

Nach der Bearbeitung dieses Lernmoduls können Sie...



- › interaktive Lehr-/Lernaktivitäten wie z.B. Umfragen, Quizze und offene Fragen mit dem Ergebnis in Echtzeit in Ihrer eigenen Lehre erstellen
- › Ihre Studierende dabei unterstützen in ihren Lehr-/Lernsettings aktiv zu arbeiten
- › das passende Tool aus einer übersichtlichen Auswahl finden und für Ihren Einsatzzweck in Ihrer Lehre einsetzen
- › durch Lehrkonzeption mit ARS-Methoden Beteiligung und Lernerfolg Ihrer Studierenden fördern

Info zu Inhalten



→ [Inhaltsverzeichnis](#)

→ [Nutzungshinweise](#)

[ILIAS-Kategorie "Beteiligung & Kollaboration"](#) →

OER-Material



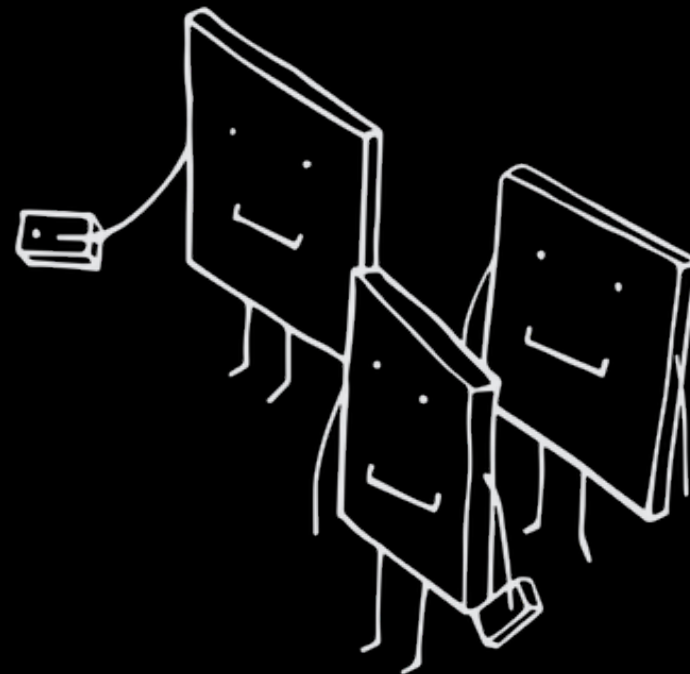
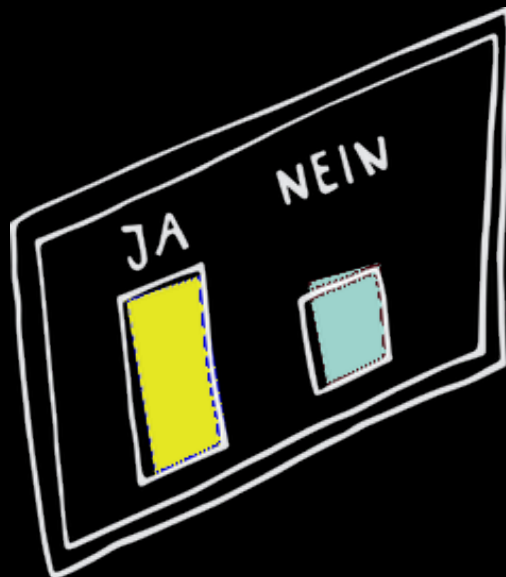
Dieses Dokument ist mit Creative Commons lizenziert:
CC BY 4.0 → BY-Angabe: FH Aachen | ZHQ | Autor:in

Ausnahmen bilden Logos

Fassung vom 09.10.23
Autorin: Anja Bühler

Redaktion: Sasmita Rosari, Winfried Kock
Herausgegeben durch:
Zentrum für Hochschuldidaktik und Qualitätsentwicklung
(ZHQ) der FH Aachen

→ [Impressum](#) | [Hinweise](#) | [Kontakte](#)



Aktivierung in Veranstaltungen mit Hilfe von Audience Response Systemen

Wie können sie die Lehre bereichern?

Orientierung

Orientierung schaffen durch Vorüberlegungen und Rahmenbedingungen:

- [ARS - Eine Einführung](#)
- [Flipped Classroom & Just-In-Time Teaching](#)
- [Flipped Classroom mit ARS gestalten](#)

Auswahl

Vergleichende Darstellung von Optionen für individuelle Auswahl/Adaption:

- [Matrix - Vergleich der ARS-Systeme](#)
- [Matrix – Interaktionstypen](#)
- [Interaktionstypen](#)

Umsetzung

Übersichten zur Umsetzung von verschiedenen ARS Interaktionstypen:

- [Ein Slido anlegen](#)
- [Ein Slido durchführen](#)
- [Mentimeter anlegen](#)
- [Ein Menti anbieten/durchführen](#)
- [ILIAS LifeVoting erstellen](#)
- [ILIAS LifeVoting durchführen](#)

Infos zur Seite



Auf dieser Seite finden Sie alle Seiten (Links) des Lernmoduls, gegliedert in die Kategorien:

Orientierung

Auswahl

Umsetzung

Weitere Hinweise zur [Nutzung des Lernmoduls](#) finden Sie auf der folgenden Seite.

ILIAS-Kategorie zum Thema (ILIAS-Link):

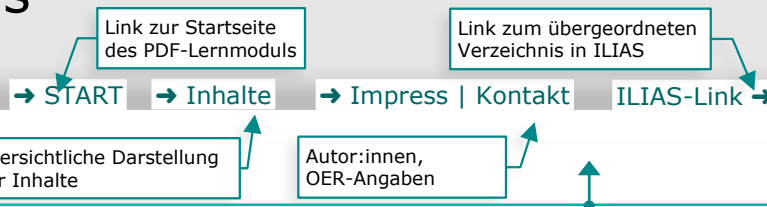
[Beteiligung und Kollaboration →](#)

Wie das Lernmodul bearbeiten?

Unsere Reihenfolge der Inhalte bietet Ihnen die Möglichkeit das Thema systematisch zu bearbeiten.

Sie können Inhalte gezielt aufrufen um Ihren Fragen nachzugehen.

Bearbeitungsdauer für das gesamte Lernmodul (abhängig von individueller Vertiefung) voraussichtlich 2 Stunden.



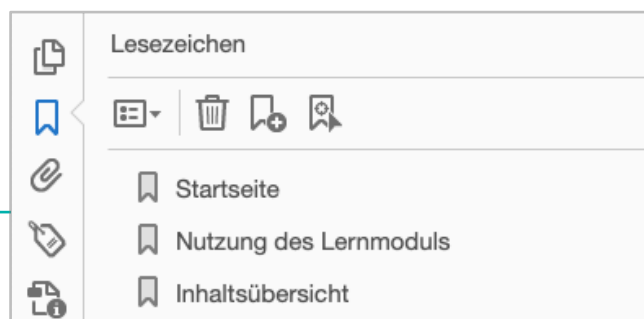
Links im Lernmodul

Alle Seiten des Lernmoduls enthalten im Kopfbereich Links zur Startseite, zur Inhaltsübersicht und zur übergeordneten ILIAS-Kategorie.

Die internen Links (innerhalb des PDF) haben einen Pfeil vor dem → Link, die externen Links (öffnen im Browser) und haben einen Pfeil hinter dem Link → .

PDF-Lernmodul mit Lesezeichen

Im Lernmodul ist für jede Seite ein Lesezeichen erstellt. Sie können diese als Inhaltsverzeichnis nutzen. Rufen Sie hierzu die Lesezeichenfunktion im PDF-Reader auf.



Im PDF-Reader können Sie die Bookmarks nutzen

Was bedeuten die Icons?



Ziele/Lernziele



Anregung/Interaktion/Ihre Notizen

Wir möchten Sie eingeladen die Interaktionsmöglichkeiten im Lernmodul zu nutzen. Rechts finden Sie eine Anleitung und ein Beispiel für eine Interaktion (Notizen machen).



Informationen zum Inhalt



Beispiel/Praxisbeispiel/Vorlage

Neben Beispielen aus der Lehrpraxis bieten wir Ihnen Szenarien/Konzepte und Vorlagen, die Sie nutzen können. Wenn Sie Beispiele beitragen möchten wenden Sie sich an elearning@fh-aachen.de



Ablaufbeschreibung oder Anleitung



Hinweis/Merksatz/Tipp

Bedeutung aller Block-Icons (ILIAS)

In diesem PDF-Lernmodul wurden die ILIAS-Gestaltungselemente übernommen (Blockformate im Seiteneditor von ILIAS).

[ILIAS-Seitengestaltung](#) →
(Lernmodul zur digitaler Barrierefreiheit)

Formularfelder nutzen

Wenn Sie die Formularfelder im Lernmodul nutzen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ im PDF-Programm. Ihre Änderungen können Sie als Kopie auf Ihrer Festplatte speichern.

Wir möchten Sie eingeladen die Interaktionsmöglichkeiten im Lernmodul zu nutzen.

Nun sind Sie dran ... Ihre Notizen

Sie können in nachfolgendem Textfeld Notizen oder Fragen sammeln um sie ggf. für weiteren Austausch mit Kolleg:innen oder mit Ansprechpersonen zu teilen.

Hinweise zur Barrierefreiheit

Bei diesem Dokument wurde → [Barrierefreiheit](#) berücksichtigt. Barrieren können jedoch aufgrund der Konzeption nicht vollständig ausgeschlossen werden. Bei Fragen wenden Sie sich an elearning@fh-aachen.de



Was ist ARS?

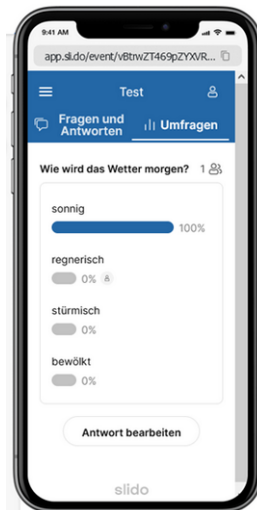
ARS steht für Audience Response System.

ARS-Systeme können z.B. eingesetzt werden, um interaktive Inhalte und Lernaktivitäten zu erstellen, die die Studierenden motivieren und ihre Aufmerksamkeit auf den Vorlesungsstoff zu lenken. ARS-Tools ermöglichen Lehrenden Umfragen, Abstimmungen, Quizze und offene Fragen während des Vortrags zu erstellen und die Ergebnisse können dann im Anschluss direkt in Echtzeit angezeigt werden. Die Teilnehmenden können dann über das Internet (Smartphone, Laptop) an den Aktivitäten teilnehmen. Die Studierenden können so aktiv in die Präsentation mit einbezogen werden. Die Teilnahme an Umfragen ist unkompliziert und ortsunabhängig möglich. Ein weiterer Vorteil gegenüber der üblichen Wortmeldung liegt in der Anonymisierung der Inhalte.

ARS-Systeme können in der Präsenz-, der digitalen oder hybriden Lehre eingesetzt werden und helfen Lehrenden eine aktive Beteiligung der Studierenden zu fördern, sofortiges Feedback zu geben, formatives Assessment → zu ermöglichen und interaktive Unterrichtsmethoden zu unterstützen. Lehrende können mit ARS-Aktivitäten Ihre Studierenden bei der Erreichung von Lernzielen unterstützen und den Lernerfolg messbar verbessern.

ARS ermöglicht es auch in großen Kohorten im Sinne des **Constructive Alignment** → Konzeptes Lernaktivitäten und Assessment umzusetzen. Lehrende können durch unmittelbare Anzeige sofort auf Umfrage-/ Quizzergebnisse oder auf Fragen eingehen und dabei über ARS auch Studierende in weitere Aktivitäten einbeziehen (Studierendenzentrierung).

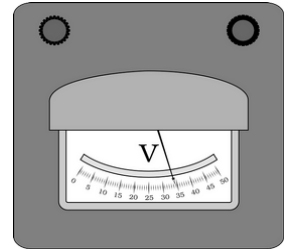
Interaktion
Aufmerksamkeit
Sofortiges Feedback
Anonymisierung
Ortsunabhängigkeit



Klare Lernziele
Formatives Assessment
Individualisiertes Lernen
Echtzeit-Feedback & Anpassung
Kollaboratives Lernen

Historisch

Bereits im Jahr 1966 wurde das erste ARS-System an der Stanford University installiert. Die Verkabelung war sehr aufwändig und zur Darstellung der Ergebnisse wurden mehrere Voltmeter verwendet.



Und wussten Sie schon, ... dass die ersten kabellosen ARS-Systeme im Jahr 1991 am Illinois Institute of Technology eingesetzt wurden?

Welche Tools stellen wir vor?



Slido [slido.com](https://www.slido.com) →

Slido kann im Rahmen des Webex-Vertrages mit der FH-Kennung genutzt werden (Datenschutz)

Mentimeter [mentimeter.com](https://www.mentimeter.com) →

Mentimeter ist der Marktführer und bietet besonders viele Optionen und Aktivitäten. Die Nutzung ist nicht frei (Registrierung und ggf. Kosten)

ILIAS LiveVoting ili.fh-aachen.de →

Life-Voting ist Teil des ILIAS-Systems.

ARS mit dem Lehrkonzept verbunden

Verschiedene Lehrkonzepte und pädagogische Ansätze (Beispiele unten) können von ARS-Systemen unterstützt werden. Die Art und Weise, wie ARS in der Lehre eingesetzt wird, sollte immer darauf abzielen, die Lernziele des Lehrkonzepts zu unterstützen und den Lernerfolg der Studierenden zu verbessern.

Lehrkonzept/Ansatz	Möglicher Einsatz von ARS
Aktives Lernen	Lehrende können in ihren Lehrveranstaltungen z. B. regelmäßig Multiple-Choice-Fragen stellen und die Studierenden über das ARS abstimmen lassen . Offene Fragen oder Diskussionsfragen , z. B. mit Open Text oder Freitextangaben über das ARS , können verwendet werden, um die Studierenden zu ermutigen, ihre Gedanken zu formulieren und ihre eigenen Ideen zu äußern .
Kollaboratives Lernen	Lehrende können über das ARS Fragen oder Probleme stellen , die in Gruppen beantwortet und deren Ergebnisse gemeinsam erarbeitet werden sollen. Es fördert die Zusammenarbeit unter den Studierenden .
Peer-Instruction	Lehrende können das ARS in Kombination mit Peer-Instruction einsetzen, indem sie Fragen stellen , auf die die Studierenden individuell antworten können, ihre Antworten überdenken und schließlich nach Diskussion mit ihren Kommilitonen erneut abstimmen .
Flipped-Classrom	Während der Selbstlernphase bzw. vor der Präsenzveranstaltung können die Lehrenden den Studierenden Aufgaben über das ARS stellen , um sicherzustellen, dass die vorbereitenden Materialien verstanden wurden. Während der Präsenzveranstaltung kann das ARS genutzt werden, um das Gelernte zu vertiefen und um auf Fragen der Studierenden zu antworten .
Just-in-Time Teaching	Durch das Sammeln von Antworten über das ARS können Lehrende ihre Lehre in Echtzeit an die aktuellen Bedürfnisse und Fragen der Studierenden anpassen .
Gamification	Lehrende können das ARS für Quizspiele, Wettbewerbe oder Punktesysteme nutzen, um die Lehre unterhaltsamer zu gestalten und die Motivation der Studierenden zu steigern .

ARS-Aktivitäten zeigen Wirkung!



Lehrende können mit ARS-Aktivitäten ihre Studierenden bei der Erreichung von Lernzielen unterstützen und den Lernerfolg messbar verbessern – ein Beispiel:

In einer medizinischen Vorlesung mit ARS- Einsatz wurde eine Verbesserung der Testergebnisse um 21% erzielt. Die Kontrollgruppe ohne ARS verbesserte sich zwischen der Überprüfung vor den Vorlesungseinheiten und der Endklausur nur um 2%.

Quelle: Pradhan, A., Sparano, D., & Ananth, C. V. (2005)

Nun sind Sie dran ... Szenarien



*Für Ihre Vorlesung möchten Sie, dass Ihre Studierenden eigenständig Themen für ihre Hausarbeiten nach Interessenlage suchen. Wie könnte man die Themensuche mit Hilfe von ARS-Tools unterstützen?
Notieren Sie Ihre Ideen:*

Wie können Sie das ARS-System in Ihr Lehrkonzept integrieren?

Die folgenden Schritte können als Anregung dienen:

1. Vorbereitung

Bereiten Sie die [→ Fragen/Interaktionstypen](#) vor. Dies können Verständnisfragen, Meinungsabfragen, konkrete Aufgaben oder offene Fragen sein. Weisen Sie Ihre Studierende darauf hin, dass Sie sich für die nächste Veranstaltung vorbereiten müssen. Dies kann z.B. in ILIAS, per E-Mail oder andere Kommunikationskanäle erfolgen. Sie können auch mit Hilfe von ARS-Tools auf die Vorbereitung zur nächsten Veranstaltung hinweisen.

2. Interaktive Lehrveranstaltung

Zu Beginn der Veranstaltung werden die vorbereitenden Fragen über das ARS System gestellt. Die Studierenden können dann in Echtzeit auf diese Fragen antworten.

3. Ergebnisanalyse

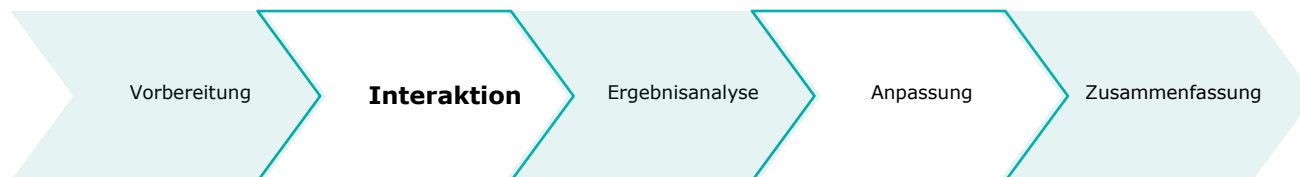
Werten Sie die Antworten der Studierenden aus. Dies ermöglicht es Ihnen, ein schnelles Bild von ihrem Verständnisniveau zu erhalten und eventuelle Schwachstellen zu identifizieren.

4. Anpassung des Lehrstoffes

Der Vorlesungsstoff und der Ablauf der Vorlesung kann nun dem Wissensstand der Studierenden angepasst werden. Als Ausgangsbasis dient hier die Ergebnisanalyse. Falls es Verständnislücken gibt, können zusätzliche Erklärungen, Beispiele oder Diskussionen hilfreich sein.

5. Zusammenfassung

Am Ende der Veranstaltung können die wichtigsten Punkte und Erkenntnisse aus der Lehrveranstaltung nochmals zusammengefasst werden. Sie können auch erneut ARS-Fragen einsetzen um sicherzustellen, dass die Studierenden die Inhalte der Lehrveranstaltung verstanden haben.



Praxisbeispiel Biologie-Seminar



1. Vorbereitung vor dem Seminar

Vor dem Biologie-Seminar erhalten die Studierenden einen Artikel zum Thema Zellteilung. Sie werden gebeten, den Artikel vor dem Seminar zu lesen und sich Notizen zu den wichtigsten Konzepten zu machen.

2. Interaktive Fragen / Lehrveranstaltung mit ARS Unterstützung

Am Anfang des Seminars werden den Studierenden mit Hilfe von ARS einige Fragen zu den Inhalten des Artikels gestellt. Die Studierenden beantworten die Fragen anonym mit dem ARS, und die Lehrperson sieht sofort, wie gut die Inhalte verstanden worden sind.

3. Ergebnisanalyse / Anpassung des Lehrstoffes

Basierend auf den Antworten gestaltet die Lehrperson das Seminar, indem sie auf Schwierigkeiten und Fragen eingeht, die durch die ARS-Antworten aufgedeckt wurden. Sie nutzt dabei das ARS-System um Quizfragen, Gruppenarbeiten, Diskussionsanregungen und kurze Übungen in Echtzeit einzubinden.

4. Zusammenfassung & Abschluss

Am Ende des Seminars werden Interaktionstypen des ARS-Systems erneut verwendet, um den Lehrstoff zusammenzufassen und einen Überblick über die Verständnisniveaus der Studierenden zu erhalten.

Und wie geht es jetzt weiter?

Auf den nächsten Seiten erfahren Sie welche Interaktionstypen Sie mit welchen ARS-Systemen erstellen können.



Die folgende Tabelle zeigt Ihnen welche Interaktionstypen Ihnen bei Slido, ILIAS LiveVoting und Mentimeter zur Verfügung stehen, um mit der gewünschten Methode ausgewählte Ziele in Ihrer Lehre zu erreichen.

		Umsetzung mit ARS-Systemen		
Ziele	Methode	Slido	Mentimeter	ILIAS LiveVoting
Wissensstand überprüfen	Umfrage	Quiz	<ul style="list-style-type: none">• Truth or Lie• Select Answer• Type Answer	Multiple Choice
Abfrage von Bedürfnissen/Erwartungen	<ul style="list-style-type: none">• Freitext eingeben• Auswahl aus Themenvorgabe• kollaborative Arbeit mit White Board Einsatz• Ranking• Wortwolken	<ul style="list-style-type: none">• Word Cloud• Open Text• Ranking	<ul style="list-style-type: none">• Word Cloud• Open Ended• Ranking• Miroboard (als Integration)	<ul style="list-style-type: none">• Ranking• Word Cloud• Freitext eingeben
Erhalt eines konstruktiven Feedbacks	Freitext eingeben	Open Text	Open Ended	Freitext eingeben
Anregung von Diskussionen/Fragen	<ul style="list-style-type: none">• Fragen beantworten• Freitext eingeben	Open Text	<ul style="list-style-type: none">• Open Ended• Question & Answer	Freitext eingeben

Sie verfolgen Ziele, die hier nicht aufgeführt sind? Dann melden Sie sich gerne unter

→ dollsupport@fh-aachen.de

Tipps



ILIAS LiveVoting empfehlen wir, wenn Sie Fragen und Ergebnisse in Ihrem ILIAS-Kurs speichern möchten. Es lassen sich außerdem mehrere Durchgänge zu einer Umfrage leicht umsetzen.

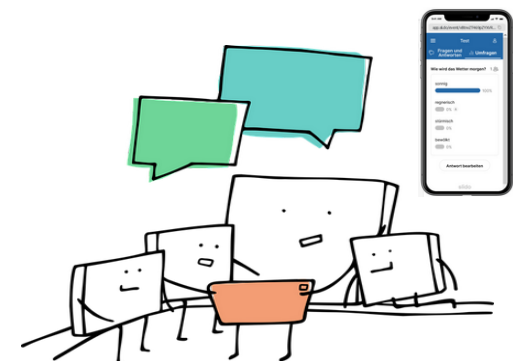
Slido kann in **Webex Meetings** einfach erstellt werden, die Nutzung ist mit FH-Kennung möglich und datensicher.

Mentimeter ist Marktführer und besonderes umfangreich in den Funktionen (z.T. nur mit Vertrag).

Sie nutzen sehr gerne **Miro Boards** und möchten diese in Ihre Umfragen integrieren? Dann nutzen Sie **Mentimeter**.

Ihre Umfragen sollen **zusätzlich** durch **Bilder und Videos** ergänzt werden? Dann nutzen Sie am besten **Mentimeter**.

Sie möchten gerne **Umfragen, Abstimmungen oder Quizze** in Ihre **Power Point** Präsentationen integrieren? Dann nutzen Sie am besten **Slido** ([Slido-Infoseite →](#)) oder **Mentimeter** ([infoseite von Mentimeter →](#)).



Die Matrix zeigt Ihnen welche Interaktions- und Contenttypen Sie mit welchem ARS-Tool erstellen können. Interaktionstypen sind digitale Gestaltungen und Prozesse. Die beiden einfachsten Interaktionstypen sind Freitext und Multiple Choice. Unendlich viele Aktivitäten lassen sich schon allein mit diesen beiden Typen gestalten. Mentimeter bietet, über die in der Matrix gelisteten, viele weitere Gestaltungs- und Integrationsmöglichkeiten.

	Slido	Mentimeter	ILIAS
Fragen und Bewertungen			
Freitextfrage	x	x	x
Multiple Choice	x	x	x
Word cloud	x	x	
Ranking	x	x	x
Rating	x		
Korrekte Reihenfolge			x
Question & Answer		x	
Zahl schätzen	x	x	x
Traffic Lights		x	
100 Points		x	
2x2 Grid		x	
Pin on Image		x	
Abstimmen			
Scales		x	
This or That		x	
Truth or Lie		x	
Quiz & Competition			
Select Answer	x	x	
Type Answer		x	
Who will win?		x	

Nun sind Sie dran ...



Szenarien

Die Szenarien sollen anregen mit Hilfe eines geeigneten Interaktionstypen die Interaktivität in Ihrer Lehrveranstaltung zu steigern.

- A Zwischenfragen
Wenn Sie eine längere Präsentation halten, möchten Sie zwischendurch kurze Fragen stellen, um sicherzustellen, dass die Studierenden aufmerksam sind und Ihnen inhaltlich folgen können.
- B Reflexionen und Selbsteinschätzung
Sie möchten, dass Ihre Studierenden nach Abschluss der Lehrinheit ihre Lernfortschritte reflektieren und ihre eigenen Stärken und Schwächen bewerten.

Notieren Sie Ihre Ideen zu Szenario A oder B:

Open text / Freitext

Wenn Sie diese Frageform wählen, können Ihre Teilnehmenden die Antwort in ein Freitextfeld eintragen. Alle Antworten des Publikums werden ihnen dann gleichwertig angezeigt.

Single/Multiple Choice

Bei der Single bzw. Multiple Choice Frage geben Sie eine Frage und die möglichen Antworten vor. Sie geben außerdem vor, ob die Nutzer:innen nur eine Antwort auswählen dürfen oder ob auch mehrere zugelassen sind.

Word Cloud

Zur Erstellung von Wortwolken um ein bestimmtes Thema zu visualisieren. Je häufiger ein Begriff im Freitextfeld eingetragen wurde, umso größer wird dieser angezeigt.

Ranking

Beim Ranking können die Teilnehmenden vorgegebene Optionen gewichten und somit eine Bewertung vornehmen.

Rating

Beim Rating kann das Publikum seine Stimme in Form einer Bewertung zu einem bestimmten Thema abgeben.

Korrekte Reihenfolge

Bei diesem Fragentypen müssen Ihre Teilnehmenden Begriffe per Drag & Drop in die richtige Reihenfolge bringen. Sie müssen dazu vorab die richtige Reihenfolge der Begriffe festlegen und können bestimmen, ob die Begriffe bei der Präsentation immer nach dem Zufallsprinzip gemischt werden sollen.

Question & Answer (Q & A)

Bei Question & Answer haben die Teilnehmenden die Möglichkeit Ihnen oder dem Publikum Fragen zu stellen.

Zahl schätzen

Bei diesem Format geben Sie einen Zahlenbereich mit oder ohne Prozentzeichen an. Die Teilnehmenden können eine Zahl innerhalb dieses Bereichs schätzen. Die Aufbereitung der Ergebnisse erfolgt entweder als Schätzwert, als Schätzwert inkl. Mittelwert, Median und Modus oder als Balkendiagramm

Traffic Lights

Traffic Lights visualisiert die Antworten mit Hilfe einer Ampel. Dieser Interaktionstyp lässt sich deshalb besonders gut für Bewertungen (gut, mittel, schlecht) verwenden.

100 Points

Bei diesem Fragentypen kann Ihr Publikum insgesamt 100 Punkte vergeben. Sie definieren für welche und für wie viele Themen diese Punkte vergeben werden können. Werden z.B. 4 Themen vorgegeben, so muss jeder Teilnehmende die 100 Punkte auf die 4 Themen aufteilen. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt dann als Balkendiagramm.

2x2 Grid

Dieser Fragentyp erstellt ein Streudiagramm aus einem Wertepaar der X- und Y-Achse. Sie müssen dafür die Abstimmungsthemen und die beiden Achsen des Koordinatensystems definieren. Die Zuordnung der Punkte im Koordinatensystem erfolgt durch die Teilnehmenden. Diese haben für jedes Abstimmungsthema je einen Schieberegler für die X- und Y-Achse.

Pin on Image

Bei Pin on Image legen Sie ein Hintergrundbild fest. Die Zuschauer:innen können einen Punkt auf dieses Bild setzen. Als Beispiel könnte man z.B. eine Weltkarte als Bild verwenden und die Teilnehmenden könnten dort ihren Geburtsort markieren.

Scales

Mit Scales können Ihre Lernenden abstimmen, indem sie mit Hilfe von Schiebereglern einen Zahlenwert innerhalb eines Wertebereichs bestimmen. Diesen Bereich können Sie bei der Erstellung des Scales durch den höchsten und den niedrigsten Wert definieren. Es sind auch hier verschiedene Darstellungsoptionen zur Präsentation der Ergebnisse möglich.

This or That

Der Fragentyp This oder That gibt zwei Antwortmöglichkeiten für eine Frage vor. Die Antworten der Teilnehmenden werden durch verschieden große Punkte dargestellt.

Truth oder Lie

Bei Truth or Lie lassen Sie Ihre Lernenden darüber abstimmen, ob bestimmte Aussagen wahr oder falsch sind.

Select Answer

Bei diesem Quiz-Typen können Sie mehrere richtige und falsche Antworten festlegen. Nach Abschluss des Quiz werden die Ergebnisse als Balkendiagramm dargestellt.

Type Answer

Bei Type Answer können Ihre Teilnehmenden die Frage mittels Freitextfeld beantworten. Sie legen vorher die richtige Antwort fest. Zusätzlich sind auch alternative Antworten, die auch als richtig bewertet werden, möglich.

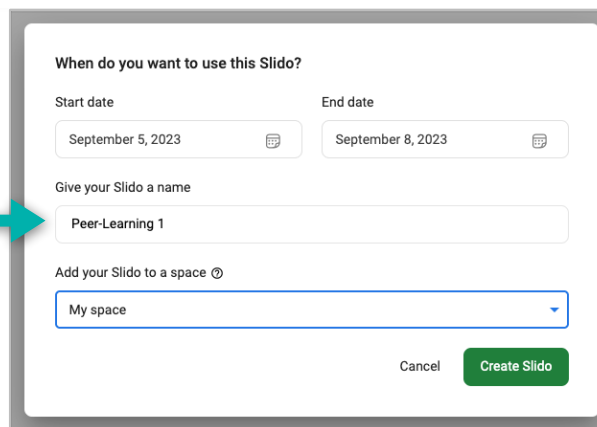
Who will win

Mit Who will win können Sie vor allem Personen oder auch Themen zur Wahl stellen. Die Teilnehmenden können dann eine/n Gewinner:in küren. Am Ende gewinnt dann die Person / das Thema mit den meisten Stimmen und auf der Folie erscheint ein Pokal im Konfettiregen.

Erstellung einer neuen Interaktion

Nach Login sehen Sie im Reiter Events einen Button „Create Slido“ zum Erzeugen einer Slido Interaktion. Dieser führt Sie zur folgenden Ansicht. In diesem Fenster können Sie nun Start- und Enddatum Ihrer Aktivität festlegen. Außerdem können Sie hier auch schon einen Namen für diese Aktivität vergeben.

Die Interaktion wird in Ihrem Bereich „My Space“ angelegt und kann auch nachträglich editiert oder wiederverwendet werden.



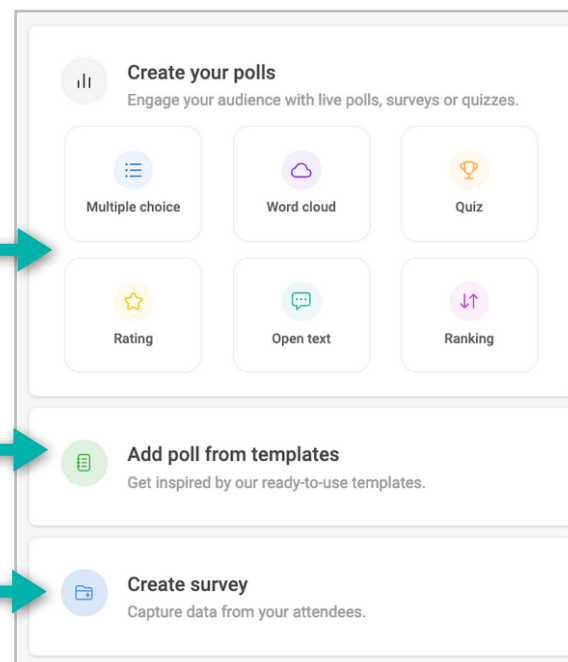
Screenshot Slido: Eine Interaktion anlegen

Auswahl der Interaktionstypen

Wenn Sie alle Eingaben getätigt haben, gelangen Sie nach Klick auf den grünen Button zur folgenden Ansicht. Auf dieser Seite entscheiden Sie sich für einen Interaktionstypen.

Alternativ können Sie aus einer Reihe von Vorlagen wählen. Diese sind nach typischen Aktivitäten geclustert.

Unter „Create Survey“ können Sie direkt eine Umfrage oder Quizz anlegen.



Screenshot Slido: Auswahl der Interaktionstypen

Slido mit der FH-Kennung nutzen

Slido ist Teil der Webex-Lizenz für die FH Aachen. Die Nutzung ist frei für alle FH-Angehörigen. Die App ist in Webex-Meetings integriert oder kann einfach über die Website genutzt werden.

Slido Website

So nutzen Sie Slido über die Website:

- 1) Unter slido.com → wählen Sie nach Log in oder Sign in die Option „Log in with Webex“.
- 2) Geben Sie nachfolgend Ihre FH-Aachen Mailadresse ein.
- 3) Sie werden zur Eingabe Ihrer FH-Kennung auf login.fh-aachen.de weitergeleitet
- 4) Nach Eingabe Ihrer FH-Kennung können Sie Slido-Aktivitäten anlegen (siehe Screenshots links)

Slido als Webex-App

Wenn Sie Slido direkt in einem Webex-Meeting nutzen möchten, so können Sie die integrierte Slido Anwendung in der Webex-App nutzen. Dazu müssen Sie sich in einem Meeting befinden. Im Fenster des Meetings finden Sie am unteren Rand eine **Schaltfläche**. Diese bringt Sie zu allen installierten Apps in Webex. Wenn Sie dort die Slido-App auswählen, finden Sie dort alle Fragetypen. Auch hier können Sie einen beliebigen Fragentyp auswählen und Fragen mit den gleichen Einstellmöglichkeiten generieren.



Survey name
Zu Beginn

Wie haben Sie sich auf diese Veranstaltung vorbereitet

+ Add question

Einstellungen

Multiple choice

Wie haben Sie sich auf diese Veranstaltung vorbereitet

Ich habe alle Lernmaterialien sorgfältig bearbeitet

Ich habe Lernmaterialien gesichtet und teilweise bearbeitet

Ich bin leider unvorbereitet

Add option

Poll settings

Multiple options

Show results as pie chart^{BETA}

Poll description

Required question

Poll image

Choose from libraries with thousands of images and GIFs or upload your own.

+ Add another question

Launch Save

Schnelles Anlegen von Umfragen/Quizzes

Slido einrichten und präsentieren

Mit Slido lassen sich sehr schnell und unkompliziert Aktivitäten erstellen, einrichten und präsentieren. Während Umfragen noch durchgeführt werden, können Fragen „nachgelegt“ werden.

Slido durchführen

Ablaufbeschreibung

- 1 Nachdem Sie Ihr Slido vorbereitet haben, können Sie das Slido direkt mit „Launch“ starten.
- 2 Sie können nach dem Speichern das Slido aus der Listenübersicht starten ▶
- 3 Damit Ihr Publikum teilnehmen kann, teilen Sie die Ansicht über den Button „Present“.
- 4 Die Vollbilddarstellung enthält alle Infos zur Teilnahme und zeigt – je nach Vorsteinstellung – das Ergebnis.
- 5 In der Vollbilddarstellung besteht für die erstellende Person die Möglichkeit sofort ein neues Slido zu erstellen und zu starten.

Aktive Umfrage

Wie haben Sie sich auf diese Veranstaltung vorbereitet

100%

Ich habe alle Lernma... 100%

Ich habe Lernmaterialie... 0%

Ich bin leider unvorberei... 0%

Present

Beitreten über
slido.com
#4020 428

Passcode:
wkvjgy

wkvjgy

Poll

Hide results

Show Q&A

Screenshot: Slido aus Liste starten

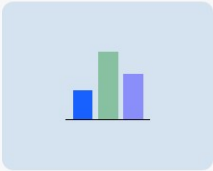
Screenshot: Slido einrichten und speichern

Screenshot Slido: Adminansicht mit Bearbeitungsmöglichkeiten

Popular features



Word cloud



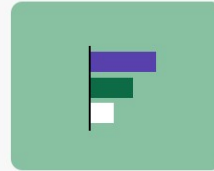
Poll



Open ended



Scales



Ranking



Pin it

Create Menti

+ New presentation

+ New quiz

+ New survey

Screenshot Mentimeter: Startbildschirm (Ausschnitt)

Auswahl der Interaktionstypen

Wenn Sie bei Mentimeter eingeloggt sind, gelangen Sie zur folgenden Ansicht. Auf dieser Seite entscheiden Sie sich für einen Interaktionstypen.

Alternativ können Sie aus einer Reihe von Vorlagen wählen. Diese sind nach typischen Aktivitäten geclustert.

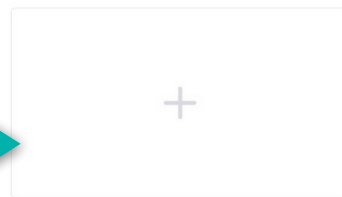
Unter „New quiz“ oder „New survey“ können Sie direkt eine Umfrage oder Quizz anlegen.

Anschließend kann eine Vorlage genutzt werden – oder eine neue Interaktion ohne Vorlage gestaltet werden.

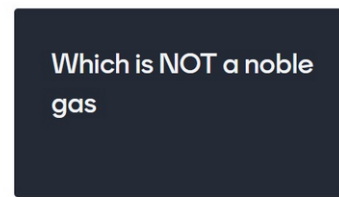
Templates

Quizzes

Quiz your students but ditch the pen, paper, and grading sheets! Quickly and easily test student knowledge with multiple-choice or long-form questions and fun leaderboards.



Blank



Chemistry assessment
7 slides

Screenshot Mentimeter: ein Quizz anlegen

Mentimeter

Mentimeter bietet registrierten Nutzer:innen, auch in der kostenfreien Version, umfangreiche und schön gestaltete Quizz- und Umfragetools.

Datenschutz berücksichtigt nach eigener Darstellung die DSGVO.

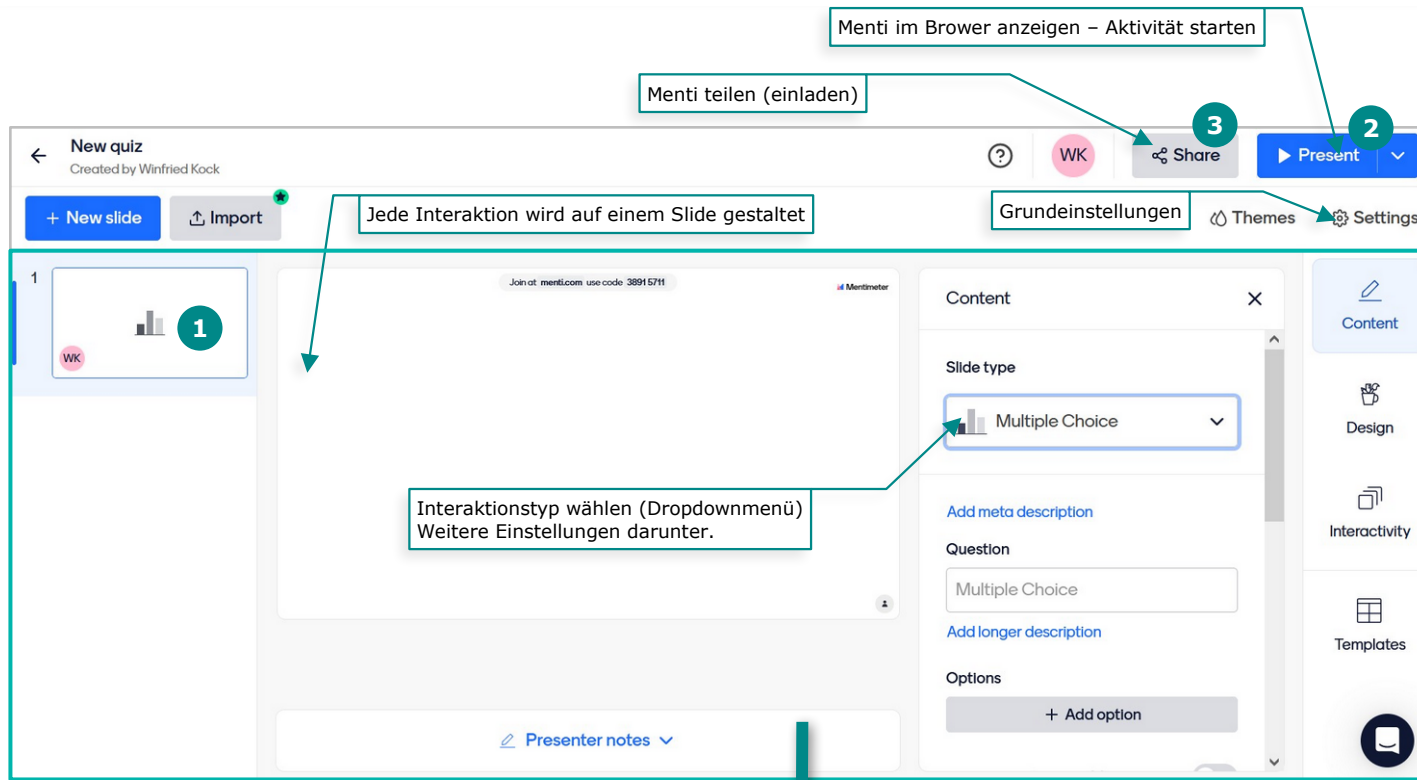
Mentimeter Website

So nutzen Sie Mentimeter über die Website:

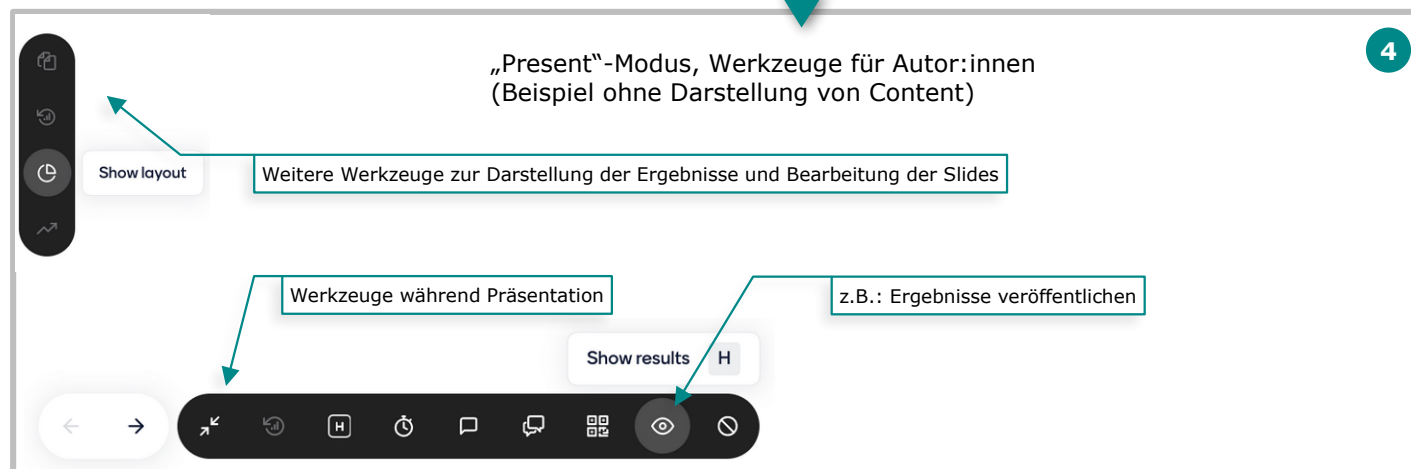
- 1) Unter [mentimeter.com](https://www.mentimeter.com) → können Sie sich registrieren (keine FH-Kennung).
- 2) Anschließend können Sie Mentimeter direkt nutzen (Screenshots links).

Mentimeter App

Nutzung mit Powerpoint, Nutzung aus Miro



Screenshot Mentimeter: Quiz einrichten



Screenshots Mentimeter: Ansicht für „Presenter“

„Menti“ einrichten und präsentieren



Basiskonzept von Mentimeter sind „Slides“, die einzeln gestaltet werden und wie eine Bildschirmpräsentation im Browser angezeigt werden (z.B. Notizen für Vortragende).

Menti einrichten und präsentieren



Ablaufbeschreibung

- 1 Interaktionen werden auf Slides angelegt. Es können mehrere Slides (in einem Quiz) erstellt werden.
Die Programmoberfläche ist geteilt in:
 - > Übersicht der Slides,
 - > Ansicht Slide,
 - > Auswahl Inhalte (Content),
 - > weitere Einstellungen zur Gestaltung
- 2 Über den Button „Present“ können die Slides im Browser präsentiert werden. Alle Infos für die Teilnehmenden sind auf jedem Slide sichtbar.
- 3 Über „Share“ können Einladungen zur Teilnahme eingerichtet werden.
- 4 Autor:innen (Presenter) können im Präsentation-Modus Änderungen oder Einstellungen vornehmen – z.B.:
 - > Präsentation der Ergebnisse
 - > Zeitintervall
 - > zurück zur Layoutansicht
 - > ...

1

Neues Objekt hinzufügen - Seite gestalten

- Organisation
 - Kategorie
 - Kategoriellink
 - Kurs
 - Kurslink
 - Gruppenlink
 - Objekteblock
 - Gruppe
 - Buchungspool
 - Lernsequenz
- Kommunikation
 - Forum
- Zusammenarbeit
 - Wiki
 - Etherpad
- Inhalt
 - Datei
 - Webfeed
 - Weblink
 - Mediacast
 - Lernmodul ILIAS
 - Lernmodul HTML
 - Lernmodul SCORM
 - Glossar
 - Medienpool
 - Blog
 - Datensammlung
 - Literaturliste
 - Inhaltsseite
 - Interaktives Video
- Externer Inhalt
 - sciebo-Freigabe
- Test & Übungen
 - Übung
 - Test
 - Fragenpool für Tests
 - Individuelle Bewertung
- Feedback & Evaluation
 - Umfrage
 - Fragenpool für Umfragen
 - Abstimmung
 - LiveVoting
- Vorlagen
 - Portfoliovorlage

Screenshot ILIAS: Neues Objekt hinzufügen, Auswahl

2

Typ *

- ☐ Single/Multiple Choice
Benutzer können eine resp. mehrere Auswahlmöglichkeit(en) auswählen
- ☒ Freitext eingeben
Benutzer können Stichworte oder kurze Sätze eingeben
- ☐ Korrekte Reihenfolge
Benutzer müssen Begriffe in die richtige Reihenfolge bringen
- ☐ Prioritäten
Benutzer können Begriffe nach Prioritäten anordnen
- ☐ Zahl schätzen
Benutzer können eine Zahl zwischen X und Y schätzen.

Screenshot LifeVoting: Auswahl Interaktionstypen

LiveVoting ist ein ILIAS-Objekt

Kurs- und Gruppenadmins können in ILIAS ein Neues Objekt „LiveVoting“ zu Ihrem Kurs-/Gruppeninhalt hinzufügen.

Auch ohne ILIAS-Login ist die Teilnahme über QR-Code möglich.

LiveVoting erstellen

So legen Sie ein LiveVoting an:

- 1 Wenn Sie sich in Ihrem ILIAS-Kurs (-Gruppe) befinden, können Sie auf den Button **Neues Objekt hinzufügen** klicken. Anschließend finden Sie LiveVoting im Bereich **Feedback & Evaluation**.
- 2 Sie können nun eine völlig neue Umfrage anlegen oder ein bestehendes **LiveVoting** kopieren und dieses bearbeiten. Nachdem Sie einen Titel und evtl. eine Beschreibung eingetragen haben, klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- 3 Danach erfolgt die Erstellung der Fragen. Bei allen Fragen müssen Sie immer mindestens einen Titel und eine Frage angeben. Die Frage können Sie im Standard Text Editor editieren und zusätzlich z.B. mit einem Bild ergänzen.

Fragenkatalog Kurs

Inhalt Info Einstellungen Resultate Rechte

Zeigen Verwalten

Frage hinzufügen Alle Resultate zurücksetzen

ILIAS-Reiternavigation mit Unterseiten

(1 - 1 von 1)

Filter anzeigen Zeilen

Reihenfolge speichern

Titel	Frage	Typ	Aktionen
Beginn	Welche Erwartungen bringen Sie mit in dieses Veranstaltung?	Freitext eingeben	Aktionen

Reihenfolge speichern

Screenshot LifeVoting: Unter dem Reiter „Inhalt“ können Fragen hinzugefügt oder bearbeitet werden.

Fragenkatalog Kurs

Inhalt Info Einstellungen Resultate Rechte

Zeigen Verwalten

LiveVoting beginnen (1) Fragen LiveVoting beginnen und direkt freigeben

https://www.ili.fh-aachen.de/vote/S1Q!

QR Code

Fragenkatalog Kurs

Inhalt Info Einstellungen Resultate Rechte

Zeigen Verwalten

Abstimmen (2) Resultate einblenden (4) Zurücksetzen Fragen

1/1 @ S1Q! 0 Abstimmende (3)

Welche Erwartungen bringen Sie mit in dieses Veranstaltung?

Button zeigt QR-Code bildschirmfüllend an.

Ein- und Ausblenden der Resultate

Das LifeVoting hat noch nicht begonnen - die Infos können schon mit dem Publikum geteilt werden

Das LifeVoting wird begonnen und durch „Abstimmen“ freigegeben

Screenshot LifeVoting: Inhalt > Zeigen

Integration in Kurskonzept



LifeVoting kann z.B. in einer Sitzung – zugehörig zur Präsenzveranstaltung – eingefügt werden. Fragen und Ergebnisse bleiben im digitalen Kurs.

LiveVoting durchführen



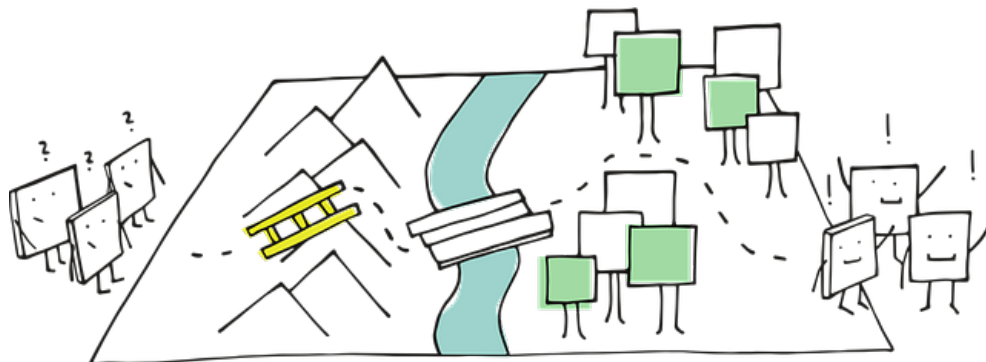
So führen Sie das LifeVoting durch:

- 1 Nachdem Sie die Fragen vorbereitet haben, klicken Sie auf „LiveVoting beginnen“.
 - 2 Im folgenden Fenster können Sie nun gezielt die Abstimmung beginnen (Alternative Zeitvorwahl)
 - 3 Teilen Sie über den kleinen Button mit der Kennziffer der Abstimmung (+ Lupe) den QR-Code bildschirmfüllend mit dem Publikum
 - 4 Je nach Ihren didaktischen Vorüberlegungen können Sie die Resultate anzeigen oder die folgende Aktivität (Abstimmung) durchführen – siehe Beispiel [Peer-Learning](#)
- Unter „Resultate“ finden Sie die Möglichkeit pro Frage beliebig viele neue Durchgänge zu starten.

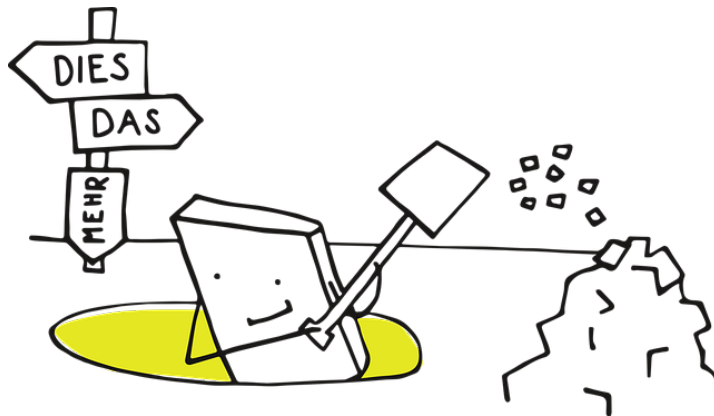
Nun sind Sie dran ... Kurskonzept mit LifeVoting



Haben Sie bislang Nur Selbstlernmaterialien in Ihrem ILIAS-Kurs? Können Sie sich vorstellen, die Resultate weiter zu nutzen (→ JITT)?



- › Plaschg, Robert Josef (2017) Didaktische Analyse beim Einsatz und Betrieb von Audience-Response-Systemen
- › Pradhan, A., Sparano, D., & Ananth, C. V. (2005). The influence of an audience response system on knowledge retention: an application to resident education. American journal of obstetrics and gynecology, 193(5), 1827-1830.
- › response system on knowledge retention: An application to resident education.
- › <https://www2.tuhh.de/zll/freischwimmer/> [abgerufen am 28.03.2023]
- › <https://www2.tuhh.de/zll/freischwimmer/just-in-time-teaching-jitt/> [abgerufen am 10.08.2023]



Fragen oder Hinweise



Haben Sie Fragen zum Thema oder zum Lernmaterial? Möchten Sie etwas mitteilen?

Anfrage/Nachricht erstellen:

- › Anfrage im [Hilfecenter.fh-aachen.de](https://hilfecenter.fh-aachen.de) →
Sie benötigen hierzu eine [VPN-Verbindung](#) →
- › Anfrage per Mail erstellen:
elarning@fh-aachen.de
Bitte geben Sie alle notwendigen Infos (z.B. Link zur Seite) an. Versenden Sie Anfragen stets von Ihrer FH-Aachen Mailadresse.

Autorin



Anja Bühler, Dipl.-Medienwiss.

Digitalisierungsoffensive Lehren und Lernen (DoLL)

Standortberaterin Boxgraben
Goethestraße 3, 52064 Aachen

buehler@fh-aachen.de

T: +49.241.6009 54358



Anja Bühler

PDF-Lernmodule des ZHQ



Das Zentrum für Hochschuldidaktik und Qualitätsentwicklung (ZHQ) bietet Materialien für Lehrende und Studierende an.

Das hier verwendete PDF-Format ist eine Entwicklung aus dem Jahr 2022. PDF-Materialien sind sehr niedrigschwellig nutzbar, können plattformübergreifend genutzt und geteilt werden.

Als DTP-Programm wurde LibreOffice Draw (Open Source) gewählt, das auch zur Bearbeitung von PDF verwendet werden kann.

Weitere Lernmaterialien



Lernmodul-Kategorien (PDF-Lernmodule):

[Beteiligung & Kollaboration →](#)

[Medien in der Lehre →](#)

[E-Assessment →](#)

ILIAS-Lernmodule des ZHQ:

[Ein Einstieg in die Digitale Hochschullehre →](#)

[Digitale Barrierefreiheit →](#)

Impressum

Autor:innen dieses Lernmoduls:
Anja Bühler

Konzeption und Redaktionelle Betreuung Lernmodule:
Sasmita Rosari und Winfried Kock

Herausgegeben vom Zentrum für Hochschuldidaktik
und Qualitätsentwicklung der FH Aachen | 2023



[zhq.fh-aachen.de →](https://zhq.fh-aachen.de)
[ili.fh-aachen.de/ZHQ →](https://ili.fh-aachen.de/ZHQ)
[zhq-blog.fh-aachen.de →](https://zhq-blog.fh-aachen.de)