

## OnePageLayout für Lehrinhalte & -szenarien in ILIAS

**Entwicklung und Implementierung eines benutzerfreundlichen, responsiven, CI-konformen und vernetzenden Layouts (Baukasten) für Lehrinhalte, respektive Lehrszenarien, inklusive multimedialer, formativer oder kollektiver Assessments samt Lernstandskontrolle**

Ulrich Hofmann-von Kap-herr<sup>1</sup>

**Abstract:** Formative Assessments können mit diversen Softwareprodukten Realisierung finden und müssen, um den Lernerfolg abbilden zu können, kontextualisiert werden. Das entwickelte Layout integriert unterschiedliche Lehr-/Lern-Bausteine sowie Medien (Übungen, Filme mit Kontextfragen, Upload von Abgaben, kollaboratives Schreiben, Umfragen usw.) und setzt diese in ILIAS - unter Verwendung der *Funktion* Lernerfolgskontrolle - in Beziehung. Der modulare Aufbau ermöglicht es Lehrszenarien individualisiert und semesterunabhängig zu unterstützen. Alle Elemente sind individuell anpassbar, das Layout erweiterbar. Das Design ist responsiv, das Interface nimmt Bezug zu den Inhalten (Ikons) auf.

**Keywords:** Formative Assessments, Design, Baukasten, One-Page-Layout, ILIAS, LMS, Responsivität, Individualisierbarkeit, Modularität, Lehrinhalte, Lehrszenarien

Formative Assessments können mit diversen Softwareprodukten Realisierung finden und müssen, um den Lernerfolg abbilden zu können, kontextualisiert werden. Das entwickelte Layout integriert unterschiedliche Lehr-/Lern-Bausteine sowie Medien (Übungen, Filme mit Kontextfragen, Upload von Abgaben, kollaboratives Schreiben, Umfragen usw.) und setzt diese in ILIAS - unter Verwendung der *Funktion* Lernerfolgskontrolle - in Beziehung. Der modulare Aufbau ermöglicht es unterschiedliche Lehrszenarien individualisiert und semesterunabhängig zu unterstützen. Voraussetzung für das Erstellen formativer Assessments ist die Fragmentierung bzw. Implementierung der Lehrunterlagen, welche anschließend nach Themen bzw. Unterthemen geordnet und mit formativen Assessments (Übungen, Panopto, iMathAS, Etherpad, Particify usw.) angereichert werden können. Für diesen Anwendungsfall existiert keine einheitliche, intuitive, CI-konforme Benutzeroberfläche. Die Hochschule nutzt gegenwärtig zwei LMS. Formative Elemente finden sich in beiden Systemen – darüber hinaus nutzen Lehrende externe Lösungen. Insbesondere Navigation und Organisation unterscheiden sich erheblich - inhomogene

---

<sup>1</sup> Hochschule RheinMain, Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen, Kurt-Schumacher-Ring 18, 65197 Wiesbaden, Ulrich.Hofmann-vonKap-herr@hs-rm.de

und inkonsistente Benutzeroberflächen stehen sich gegenüber. Das Layout fasst Lerninhalte zusammen, definiert das Lehrscenario / die Gruppierung der Fragmente und ist in der Lage die Komponenten miteinander in Beziehung zu setzen. Das Design unterliegt den Rahmenbedingungen (rollenbasierter Zugriff) von ILIAS und beinhaltet lediglich Verknüpfungen. Die Links wurden als Element *Block* erstellt, um die Anwendbarkeit zu vereinfachen, die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen und Eingabefehler zu reduzieren. Zusätzlich zu den Lehrinhalten werden Verknüpfungen zu den unterstützenden Serviceleistungen angeboten, um die hochschulinterne Vernetzung zu stärken.

Eine enge Zusammenarbeit, die ein gewisses Investment unbedingt einbringen muss, ist für das Gelingen formativer Assessments in der Lehre unabdingbar. Das Design orientiert sich an den Anforderungen der Lehrperson und ist individuell konfigurierbar. Alle formativen Elemente lassen sich integrieren und in einer Lernerfolgskontrolle zusammenführen, wodurch die fragmentierten Elemente selbst zu Assessment-Elementen werden. Layout und Inhalte sind Teil des LMS ILIAS und können modular organisiert werden. Das Design ist klar, verständlich, ikonographisch (Unterstützung der Barrierefreiheit) sowie responsiv. Um Fehler in der Benutzerführung zu vermeiden, wurden editierbare Elemente auf ein Minimum reduziert und die Benutzerfreundlichkeit durch die Ausbildung von *Blöcken* erhöht. Lediglich das Erstellen der *Blöcke* an sich ist aufgrund der Menüführung in ILIAS sowie u.a. defekter Funktionen erklärungsbedürftig bzw. zu optimieren.

Alle Werkzeuge, welche formatives Assessment unterstützen sind willkommen. In diesem Zusammenhang sind Lizenzierung, Implementierung und Support nicht zu unterschätzen. Für z.B. mathematische Assessments erscheint aktuell das Tool iMathAS das gegenwärtige Optimum zu sein – allerdings ist für die Erstellung dieser Assessmentart ein:e Informatiker:in erforderlich. Grundsätzlich wäre eine Ausweitung der Fragenarten innerhalb des *Test*-Moduls oder die globale Bearbeitbarkeit von Inhaltselementen innerhalb von ILIAS sehr förderlich. Der Prototyp befindet sich im Aufbau und wurde bislang zu Demonstrationszwecken eingesetzt. Aktuell implementierte Projekte sind: Baugeschichte I, Mathematik für Ingenieur:innen, Bautechnische Grundlagen, Facility Management, Qualitätsmanagement und Computer Media & Networking I & II.

#### Literaturverzeichnis

- [BW09] Black, P., & Wiliam, D.: Developing the theory of formative assessment. Educational Assessment, Evaluation and Accountability S. 5–31, 2009.
- [WT08] Wiliam, D., & Thompson, M.: Integrating assessment with learning: What will it take to make it work? In C. A. Dwyer (Hrsg.), The future of assessment: Shaping teaching and learning, S. 53–82, 2008.
- [MY17] McLaughlin, T., & Yan, Z.: Diverse delivery methods and strong psychological benefits: A review of online formative assessment. Journal of Computer Assisted Learning, 33(6), 562–574, 2017.