

## Formatives E-Assessment:

Mit digitalen Mitteln laufend den Lernfortschritt erheben

### Kurzbeschreibung

E-Assessment bezeichnet die elektronisch unterstützte Überprüfung von Wissen und Kompetenzen. Formativ ist E-Assessment dann, wenn es während aktuell stattfindender Lernprozesse eingesetzt wird, mit dem Ziel, laufend die Lernfortschritte der Teilnehmer\*innen (TN) zu ermitteln. Dadurch werden die TN dabei unterstützt, Lernprozesse besser zu steuern und Lernziele zu erreichen. Die LP nutzt die Informationen zum Lernstand und -fortschritt, um ihre Lehre zu adaptieren. Elektronische Medien unterstützen diesen Prozess u.a. durch (teil-)automatisierte Ergebnisauswertung und übersichtliche Dokumentation.



### Allgemeine Eckdaten

| <b>Sozialform</b><br><br>Einzelarbeit   Partnerarbeit   Gruppenarbeit   Plenum  | <b>Gruppengröße</b><br><br>einzelne Person   kleinere Gruppe (2-25TN)   größere Gruppe (26-50TN)   Massen-LV (ab 51TN) | <b>Lernzielebenen</b><br><br>Erinnern   Verstehen<br>Anwenden   Analysieren<br>Evaluieren   Erschaffen |  |   |                                    |                                     |                                     |                                     |                         |                      |
|---|--|--|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>Zeitlicher Aufwand (Richtwert)</b><br><table border="1"> <tr> <th>Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit)</th> <th>Durchführung Lehrperson</th> <th>Nachbereitung Lehrperson</th> <th>Gesamtaufwand Teilnehmer*innen</th> </tr> <tr> <td> <br/>                     von 15min bis 1h                 </td> <td> <br/>                     bis 15min                 </td> <td> <br/>                     von 10min bis 55min                 </td> <td> <br/>                     von 10min bis 1h                 </td> </tr> </table> |  |  | Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit) | Durchführung Lehrperson                 | Nachbereitung Lehrperson           | Gesamtaufwand Teilnehmer*innen      | <br>von 15min bis 1h                | <br>bis 15min                       | <br>von 10min bis 55min | <br>von 10min bis 1h |
| Vorbereitung Lehrperson (ohne Einarbeitungszeit)  | Durchführung Lehrperson  | Nachbereitung Lehrperson   | Gesamtaufwand Teilnehmer*innen                   |   |                                    |                                     |                                     |                                     |                         |                      |
| <br>von 15min bis 1h  | <br>bis 15min  | <br>von 10min bis 55min  | <br>von 10min bis 1h                             |   |                                    |                                     |                                     |                                     |                         |                      |
| <b>Möglichkeiten</b><br><table border="1"> <tr> <th>Unterstützt Zusammenarbeit</th> <th>Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen</th> <th>Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung</th> </tr> <tr> <td> <br/>                     nein   eher nein   eher ja   ja                 </td> <td> <br/>                     nein   eher nein   eher ja   ja                 </td> <td> <br/>                     nein   eher nein   eher ja   ja                 </td> </tr> </table>   |  |  | Unterstützt Zusammenarbeit                       | Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen | Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung | <br>nein   eher nein   eher ja   ja | <br>nein   eher nein   eher ja   ja | <br>nein   eher nein   eher ja   ja |                         |                      |
| Unterstützt Zusammenarbeit  | Ermöglicht Feedback an Teilnehmer*innen  | Ermöglicht Beobachtung/Überprüfung   |  |   |                                    |                                     |                                     |                                     |                         |                      |
| <br>nein   eher nein   eher ja   ja   | <br>nein   eher nein   eher ja   ja  | <br>nein   eher nein   eher ja   ja  |  |   |                                    |                                     |                                     |                                     |                         |                      |

## Inhaltsverzeichnis

---

|  |    |
|--|----|
| Gründe für den Einsatz.....                        | 1  |
| Technische Infrastruktur / Empfehlungen.....       | 1  |
| Rolle der Lehrperson.....                          | 1  |
| Einsatzmöglichkeiten / Methoden.....               | 1  |
| Lernstands- oder Lernfortschrittskontrollen.....   | 3  |
| Übungsaufgaben.....                                | 4  |
| Dokumentation und Reflexion von Lernprozessen..... | 5  |
| Progress-Tests.....                                | 5  |
| Zeitlicher Aufwand.....                            | 6  |
| Tipps zur Umsetzung.....                           | 6  |
| Vorteile / Herausforderungen.....                  | 7  |
| Einfluss auf Lernerfolg.....                       | 7  |
| Einfluss auf Motivation.....                       | 7  |
| Rechtliche Aspekte.....                            | 7  |
| Mögliche Tools für Umsetzung.....                  | 8  |
| Lernmanagementsysteme.....                         | 8  |
| Audience-Response-Systeme.....                     | 8  |
| Lernbaustein-Tools.....                            | 9  |
| Online-Umfragetools.....                           | 9  |
| Anwendungsbeispiel.....                            | 10 |
| Weiterführende Literatur und Beispiele.....        | 10 |
| Quellen.....                                       | 11 |



## Gründe für den Einsatz

---

- (Teil-)automatisierte Auswertung erspart Korrekturzeit und automatisiertes Feedback kann unmittelbar angezeigt werden, wodurch die TN selbstständig laufend ihren Lernstand überprüfen und Lernprozesse besser steuern können.
- Statistische Ergebnisdarstellungen bieten einen raschen Überblick; der Lernfortschritt der TN kann laufend überprüft werden und individuelle Lernprobleme oder -schwächen können einfacher identifiziert werden.
- Rückmeldungen bzw. Ergebnisse des formativen Assessments können bei der Planung der nächsten Unterrichtseinheiten helfen. LP bekommen so Feedback darüber, welche Lerninhalte wiederholt werden sollten und wo bspw. Wissenslücken bestehen.
- Fragensammlungen können einfach wiederverwendet, kollaborativ bearbeitet und mit multimedialen Inhalten (z.B. Videos, Bilder) angereichert werden.



## Technische Infrastruktur / Empfehlungen

---

Für die komfortable Abwicklung von E-Assessments benötigt die LP einen Laptop, PC oder ein Tablet mit stabiler Internetverbindung. Die TN verfügen im besten Fall ebenfalls über eines der drei genannten Endgerät-Arten mit stabiler Internetverbindung. Werden E-Assessments in Form von Quiz im Unterricht integriert, reicht es i.d.R., wenn die TN ein mit dem Internet verbundenes Smartphone verwenden.

## Rolle der Lehrperson


---

Die LP nimmt die Rolle eines Coaches und Berater\*in ein. Sie unterstützt die TN dabei, ihren Lernstand festzustellen und gibt individuelles Feedback, das ihnen dabei hilft, den nächsten Lernschritt zu setzen. Sie nutzt die Informationen zum Lernstand der TN und wiederholt bzw. vertieft Inhalte.

## Einsatzmöglichkeiten / Methoden

---

Assessment, also Leistungsfeststellung und -bewertung, zählt zu den zentralen Aufgaben der Hochschullehre.<sup>1</sup> Als Sonderform bezeichnet E-Assessment die elektronisch unterstützte Überprüfung von Wissen und Kompetenzen.<sup>2</sup> Die elektronische Abwicklung bietet gegenüber analogem Assessment die Vorteile, Antworten (teil-)automatisiert auszuwerten und im Vorhinein mit Feedback



anzureichern, multimediale Inhalte einzubinden (z.B. Video-Clips), Fragen/Antworten zu randomisieren sowie die erleichterte kollaborative Fragenerstellung und Wiederverwendung von Aufgabenstellungen.<sup>3</sup> (E-)Assessment kann – sowohl analog wie auch digital – für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden. Im Grunde wird zwischen diagnostischem, formativem und summativem (E-)Assessment unterschieden.<sup>4</sup> Diagnostisches E-Assessment dient der Einstufung oder Eignungsüberprüfung vor dem Beginn von Lernprozessen bzw. Lehrveranstaltungen – z.B. als Studieneingangstests oder Tests zur Sprachdiagnostik.<sup>5</sup> Summatives (E-)Assessment wird nach Abschluss einer Lernphase eingesetzt, um die Erreichung von Lernzielen zu überprüfen.<sup>6</sup> Es hat eine bewertende Funktion und dient der Leistungsfeststellung. Details dazu finden sich im eigenen [Use Case](#).

Formatives (E-)Assessment hingegen dient der laufenden Ermittlung des Lernfortschrittes der TN und unterstützt sie dabei, Lernprozesse zu steuern und Lernziele zu erreichen.<sup>7</sup> Um das zu tun, wird diese Art von (E-)Assessment während laufender Lernprozesse eingesetzt. So können die TN ihren Lernstand ermitteln, und mithilfe der Informationen ihr Lernverhalten anpassen und Lernprozesse in die richtige Richtung lenken. Um sein volles Potenzial entfalten zu können, spielen bei formativem Assessment nicht nur [Konstruktives Feedback](#) seitens der LP oder [Peer-Feedback](#) von Kolleg\*innen eine zentrale Rolle, sondern ist insbesondere eine aktive Haltung der TN wichtig. Rückmeldungen müssen eigenverantwortlich umgesetzt, eigene Fortschritte bewertet und der weitere Lernweg geplant werden.

Für die LP stellt formatives (E-)Assessment eine wichtige Informationsquelle dar. Sie kann die Informationen nutzen, um ihre Lehre zu adaptieren, z.B. indem Inhalte wiederholt werden, die den TN Probleme bereiten.

Die Überprüfung des Lernstandes kann als Zusatzangebot zur freiwilligen und eigenständigen Durchführung außerhalb des Unterrichts zur Verfügung gestellt werden, oder aktiv in den Unterricht integriert werden. In jedem Fall ist es wichtig, die TN darauf aufmerksam zu machen, den Sinn von formativen (E-)Assessments zu erklären und zur Nutzung der Angebote anzuregen.

Formatives E-Assessment kann auf unterschiedliche Weise umgesetzt werden. Eine Auswahl wird nachfolgend vorgestellt:

### ***Lernstands- oder Lernfortschrittskontrollen***

Diese klassische Methode des E-Assessments umfasst unbenotete Kurztests bzw. Quiz. Bei der Erstellung ist es wichtig, über die reine Reproduktion von Wissen hinauszugehen und die Fragenstellungen an die Zielsetzung der Überprüfung anzupassen (siehe zur Erstellung von Fragen und Fragetypen die beiden Use Cases [„Geschlossene Fragetypen formulieren“](#) und [„Offene Fragetypen formulieren“](#)). Bei Multiple-Choice Fragen besteht bspw. die Gefahr, dass die Aussagekraft zum Lernstand durch Raten eingeschränkt wird. Um das zu vermeiden, kann die zusätzliche Antwortoption „weiß ich (noch) nicht“ bereitgestellt werden, insbesondere, wenn Sie (Vor-)Wissen erheben wollen, um die Lerninhalte daran anzupassen.

Zusätzlich ist zu überlegen, ob Kurztests in den synchronen (d.h. gleichzeitigen) Unterricht integriert werden sollen oder zur autonomen Bearbeitung außerhalb des Unterrichts zur Verfügung gestellt werden sollen, was ebenfalls von der Zielsetzung abhängt.

Für den synchronen Einsatz im Unterricht bieten sich insbesondere [Audience-Response-Systeme \(ARS\)](#) zur Umsetzung an. Das sind Tools mit denen u.a. (Quiz-)Fragen gestellt werden können, die die TN anonym über ihre eigenen Endgeräte (z.B. Smartphone) in Echtzeit beantworten können. Dabei ist es notwendig, dass die LP das Quiz „moderiert“, also z.B. von der ersten Frage zur zweiten wechselt. Diese Tools ermöglichen der LP keine Rückschlüsse auf den Lernstand einzelner TN, sondern bieten einen Überblick über den Lernstand der gesamten Gruppe (abhängig von der Art der gestellten Fragen werden die Ergebnisse automatisiert ausgewertet oder zumindest übersichtlich dargestellt). Den TN wird ihr eigener Lernstand – mitunter in der Relation zur Gruppe (z.B. [Kahoot](#) oder [Quizizz](#)) – aufgezeigt. Dabei ist es wichtig, die Ergebnisse gemeinsam zeitnahe zu besprechen. Siehe zur Verwendung von ARS im Allgemeinen den eigenen [Use Case](#).

Als Selbsttest können Lernziel- und Lernstandskontrollen über das [Lernmanagementsystem \(LMS\)](#) der Hochschule erstellt und zur Verfügung gestellt werden (z.B. mit der Aktivität „Test“). Ergebnisse können (teil-)automatisiert ausgewertet und in der Erstellung mit Feedback versehen werden (z.B. Hinweise, wo Fehler gemacht wurden, Links zu weiterführenden Informationen zur Lösung, Musterlösungen). Sie können von den TN individuell bearbeitet werden, sind aber nicht anonymisiert. Dabei ist zu überlegen, ob eine





Überprüfung zeitlich begrenzt sein soll (z.B. die TN haben 15 Minuten Zeit, die Fragen zu beantworten) und ob bzw. wie oft die TN sie wiederholen dürfen. Wenn die TN reichlich Zeit zur Verfügung haben, können Hilfsmittel verwendet werden. So kann die Lernzielkontrolle einen eigenen Lernprozess auslösen. Haben TN die Möglichkeit, einen Moodle-Test so oft zu wiederholen, wie sie möchten, können sie ihren Lernfortschritt mitverfolgen, was zu einer Motivationssteigerung führen kann. In jedem Fall sollten Fragen mit (automatisiert angezeigtem) Feedback angereichert werden und TN die Möglichkeit haben, Fragen dazu an die LP zu richten (z.B. über ein Forum). Das unterstützt die TN bei den weiteren Schritten auf dem Lernweg.

[Lernbaustein-Tools](#) wie Learning Apps, Quizlet, Learning Snacks, oder H5P bieten eine einfache Erstellung von Quiz bzw. Karteikarten (Quizlet) und können in den Unterricht integriert oder im LMS verlinkt werden. Mit H5P können zusätzlich Videos mit interaktiven Elementen angereichert werden, z.B. mit Quiz-Fragen, bei deren falscher Beantwortung das Video zu einer früheren Stelle zurückspringt. Details zu interaktiven Videos finden sich in einem eigenen [Use Case](#).

### **Übungsaufgaben**

Die aktive Bearbeitung von Übungsaufgaben fordert die Anwendung von Wissen, fördert die Wissensvertiefung und hilft bei der Identifikation individueller Lernprobleme. Im besten Fall werden diese Aufgaben regelmäßig bearbeitet und komplementieren so den Unterricht. Sie können über das LMS der Hochschule erstellt und bearbeitet werden. [LMS](#) bieten den Vorteil, dass alle Übungen am gleichen Platz vorhanden sind, wodurch Lernprozesse mitdokumentiert und zu einem späteren Zeitpunkt eingesehen und nachvollzogen werden können.

[Moodle](#) bspw. bietet zahlreiche Aktivitäten für die Umsetzung (u.a. „Aufgabe“, „Wiki“, „Glossar“, „Studierendenordner“) – wichtig ist, dass die LP dazu individuell rückmeldet und/oder Musterlösungen zur Verfügung stellt, die bei der eigenständigen Bewertung und Reflexion unterstützen. Eine weitere Möglichkeit ist es, die TN selbst ein Quiz bzw. einen Lernbaustein zu Lerninhalten erstellen zu lassen oder ein Video mit interaktiven Elementen anreichern zu lassen. Aus dem Endprodukt lässt sich leicht abschätzen, ob und zu welchem Grad Inhalte verstanden und verarbeitet wurden. Zusätzlich werden digitale Kompetenzen geschult.

### **Dokumentation und Reflexion von Lernprozessen**

Laufendes Dokumentieren und Reflektieren der eigenen Lernprozesse unterstützt eigenverantwortliches Lernen. Die TN setzen sich intensiv mit ihrem Lernweg auseinander und lernen so, ihn besser zu gestalten.

Eine mögliche Reflexions-Methode ist das „[dialectical journal](#)“, auch double-entry journal (Journal mit doppelten Einträgen) genannt. Es wird primär dazu genutzt, um kritische Denkprozesse beim Lesen von Literatur anzuregen. Dabei wird eine Tabelle mit zwei Spalten gezogen. In der linken Spalte werden Stichworte eingetragen, über die in der rechten Spalte reflektiert wird. Als formatives Assessment kann es zusätzlich zur Lese-Begleitung zur Reflexion anderer Lernerfahrungen genutzt werden. Dazu werden in der linken Spalte Stichworte zu Lerninhalten notiert (z.B. Kohäsion, Gebirgsentstehung, Nachtschattengewächse, etc.), über die in der rechten Spalte frei reflektiert wird. Leitfragen, die die Reflexion unterstützen sind bspw. „Was ist an X neu für Sie?“ „Was hat Sie an X überrascht?“ „Was haben Sie bereits über X gewusst?“ „Wie kann X angewandt werden?“ „Welche Fragen haben Sie noch zu X?“. Im besten Fall wird so ein Journal regelmäßig genutzt (z.B. wöchentlich nach der Einheit), wobei 10 Minuten eine gute Richtgröße für den Zeitaufwand pro Reflexionsdurchgang sind. Zur technischen Umsetzung ist insbesondere das [LMS](#) der Hochschule geeignet, da es der LP zudem laufenden Einblick in die Lernprozesse ermöglicht. Bei [Moodle](#) eignet sich dafür bspw. die Aktivität „Aufgabe“ (Einstellung: „Texteingabe Online“; Details für die Einrichtung finden sich auf [MoodleDocs](#)). Erfahrene Nutzer\*innen können ein „persönliches Wiki“ anlegen (siehe [Anleitungen auf MoodleDocs](#)). Im Vergleich zur Aufgabe bietet es die Vorteile, Einträge übersichtlich darzustellen (bspw. kann für jeden Eintrag eine separate Seite eingerichtet werden) und vorgenommene Änderungen nachzuverfolgen.

Auch Blogs und E-Portfolios eignen sich zur Dokumentation und Reflexion von Lernprozessen – für E-Portfolios thematisiert das ein eigener [Use Case](#).

### **Progress-Tests**

Progress-Tests, also Überprüfungen des Lernfortschrittes, werden lehrveranstaltungsübergreifend eingesetzt, um den Lernfortschritt Studierender über den Verlauf des Studiums bspw. semesterweise zu ermitteln<sup>8</sup> (siehe z.B. [Einsatz eines Progress-Test im Medizin-Studium](#)). Studierende können so ihren

Lernfortschritt insgesamt im Studium ermitteln und Studien(-pläne) können basierend auf diesen Informationen adaptiert werden.

Eine Art „Progress-Check“ auf der Ebene einzelner Lehrveranstaltung bietet die [Aktivitätsabschluss-Verfolgung](#) auf [Moodle](#). Wird diese Funktion aktiviert, wird bei jeder Aktivität der Abschluss-Status angezeigt und ein schneller Überblick über den Fortschritt im Kurs (wie viele der Aufgaben wurden bereits gelöst?) ist gegeben.



## Zeitlicher Aufwand

---

Der zeitliche Aufwand für die vorgestellten Methoden kann nur schwer pauschalisiert werden. Für die erstmalige Erstellung von E-Assessment-Aufgaben ist mehr Zeit einzuplanen, besonders, wenn es vorab mit Feedback angereichert wird. Neben der Zeit für die Erstellung ist Zeit einzuplanen, um regelmäßig E-Assessments einzusehen (z.B. Reflexions-Journals) bzw. individuelles Feedback zu geben. Eine gute Richtgröße für die Durchführung von E-Assessments während des Unterrichts (z.B. Quiz) sind 10-15 Minuten.

## Tipps zur Umsetzung

---

- Überlegen Sie bereits in der Lehrplanung, wann und in welcher Form formatives E-Assessment am lernförderlichsten sein kann.
- Besprechen Sie mit den TN die zur Verfügung gestellten Lernangebote, ihre Zielsetzungen und regen Sie die TN an, die Angebote zu nutzen.
- Reichern Sie autonom durchgeführte Quiz mit automatisiert angezeigtem Feedback an (z.B. Erklärungen, warum Antworten richtig/falsch sind, skizzierte Lösungswege, weiterführende Ressourcen).
- Nutzen Sie die Informationen zum Lernstand der TN aktiv um Ihre Lehre zu adaptieren und an den Lernprozessen zu orientieren und machen Sie das Ihren TN bewusst.
- Geben Sie regelmäßig [Konstruktives Feedback](#) z.B. auf Übungsaufgaben und integrieren Sie ggf. [Peer-Feedback-Prozesse](#).
- Erstellen Sie E-Assessments, die späteren Prüfungsformen bzw. -fragen ähneln, um darauf vorzubereiten.



## Vorteile / Herausforderungen

- Angebote formativer E-Assessments werden nicht genutzt: Thematisieren Sie die Vorteile und den Nutzen des Angebotes (bspw. können TN als Team- oder Einzelarbeit reflektieren, welchen Nutzen sie daraus ziehen können) oder verpflichten Sie die TN u.U. zur Absolvierung.
- (Technische) Barrieren: Die TN benötigen webfähige (mobile) Endgeräte sowie in den meisten Fällen eine stabile Internetverbindung bzw. WLAN. Es kann daher zu einer möglichen Benachteiligung von TN kommen, wenn nicht alle über die gleiche Hardware verfügen. Auch die Barrierefreiheit ist zu beachten. Nicht alle Tools sind beispielsweise für sehbehinderte oder blinde Personen zugänglich.
- Technische Überforderung/Probleme: E-Assessment kann zu einer technischen Überforderung seitens TN sowie LP führen und es können technische Probleme auftreten. Seitens der LP ist die [E-Moderation](#) gefordert, um eine Überforderung seitens der TN zu vermeiden.



## Einfluss auf Lernerfolg

Formatives E-Assessment kann den Lernerfolg erhöhen und dazu führen, dass die TN aktiv ihre Lernprozesse steuern.<sup>9</sup> Der Lernerfolg der TN kann einerseits durch die Rückmeldung zum Lernfortschritt und andererseits durch das mehrmalige Wiederholen eines Kurzttests gesteigert werden.<sup>10</sup> Wissen wird wiederholt und gefestigt.

## Einfluss auf Motivation

Studien belegen, dass formatives E-Assessment zu Motivationssteigerung führen kann.<sup>11</sup> U.a. wurde nachgewiesen, dass die Mitverfolgung des eigenen Lernfortschrittes motivationssteigernd wirken kann und die sofortige Anzeige der Ergebnisse bei einer Überprüfung einer Motivationssenkung vorbeugen kann.<sup>1213</sup>

## Rechtliche Aspekte

Mit diesem Absatz möchten wir Sie für rechtliche Aspekte beim Einsatz von digitalen Technologien in Unterricht und Lehre sensibilisieren. Gesetzliche Bestimmungen sind jedenfalls einzuhalten. Für diesen Use Case sind insbesondere folgende Rechtsthematiken relevant:

- Urheberrecht (Beachten Sie das Urheberrecht bei Verwendung von Ressourcen anderer Personen – z.B. wenn Bilder in ein Quiz integriert werden)
- Nutzungsbedingungen (der verwendeten Tools)
- Datenschutzgrundverordnung (inkl. Datensicherheit)

Bitte wenden Sie sich bei weiteren Fragen an die zuständige(n) Abteilung(en) Ihrer Institution.



## Mögliche Tools für Umsetzung

---

### *Lernmanagementsysteme*

Lernmanagementsysteme (LMS) dienen der Kommunikation und der Verwaltung von Lernprozessen, Materialien sowie TN. Sie bieten zahlreiche Möglichkeiten für E-Assessment. An Hochschulen ist meist ein bestimmtes LMS in Gebrauch, welches von allen LP genutzt werden kann; im steirischen Hochschulraum sind das aktuell:

- Moodle – freies LMS; (Aktivitäten „Test“, „Aufgabe“, „Wiki“, etc.)
- itslearning – kommerzielles LMS (Aktivitäten „Test“ und „Lernpfad“)

### *Audience-Response-Systeme*

Audience-Response-Systeme (ARS) sind webbasierte Tools, die speziell für den Einsatz in Massen-LVs gestaltet wurden. Sie ermöglichen die Partizipation bzw. Interaktion bei hohen TN-Zahlen mit ihren eigenen Endgeräten. Mit ARS können kurze Quiz als formatives Assessment im Unterricht durchgeführt werden.

- [Mentimeter](#) – Freemium (kostenlose Version mit eingeschränktem Funktionsumfang verfügbar) LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, Firmensitz USA. Die LP steigt über [mentimeter.com](#), die TN über [menti.com](#) ein.
- [ARSnova](#) – Freeware, Open Source, LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, Firmensitz Deutschland
- [Feedbackr](#) – Freemium (kostenlose Version mit eingeschränktem Funktionsumfang verfügbar), LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, Firmensitz Graz/Österreich (von Studierenden der TU Graz entwickelt)
- [Kahoot](#) – Freemium (kostenlose Version mit eingeschränktem Funktionsumfang verfügbar → bei der Anmeldung unbedingt Schule auswählen), LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, Firmensitz Norwegen. Die

LP steigt über [kahoot.com](https://kahoot.com), die TN über [kahoot.it](https://kahoot.it) ein.

- [PINGO](https://pingo.com) – Freeware, LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, TN anonym, Firmensitz Deutschland (von der Universität Paderborn entwickelt).
- [Socrative](https://www.socrative.com) – Freemium (kostenlose Version mit eingeschränktem Funktionsumfang verfügbar) LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, Firmensitz Kanada.
- [Quizizz](https://quizizz.com) – Freeware, LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto (→ bei der Anmeldung unbedingt Schule auswählen), Firmensitz USA und Indien.



### **Lernbaustein-Tools**

Lernbaustein-Tools sind webbasierte Tools, mit denen kurze interaktive multimediale Lernbausteine wie z.B. Karteikarten, Kreuzworträtsel, Memory erstellt und bspw. über ein LMS geteilt werden können.

- [Learning Snacks](https://learning.snacks.com) – Freeware, LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, Firmensitz Deutschland
- [Learning Apps](https://learningapps.org) – Freeware, LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, Firmensitz Schweiz
- [Quizlet](https://quizlet.com) – Freemium (kostenlose Version mit eingeschränktem Funktionsumfang verfügbar) LP benötigt ein Benutzer\*innenkonto, Firmensitz USA.

### **Online-Umfragetools**

Mit Online-Umfragetools können Umfragen, Formulare und oftmals auch Quiz erstellt werden, die einfach mittels Link mit TN geteilt werden können und eine übersichtliche Ergebnisdarstellung bieten. Die Tools bieten verschiedene Fragetypen und Felder zur Auswahl an (z.B. Multiple Choice, Skalen, Freitext-Felder).

- [Microsoft Forms](https://forms.office.com) von [Office 365](https://office.com) – LP benötigt Lizenz (derzeit kostenlos für 1 Jahr verfügbar bzw. oft auch direkt von Hochschulen zur Verfügung gestellt), Umfrage kann mittels Link geteilt werden, TN anonym, Firmensitz USA.
- [GoogleForms](https://forms.google.com) – kostenloser Account für Ersteller\*innen notwendig; Anmeldung für TN möglich, aber nicht notwendig, ansonsten anonyme Nutzung, Firmensitz USA.

## Anwendungsbeispiel

---

In einem Kurs zu Business English (25-30 TN) möchte die LP die TN bei der Überprüfung des Lernfortschrittes unterstützen. Sie erstellt auf [Moodle](#) mit der [Aktivität „Test“](#) zu vier Themenblöcken kurze, freiwillige Quiz zur Selbstüberprüfung, die sich teilweise an Prüfungsfragen orientieren. Diese bestehen aus Zuordnungsaufgaben, Multiple-Choice-Fragen und Drag-and-Drop Aufgaben, z.B. zum Thema „Unternehmensstruktur“. Diese Quiz werden sukzessive zu den passenden Themenblöcken im Laufe des Semesters freigeschaltet. Die TN können sie beliebig oft wiederholen. Nachdem die Themenblöcke, zu denen Quiz erstellt wurden, abgeschlossen sind, regt die LP die TN an, die Quiz durchzuführen. Über das Nachrichtenforum auf Moodle erinnert die LP die TN einen Tag vor der nächsten Einheit abermals, das Quiz zu machen. Die LP nutzt die Ergebnisse, um die nächste Einheit zu planen und wiederholt bzw. vertieft Inhalte basierend auf den Ergebnissen der Quiz. In der Einheit vor der Endklausur verweist die LP abermals darauf, um die TN bei der Prüfungsvorbereitung zu unterstützen.



## Weiterführende Literatur und Beispiele

---

- [ELAN E-Assessment-Wiki](#)
- [Formative Assessment: Bewerten um des Lernens Willen \(bpb – Björn Nölte\)](#)
- [Multimedia Tutorials \[zu Moodle\] auf YouTube \(Academic Moodle Cooperation\)](#)
- [Anleitungen zur Aktivität Test in Moodle \(Moodle Dokumentationen\)](#)

## Quellen

---

<sup>1</sup> Vgl.: Handke, Jürgen & Schäfer, Anna Maria (2012). *E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre. Eine Anleitung*. München: Oldenbourg Verlag. S. 148.

<sup>2</sup> Vgl.: Handke & Schäfer, 2012, S. 155.

<sup>3</sup> ELAN E-Assessment-Wiki. (2012). E-Assessment. Abgerufen auf <https://ep.elan-ev.de/wiki/E-Assessment> CC BY NC ND.

<sup>4</sup> Vgl.: Ebner, Martin, Schön, Sandra, & Nagler, Walther (2013). Didaktik: Formen und Funktionen von Prüfungen. In: Martin Ebner & Sandra Schön (Hrsg.): *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien (L3T)* (CC BY SA 3.0.). Verfügbar unter: <https://l3t.tugraz.at/HTML/assessment/1377269785didaktik-formen-und-funktionen-von-prfungen/>.

<sup>5</sup> Vgl.: Handke & Schäfer, 2012, S. 150.

<sup>6</sup> Vgl.: Handke & Schäfer, 2012, S. 151-152.

<sup>7</sup> Vgl.: Handke & Schäfer, 2012, S. 151.

<sup>8</sup> ELAN E-Assessment-Wiki. (2012). Progresstest. Abgerufen auf <https://ep.elan-ev.de/wiki/Progresstest> CC BY NC ND.

<sup>9</sup> Vgl.: McLaughlin, Timothy, & Yan, Zheng (2017). Diverse delivery methods and strong psychological benefits: A review of online formative assessment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(6), 562–574. <https://doi.org/10.1111/jcal.12200>.

<sup>10</sup> Vgl.: Ebner, Martin; Schön, Sandra & Nagler, Walther (2013). Didaktik: Formen und Funktionen von Prüfungen. In: Martin Ebner & Sandra Schön (Hrsg.): *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien (L3T)* (CC BY SA 3.0.). Verfügbar unter: <https://l3t.tugraz.at/HTML/assessment/1377269785didaktik-formen-und-funktionen-von-prfungen/>.

<sup>11</sup> Vgl.: McLaughlin & Yan, 2017.

<sup>12</sup> Vgl.: ebda.

<sup>13</sup> Vgl.: Hanft, Anke, & Müskens, Wolfgang (2002). Kompetenzbezogene Erfolgskontrollen internetgestützten Lernens [Projektgutachten]. Verfügbar unter: [https://uol.de/fileadmin/user\\_upload/paedagogik-web/download/service/Endversion\\_Gutachten\(2\).pdf](https://uol.de/fileadmin/user_upload/paedagogik-web/download/service/Endversion_Gutachten(2).pdf).