeichnungen hochladen

- In einer neuen/bestehenden Serie, klicken Sie auf "Aufzeichnung hochladen".
- Geben Sie einen Titel ein.
- Wählen Sie die Video-Datei von Ihrer Festplatte aus, die Sie hochladen möchten.
- Start\*: Das Startdatum bezieht sich auf die Sortierung der hochgeladenen Aufzeichnungen. Dieses können Sie entweder direkt eingeben oder über einen Klick auf das Kalendersymbol auswählen. Das Startdatum steht nicht für das Datum der Veröffentlichung der Aufzeichnungen, oder der Verfügbarkeit in ILIAS.
- **Download**: Um den Download von einzelnen Opencast-Videos zu ermöglichen, aktivieren Sie die **Checkbox** "Create link to allow download of content".
- Es werden fast alle gängigen Dateiformate für Videos in Opencast verarbeitet: .mov, .mp4, .m4v, .flv, .mpeg, .avi, .mp4. Reine Audiodateien können nicht verarbeitet werden.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Aufzeichnung hochladen", um das Videomaterial hochzuladen.

Hinweis: Um eine Videoaufzeichnung zu schneiden, muss bereits beim Hochladen die Checkbox "Autopublish, do not stop publishing for trimming/editing" deaktiviert werden. Die Bearbeitung von Videoaufzeichnungen ist ansonsten nicht möglich!

	Inhalt Info Einstellungen Rechte
[	Aufzeichnung hochladen Opencast Studio Liste Kacheln
AUFZEICHNUNG HOCH	ILADEN Aufzeichnung hochladen Abbrechen
Titel	
Video-Datei *	🖆 Datei auswählen
	Unterstützte Dateitypen: mov, mp4, m4v, flv, mpeg, avi, mp4
Untertitel	li.
Referent/in *	
Aufnahmestation	
Start *	28.09.2021 08:13
Autopublish, do not stop publishing for trimming/editing	
Enable annotation tool	0
Create link to allow download of content	
Normalize audio (recommended for automatic recordings)	
* Erforderliche Angabe	Aufzeichnung hochladen Abbrechen

# Schritt 5 (Optional) : Aufzeichnungen löschen, Metadaten ändern, On-/Offline setzen

 Es können einige Minuten vergehen bis die Aufzeichnung vom Videoserver so verarbeitet wurde, dass diese abgespielt werden kann.



- Um die Metadaten einer Aufzeichnung nachträglich zu bearbeiten, diese offline zu setzen oder zu löschen, klicken Sie rechts neben der Aufzeichnung auf Aktionen und wählen die gewünschte Möglichkeit aus.
- So können Sie auch alle Aufzeichnungen einer Veranstaltung vorab hochladen und einzelne Aufzeichnungen nach Bedarf on- oder offline setzen.



#### Schritt 6a (Optional): Videos schneiden

Hinweis: Um eine Videoaufzeichnung zu schneiden, muss bereits beim Hochladen die Checkbox "Autopublish, do not stop publishing for trimming/editing" deaktiviert werden. Die Bearbeitung von Videoaufzeichnungen ist ansonsten nicht möglich!

- 1. Loggen Sie sich mit Ihrem UniKIM-Account auf <u>https://opencast-admin.uni-koeln.de</u> ein.
- 2. Klicken Sie auf den Reiter Videos.
- 3. Klicken Sie bei dem zu bearbeitenden Video auf das Scherensymbol, um mit dem Schnitt der Aufzeichnung zu beginnen.

		Videos		1 0 Heute Morgen	2 Diese Woche	0 Geplant	0 Aufnahme	0 In Verarbeitun	g Fehlgeschlager	n Offen	101 Verarbeit	_ •	• Video hinzufügen
Vide 101 Zei	2OS ile(n)		2.					Aktionen	~	<b>Q</b> Such	en	T	×¢
													Bearbeiten
	Titel	\$	Vortragende(r)	Serie	\$	Datum	Beginn	Ende	Standort 🗘	Veröffen	tlicht 🗘	Status 🗘	Aktionen
	Schnitt		Maxima Musterfrau	Meine neue Op	enCast-Serie	Heute	14:53	14:53				Verarbeitet	

Aufnahmestation		
Start *	05.10.2021 14:53	
Autopublish, do not stop publishing for trimming/editing		
Enable annotation tool		

#### Schritt 6b (Optional): Videos schneiden

Sie gelangen zum Schnittfenster und sehen eine Vorschau Ihrer Videoaufzeichnung.

Calant

Heute - Maxima Musterfrau - Meine neue OpenCast-Serie	
	0:0:0.0 HR MIN SEC MS
Zuelast Zuelast	
	00:02:00 907
Zertieiste         Zoonnevel.           00:00:00.000         00:00:00           00:00:00         00:00:00	00:02:00.907
Zertieste         Zoonnever.           00:00:00.000-         -           00:00:00         -           Presentation         -           uit 1d. bull	O(02200.907     O(02200     O(02200     O(02200     O(02200     Vorschau Modus     Vorschau Modus     Australia II With the data and all and all
Zertieste Zoonneer.	00:02:00.907 00:02:00 Vorschau Modus
Zertieste         Zoonnevel.           00:00:00.000-         00:00:00           00:00:00         Presentation	00:02:00.907 00:02:00 ✓ Vorschau Modus
Certifiste     Connect.       O0:00:00.000       00:00:00       Presentation       Image: Segmente     Metadaten       Spuren     Kommentare	00:02:00.907 00:02:00 Vorschau Modus
2 certisiste     2 contrevel.       00:00:00:0000       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       00:00:00       Presentation	OCC2:00.907 OCC2:00 Vorschau Modus
Zertieste     Zonnevel.       00:00:00.000-       00:00:00       Presentation       Segmente     Metadaten       Spuren     Kommentare       Image: Segmente     Image: Segments abspielen       Image: Segmente     Image: Segments abspielen	Alle Segmente entfernen
Zertieste     Zonnevel.       O0:00:00.0000       O0:00:00       Presentation       Segmente     Metadaten       Spuren     Kommentare       X Auftrennen     & Aus-/Einblenden       Anfang des Segments abspielen     Ende des Segments abspielen	Xu     O0:02:00.907     O0:02:00     Vorschau Modus     Vorschau Modus     X Alle Segmente entfernen
Zettisste       Zonikvet.         00:00:00.000-       00:00:00         00:00:00       Presentation         Segmente       Metadaten         Spuren       Kommentare         Image: Segmente Metadaten       Spuren         Kauftrennen       Image: Aus-/Einblenden         Anfang des Segments abspielen       Ende des Segments abspielen         Image: Beginn:       00:00:00.000         Ende:       00:02:00.907	Alle Segmente entfernen
Zettisste       Zonnevel.         00:00:00.000-00000       00:00:00000         Presentation       Image: Connevel.         Segmente       Metadaten         Spuren       Kommentare         Image: Connevel.       Image: Connevel.         Image: Connevel.       Image: Connevel.	No Workflow <ul> <li>Speichern</li> <li>Schliessen</li> </ul>

#### Schritt 6c (Optional): Videos schneiden

- Teilen Sie Ihre Aufzeichnung mit Hilfe der roten Markierung in Segmente ein, in dem Sie die Markierung an einer Stelle platzieren und auf "Auftrennen" klicken.
- Um einen ausgewählten Abschnitt aus dem Video zu schneiden, bzw. zu entfernen, müssen Sie diese löschen. Klicken Sie hierbei auf das Augensymbol rechts oben an dem zu löschenden Segment/Abschnitt.
- 3. Nachdem Sie die entsprechenden Abschnitte entfernt haben, klicken Sie bitte auf "**Speichern**".
- 4. Wählen Sie im Untermenü "**Publish**" aus und klicken Sie abschließend auf "**Speichern & Fortfahren**".
- Das Video wird jetzt wieder verarbeitet. Die Übertragung des geschnittenen Videos zu ILIAS kann einige Zeit in Anspruch nehmen.



#### Aufzeichnungen über Opencast zur Verfügung stellen: Schritt 1: Opencast-Videos in die ILIAS-Seitengestaltung einbinden

- Dieses Element in der Seitengestaltung ist ideal, wenn Sie nur ein einzelnes Video in einer Seite bzw. Unterstruktur ihres Kurses einbetten wollen. Falls Sie noch keine Serie/ Opencast Objekt angelegt haben, aus dem Sie das Video auswählen können, wird automatisch ein solches unter Ihrem Accountnamen in Opencast angelegt.
- Um ein Opencast-Video über den Seiteneditor eines ILIAS-Objekts (Ordner, Lernmodule, Inhaltsseite, Wiki, etc.) anzulegen, gehen Sie bitte wie folgt vor:
  - Klicken Sie auf den Reiter "Inhalt".
  - Klicken Sie auf den Link "Seite gestalten".
  - Klicken Sie auf die graue Box mit dem "+"-Symbol.
  - ILIAS öffnet nun aus Ausklappmenü.
  - Wählen Sie den Eintrag "Video aus Opencast einfügen" aus.



#### ENTWEDER Schritt 2a: Opencast-Videos in die ILIAS-Seitengestaltung einbinden

- Wählen Sie unter "Serie" eine bestehende Serie aus oder suchen Sie ein bestimmtes bereits hochgeladenes Video über den Textfilter.
- Sollte das Video bereits hochgeladen sein, können Sie dieses mit einem Klick auswählen.
- Nach erfolgter Auswahl können Sie das Video wie gewünscht formatieren.



# ODER Schritt 2b: Opencast-Videos in der Seitengestaltung von ILIAS (2)

- Falls Sie keine Serie in diesem Kurs haben, klicken Sie auf "Neues Video hochladen". In diesem Zuge wird das Video in einer zu Ihrem Account bezogenen Serie hinzugefügt.
- Danach können Sie das Video aus der bestehenden Serie ("Eigene Serie von muster") auswählen und nach Wunsch formatieren (siehe Seite zuvor).

Neues	Video hochladen	
BESTE	HENDES VIDEO AUS	OPENCAST EINFÜGEN
Textfilte	er Serie	Start Von DD.MM.YYYY Bis DD.MM.YYYY DD.MM.YYYY DD.MM.YYYY DD.MM.YYYY
Filter a	nwenden Filter zurücksetze	
	VIDEOEIGENSCHAI	IEN BEARBEITEN Speichern Abbrechen
	Vorschau Breite / Höhe in Pixel *	zoom_0.mp4 268 / 150 Proportionen erhalten ♥
		0% 27% 100%
	Position *	0 25 50 75 100
	Responsive	✓ Wenn aktiv, wird die oben definierte Grösse als Maximalgrösse verwendet. Bei weniger Platz (z.B. auf mobilen Geräte) wird das Video kleiner dargestellt.
	Vorschaubild verlinkt auf Video	□ Wenn aktiv, wird das Video bei einem Klick auf das Vorschaubild in einem neuen Tab geöffnet. Ansonsten wird das Video in der Seite eingebunden und ein Klick darauf startet das Video direkt.

# Automatisierte Aufzeichnung, Live-Streaming – Hörsäle/Räume

- Aktuelle Informationen können Sie jederzeit auf den Seiten des RRZK zu Opencast entnehmen:
- https://rrzk.uni-koeln.de/software-multimedia/opencast

## Live-Stream beauftragen und über ILIAS übertragen

- Das LiveStreaming wird vom RRZK verwaltet und organisert und kann nicht in Eigenregie gestartet und verfügbar gemacht werden.
- Falls Sie weitere Informationen benötigen oder ein LiveStreaming aus den genannten Räumen vereinbaren möchten, finden sie <u>beim RRZK weitere Informationen</u>.
- wenden Sie sich bitte vorab über das <u>Kontaktformular Opencast</u> an das RRZK.

#### Hinweise zu Opencast in ILIAS

- In einer Serie können Sie mehrere Videos hochladen.
- Einmalig angelegte Serien können Sie in anderen Kursen mit anderen TN übernehmen; bitte laden Sie nicht die gleichen Videos mehrmals hoch.
- Möchten Sie nur ein einzelnes Video in einer Seite einbauen, verwenden Sie hierfür das Seitengestaltungselement "Video aus Opencast einfügen".
- Wenn Sie das Objekt Opencast aus dem Kurs löschen, bleiben die Serien auf dem Server bestehen, inkl. aller Videos.
- Zum Löschen der Videos, müssen Sie explizit zuerst die Videos in der Serie löschen und dann die Serie. Diese Einstellung soll vermeiden, dass Lehrende unbeabsichtigt Ihre eigenen Inhalte löschen.
- Löschen der einzelnen Videos in einer Serie in ILIAS führt auch dazu, dass Videos auf dem Opencast-Server gelöscht werden.
- Das Anzeigedatum ist lediglich ein Sortierkriterium und beeinflusst nicht die Sichtbarkeit der Videos f
  ür Studierende in ILIAS. Sobald ein Video verarbeitet wurde, ist es in ILIAS auch sichtbar, falls es dort nicht explizit manuell offline gesetzt wurde.
- Sie sehen Videos anderer Nutzer\*innen auf dem Opencast-Server? Das liegt nur daran, dass
   diese Nutzer\*innen diese Videos f
  ür den öffentlichen Zugang freigegeben haben. Ihre eigenen

#### Detaillierte Handreichung zu Opencast

Möchten Sie eine detaillierte Handreichung zu Opencast herunterladen, die Ihnen weitere Funktionen und Möglichkeiten darstellt, finden Sie diese auf dieser Seite unter dem Punkt Opencast: <u>https://www.ilias.uni-</u> <u>koeln.de/ilias/goto\_uk\_dcl\_2395442\_634.html</u>

#### Beratung und Support

- Benötigen Sie Unterstützung zu ILIAS und Opencast:
  - ILIAS-Helpdesk: <a href="mailto:ilias-helpdesk@uni-koeln.de">ilias-helpdesk@uni-koeln.de</a>
  - Tel.: 0221 470 4014 (Di 12-15 Uhr & Mi 14-17 Uhr im WiSe21/22)
- Möchten Sie Unterstützung zum Live-Streaming im Hörsaal:
  - Opencast-Team RRZK: <u>opencast@uni-koeln.de</u>
  - <u>https://rrzk.uni-koeln.de/infoboard/kontakt/kontaktformulare/kontakt-software/opencast</u>