

Autor*innen: Jutta Dick, Sabine Ehnert, Helena Haßheider, Karsten Morisse, Nathalie Pöpel, Marijke Schulte, Beate Siegel, Marcel Wächter

Einsatzszenarien

Elektronische Assessments stehen in unterschiedlich komplexer Funktionalität als hochschulinterne oder externe Tools zur Verfügung. Mit ihnen können Stimmungen, Wissensstände, Kompetenzniveaus, Selbstreflexionen und Bewertungen erfasst werden.

Gewisse Tools bieten zudem eine automatisierte Rückmeldung und Auswertung – einsetzbar für benotete Lernstandskontrollen sowie für unbenotete Selbsttests. Hinsichtlich der Komplexität beim automatisierten Feedback unterscheiden sich die Systeme (z.B. Testergebnisrückmeldung für jede Frage einzeln oder summiert für alle Testfragen; Lösungseinblendungen oder konstruktive Hinweise bei Bearbeitungsfehlern, welche Inhalte wiederholt werden sollten u.ä.).

Einige Systeme ermöglichen die Einbindung multimedialer Elemente wie Audios, Videos und Animationen oder mathematischer Operatoren und Symbole in Aufgaben- und Antwortdarstellungen.

Die rechtssichere Erfassung benoteter Leistungen (formative oder summative Lernstands-, Kompetenz- und Entwicklungskontrollen) stellt hohe technische Anforderungen an die Systeme. So muss eine eindeutige Zuordnung der erfassten Daten zu Prüfungsindividuen gegeben sein, ebenso die Ableistung der Prüfung ohne Betrug. Zudem muss garantiert werden, dass die Prüfungsdaten sicher gespeichert und von den Prüflingen anschließend eingesehen werden können. Die detaillierten Anforderungen hängen von den fachspezifischen Prüfungssatzungen ab, diese müssen von den Studiendekan*innen und Studiengangskordinator*innen bei der Auswahl der eTools berücksichtigt werden. Das eLCC kann hier nur die potentiellen Einsatzprobleme benennen.

Im Folgenden werden die **eAssessment-Haupt Einsatzszenarien im Lehrkontext** kompakt dargestellt. Dabei haben wir diagnostische Einsatzzwecke (z. B. Einstufungstests zur Feststellung von Leistungsniveaus vor einem Kursbesuch) sowie beraterische Zwecke (z.B. Online Self-Assessments zur Studienorientierung; Tests zu Lernproblemen) ausgeklammert. Wir konzentrieren uns hier auf formative (begleitend zur Veranstaltung) und summative Varianten (am Ende einer Veranstaltung) für Lernstands- und Befindenserfassung sowie die Qualitätssicherung (Evaluationen der eigenen Lehre).

Entscheidungsfragen zu Anforderungen

Bei der Wahl geeigneter Tools müssen Sie vorab für sich klären, welche Anforderungen diese bezüglich folgender Punkte abdecken müssen:

- **Prüfungskontext:** prüfungsrelevant (benotet oder bestanden vs. nicht bestanden) *oder* prüfungsirrelevant (unbenotetes Feedback für Lehrende u/o Lernende; kein Prüfungskontext)?
- **Teilnehmerzuordnung:** müssen Teilnehmenden individuell/namentlich zuordenbar sein *oder* reichen anonymisierte/pseudonymisierte Teilnahmedaten aus
- **Feedback:** Gruppen(leistungs)feedback *oder* Individuelles Feedback *oder* kein Feedback nötig? Falls Feedback nötig: Muss es automatisiert rückgemeldet werden *oder* nicht? Muss es individualisiert rückgemeldet werden *oder* reicht ein Gruppen-(Leistungs-)Feedback *oder* wird gar kein Feedback an die Teilnehmenden benötigt?
- **Bearbeitungszeitpunkt:** synchron (z.B. zeitgleich in einer Onlinesitzung) *oder* asynchron (außerhalb einer Onlinesitzung innerhalb eines festgelegten Zeitraums) *oder* beide Optionen zugleich notwendig?
- **Bearbeitungssteuerung:** Antwortende müssen zwischen Fragen/Aufgaben vor- und zurückspringen können/ Antworten verändern können *oder* Fragen werden sequenziell bearbeitet und abgegebene Antworten sind nicht editierbar
- **Technikbedingter Datenerhebungsausfall:** technische absolute Robustheit erforderlich *oder* technikbedingter Ausfall tolerierbar? (z.B. werden ZOOM-Umfragen nicht auf allen Endgeräten angezeigt)

Im Folgenden finden Sie drei übergeordnete Einsatzszenarien für eTools mit ersten Empfehlungen zur Orientierung. Bitte beachten Sie, dass Sie für *Ihre spezifischen Anforderungskombinationen* geeignete Tools aus der Tabelle aussuchen können.

1) Formative eAssessments

Zweck dieser eAssessments ist, begleitend zum Lehr-/Lernprozess, IST-Zustände zu erfassen, also den Lern- und Verständnis- oder Befindensprozess. Dies dient dem Ziel, das aktuelle Lehr- und Lerngeschehen effektiv zur Erreichung des Lehr-/Lernziels anpassen und steuern zu können. Kontext: z.B. Wissens-/Kompetenztestung zu Beginn einer Sitzung oder zum Abschluss einer Sitzung; Vor- und Nachbereitung von Lerninhalten im Selbststudium abtesten.

1.1 Lernstandskontrollen (Fachwissen)

1.1.1. (Selbst)Tests; Übungen; Quiz

eTools (synchron):

- eLCC-Empfehlung 1: Pingo
- Alternativen: Zoom (Umfragen, Feedback ohne Worte), Mentimeter (Lizenzvertrag), Kahoot, ARSNova

eTools (asynchron):

- eLCC-Empfehlung 1: ILIAS
- eLCC-Empfehlung 2: ViPS
- Alternativen: edX, MS Forms, OSCA-Umfragen (keine individualisierten Rückmeldungen mgl.)

1.2. Kompetenz- und Entwicklungsstandkontrollen

1.2.1. ePortfolio-Prüfungen; Video-Prüfungen; Audio-Prüfungen

eTools für ePortfolio (asynchron)

- eLCC-Empfehlung 1: Mahara (aktuell keine Beratungskompetenz)
- Alternative: Ilias

eTools für Video (synchron):

- eLCC-Empfehlung 1: Zoom
- eLCC-Empfehlung 2: Big-BlueButton
- Alternativen: Adobe Connect / DFN Conf

eTools für Audio (synchron):

- eLCC-Empfehlung 1: Zoom
- eLCC-Empfehlung 2: Big-BlueButton
- Alternativen: Adobe Connect / DFN Conf

1.3. Subjektives Befinden (Motivation, Wohlbefinden)

1.3.1. Survey-Fragen

eTools (synchron):

- eLCC-Empfehlung 1: Zoom-Umfrage (teils nicht auf allen Endgeräten sichtbar)
- eLCC-Empfehlung 2: Zoom-Feedback ohne Worte (nicht anonym, aber spontan)
- Alternativen: Pingo, Kahoot

eTools (asynchron):

- eLCC-Empfehlung 1: OSCA-Umfragen
- eLCC-Empfehlung 2: Limesurvey
- Alternativen: Ilias, MS Forms (erfordert Registrierung in O365 der HSOS)

2) Summative eAssessments

Bei diesen Varianten geht es darum - rückblickend - also am Ende einer Veranstaltung, das Ergebnis des Lehr-/ Lernprozesses zu erfassen. In der Regel geht es hier um die Erreichung des Qualifizierungszieles in Form von bewerteten Abschlussklausuren, Modulprüfungen etc. Die Ergebnisse können, ähnlich wie Qualitätssicherungsmaßnahmen, der Steuerung des zukünftigen Lehr- und Lernhandelns dienen.

2.1. Lernstandskontrollen (Fachwissen)

2.1.1. Schriftliche eKlausuren

eTools (synchron)

- eLCC-Empfehlung 1: Ilias
- eLCC-Empfehlung 2: VIPs
- Alternativen: edX

2.1.2. Mündliche Live-Videoprüfungen

eTools (synchron)

- eLCC-Empfehlung 1: Zoom
- eLCC-Empfehlung 2: BigBlueButton
- Alternativen: Adobe Connect / DFN Conf

2.2. Kompetenz- und Entwicklungsstandkontrollen

2.2.1 ePortfolio

eTools (asynchron)

- eLCC-Empfehlung 1: Mahara (aktuell keine Beratungskompetenz)
- Alternativen: Ilias

2.2.2. Mündliche Videoprüfungen

eTools (synchron):

- eLCC-Empfehlung 1: Zoom
- eLCC-Empfehlung 2: BigBlueButton
- Alternativen: Adobe Connect / DFN Conf

3) Qualitätssicherungs-eAssessments

Bei dieser Variante geht es um die Bewertung der gesamten Lehrveranstaltung aus der subjektiven Sicht aller Teilnehmenden. Dies kann sowohl als formative Evaluation geschehen, die eine Anpassung des Lehrhandelns ermöglicht, oder als summative Evaluation, die z.B. als Qualitätsnachweis für die eigene Lehre für Bewerbungen u.ä. dienen kann. Im Gegensatz zu den obigen eAssessment-Varianten werden hier keine objektiven Leistungsdaten der Studierenden erfasst.

3.1. Formative Lehrevaluation (in der laufenden Veranstaltung)

3.1.1. Onlinebefragungsvariante der standardisierten [Lehrveranstaltungsevaluation \(LVA\)](#) vom Qualitätsmanagement für Studium und Lehre. Dies wird nicht vom eLCC begleitet.

3.1.2. Individuelle Lehrevaluationsumfragen (Survey-Fragen)

eTools (asynchron)

- eLCC-Empfehlung 1: Limesurvey
- eLCC-Empfehlung 2: OSCA-Umfragen
- Alternativen: Ilias

eTools (synchron):

- eLCC-Empfehlung 1: Zoom (Umfragen, Feedback ohne Worte),
- eLCC-Empfehlung 2: Pingo
- Alternativen: Kahoot, ARSNova, Mentimeter

3.2. Summative Lehrevaluation (am Ende der Veranstaltung)

3.2.1. Onlinebefragungsvariante der standardisierten [Lehrveranstaltungsevaluation \(LVA\)](#) vom Qualitätsmanagement für Studium und Lehre. Dies wird nicht vom eLCC begleitet.

3.2.2. Individuelle Lehrevaluationsumfragen (Survey-Fragen)

eTools (asynchron)

- eLCC-Empfehlung 1: Limesurvey
- eLCC-Empfehlung 2: OSCA-Umfragen
- Alternativen: Ilias

4) Ausblick Angebotsentwicklung

Die oben aufgeführten Varianten stellen die aktuell verfügbaren und vom eLCC mit Beratung abgedeckten eAssessment-Möglichkeiten dar (mit Ausnahme Mahara). Perspektivisch können die eAssessment-Möglichkeiten an der HSOS noch weiter ausgebaut werden, z.B. in diesen Bereichen:

- Video- und Audioannotationstools für Praxisdemonstrationen in Audio-/Videoformaten
- Peer-Assessment-Tools (Ilias hier jedoch möglich)
- adaptive eTestsysteme, die sich, in Abhängigkeit von den bearbeiteten Aufgaben, im Schwierigkeitsgrad dem jeweiligen Leistungsstand der Getesteten dynamisch anpassen
- HSOS hat z.Z. keine kostenpflichtigen Versionen von Mentimeter und Kahoot

5) Fragenkonstruktion für eAssessments

Unabhängig von den eTools und Systemen hängt eine erfolgreiche Messung von Leistungs- und Kompetenzständen sowie von Befindens- und Motivationszuständen von der angemessenen und korrekten Formulierung der (Test-)Fragen ab. Weiterführenden Informationen dazu finden Sie hier:

Für formative und summative Lernstandskontrollen

- Broschüre von Ehrich et al. (2019) aus dem eCULT-Projekt: [Gute Fragen für gute Lehre](#)
- Elan e.V.-Infoseite zu Aufgabentypen: <https://ep.elan-ev.de/wiki/Aufgabentypen>

Für formative Lehrevaluationen:

- [eLCC-Handreichung mit Fragebeispielen zur formativen Bewertung der eigenen Lehrveranstaltung](#)

6) Quellen

- <https://ep.elan-ev.de/wiki/Einsatzszenarien>
- <https://ep.elan-ev.de/wiki/E-Assessment>
- [Brückner, C. \(o.J.\): Einsatzszenarien fuer E-Assessment.pdf](#)
- eLCC-Webseiten: [zum digitalen Prüfen](#), zu [eAssessment & eFeedback](#) & [Lernstandsüberprüfungen](#)

Tabelle: eTool-Funktionsüberblick

eTool	HSOS-intern oder extern	Individuelle TN-Zuordnung möglich?	Anonyme Teilnahme möglich?	FrageTyp Single Choice	FrageTyp Multiple Choice	FrageTyp offene Frage / Freitext	Numerisch-mathemat. Aufgaben & Formeleingaben möglich?	Sonstige Features	Einbindung Medien (Bilder/Audios/Videos) in Aufgabe möglich?	Automatisiertes Feedback (Ergebnisgenerierung)	Selbstermodul mit automatischem indiv. (Leistungs)Feedback möglich?	Technische Voraussetzungen (Internetverbindung vorausgesetzt)	Administrative Voraussetzungen	Rechtliches (Ort des Servers); DSGVO-Konformität ggf. noch prüfen	Kosten für Nutzer*innen	Links und Infos zum Tool	Besonderheiten
Pingo	ext	nur wenn TN mit Klarnamen registriert ist	Ja	Ja	Ja	Ja	-	-	Nein	Ja	Nein	alle Endgeräte	Fragenersteller*in muss sich registrieren, TN nur dann, wenn ihre Antworten indiv. zugeordnet werden	De	-	eLCC-Pingo-Videotutorial Pingo Webseite	Benutzerfreundlich
ARSNova	ext		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (La-TeX)		Ja	ja	Ja (z.B. Lernkarten)	alle Endgeräte		De	-	eLCC ARS Nova Videotutorial	
Mentimeter	ext		Ja	Ja	Ja	Ja			Ja	ja	nein	alle Endgeräte	Fragenersteller*in muss sich registrieren	Schweden	Eingeschränkte Basisversion kostenlos; Lizenz für vollen Umfang		

Kahoot	ext	nur wenn TN mit Klarnamen teilnimmt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Live-Modus und Challenge-Modus (test wird für Zeitraum bereitgestellt)	Ja	ja	Ja (Premium Version)	alle Endgeräte	Fragenersteller*in muss sich registrieren, TN nur dann, wenn ihre Antworten individuell zugeordnet werden müssen	Norwegen	Eingeschränkte Basisversion kostenlos; Lizenz für vollen Umfang	eLCC-Kahoot-Videotutorial ; Kahoot Webseite	
Umfragen in ZOOM	ext	ja	ja	ja	ja	nein	nein	Berichte als .csv-Export möglich	indirekt über Zoom-Screensharing	Ja	Nein	nicht alle Endgeräte, nur synchron	in settings Funktion aktivieren	USA		eLCC-Zoom-Einstellungsempfehlungen	Umfragen werden nicht auf jedem Endgerät angezeigt
Feedback ohne Worte in Zoom	ext	ja	nein	ja	nein	nein	nein		indirekt über Zoom-Screensharing	Ja	-	nur synchron, wird nicht gespeichert (muss per Screenshot festgehalten werden)	in settings Funktion aktivieren	USA		eLCC-Zoom-Einstellungsempfehlungen	eigentlich nur "ja/nein"-Antworten möglich. Durch Nutzung der Antworten "langsamer" und "schneller" erweiterbar
Umfragen in Adobe Connect / DNF Conf	ext	ja	ja	ja	ja	ja	-		ja	nein	Nein	evtl. nicht alle Endgeräte, nur synchron		De		Anleitung	
Umfragen in BigBlue-Button	int	ja	ja	ja	ja	ja	-					evtl. nicht alle Endgeräte		HSOS /UOS		BBB Anleitung (S. 29)	Aktionen-Menü => Umfrage starten

Limesurvey	int	ja	ja	ja	ja	ja	-		Ja	Nein	Nein	evtl. nicht alle Endgeräte	Fragenersteller*in muss sich registrieren	HSOS		Limesurvey an der HSOS	Zugänge und Beratung hpts. über ZeMit
Vips (OSCA)	int	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	evtl.	Lückentext Zuordnung	Ja	Ja	Ja (Selbsttests)	Studip-Plugin für OSCA; alle Endgeräte	Fragensteller*in und TN müssen alle registriert sein	HSOS		Vips-Infos	
Umfragefunktion (Lernraum OSCA)	int		ja	ja	ja	ja	evtl.	csv-Export	Nein	Nein	Nein	Registrierung im OSCA Portal	Fragesteller sind Lehrende der HS OS - Berechtigung Lernraum	HSOS		Bedienungsanleitungen Lernraum	
MS Forms	ext	ja	ja	ja	ja	Nein	Ja	Fragentypen: Reihenfolge, Bewertung, Likert, Score	Ja	Ja	Ja	individuelle Registrierung, alle Endgeräte	Fragensteller*in muss und TN können registriert	Irland/ Niederlande		Forms Anleitung Erklärvideo	Integration in MS Teams
Tests in Ilias	int	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Lückentext Bereiche im Bild markieren csv-Export	Ja	Ja	Ja	individuelle Registrierung, alle Endgeräte	Fragensteller*in muss immer registriert sein, TN können aber müssen nicht (je nach Szenario)	HSOS		HSOS Ilias-Zugang Ilias Anleitung	Ilias-Zugang per OSCA-Kennung, eigenen Kurs im eLCC beantragen
Umfragen in Ilias	Int	ja	ja	ja	ja	ja	-	csv-Export	ja	ja	-	asynchron	Fragensteller*n muss immer registriert sein, TN können aber müssen nicht (je nach Szenario)	HSOS		HSOS Ilias-Zugang Ilias Anleitung	siehe Tests in ILIAS

edX	int	ja	Nein	ja	ja	ja	Ja	Weitere, auch frei programmierbare Fragetypen .csv-Export	ja	ja	evtl. Ja	individuelle Registrierung, alle Endgeräte, synchron & asynchron	Fragensteller*in und TN müssen alle registriert sein	HSOS		Open edX open edX-Doku edx@HSOS.LMS edx@HSOS Studio (VPN erforderlich)	Authoring-Umgebung (Studio) und LMS getrennt; Login per OSCA-Kennung, Beantragung der Kursersteller-Rechte in Studio; Komplette Lernmodule erstellbar
Mahara	int	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Evtl.		Ja	Nein	Nein	individuelle Registrierung, alle Endgeräte, asynchron	Fragensteller*in und TN müssen alle registriert sein	HSOS	-	Mahara HSOS LC ePortfolio-Seite	wird aktuell nicht verwaltet / gepflegt