

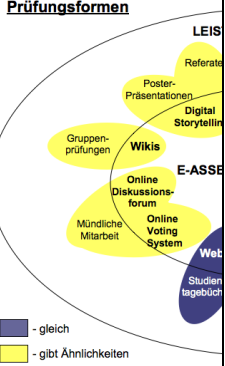
E-Assessment: Rechercheergebnisse

Mandatsgruppe Digitales Lehren und Lernen, Departement S/Mai 2020

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
Medienimpulse 1/2015: Medienpädagogik und E-Learning https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/issue/view/93					Kein Inhalt zu E-Assessment in dieser Ausgabe.
Flipped Classroom Spannagel, Christian (2.6.2015): Flipped Classroom und Wirksamkeitsstudien https://youtu.be/Fl_3-R5zVII	Flipped Classroom während des Semesters. Prüfungen oder E-Assessment werden nicht erwähnt.		Durch die Methode ist vermehrt Feedback an Studierende möglich.	Diverse	Video über Wirksamkeitsstudien zu Flipped Classroom. --> gibt keine Wirksamkeitsstudien gemäss Video Klausurergebnisse in Seminar von Spannagel nicht besser oder schlechter geworden als vor der Anwendung von Flipped Classroom.
Perspektiven guter Lehre - Tagungsedition. HDS.Journal 1/2015. http://www.qucosa.de/recherche/frontdoor/?tx_slubopus4frontend[id]=16339 TASKtrain https://www.qucosa.de/api/qucosa%3A13223/attachment/ATT-0/	Weiterbildung zu Hochschuldidaktik im Blended Learning: Die Lehrenden machen positive Erfahrungen mit Blended Learning und wenden es selbst an. Vor allem die Kombination digitaler und analoger Sequenzen wird als positiv erachtet.	WB	Blended Learning: Präsenzworkshops, Webinar und Selbstlernmodul mit Selbsttests («ermöglicht zeitunabhängige Wissensvermittlung und fördert die Individualisierung der Lehr-	«Die Verbindung von E-Assessment und Constructive Alignment trägt zur besseren Strukturierung des Erstellungsprozesses einer E-Klausur bei, indem vor der Entwicklung der Items in einem Blueprint festgelegt wird, mit welchem Item-Typ auf	E-Klausur im Hochschulkontext noch nicht angewendet.

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
			Lernprozesse und des Wissenserwerbs») E-Klausur + Constructive Alignments	welcher Anforderungsstufe welches Learning Outcome überprüft werden soll" (vgl. IAWF 1999) "Bei der Verwendung einer E-Klausur empfiehlt sich der Aufbau eines möglichst umfangreichen Aufgabenpools. Dieser sollte sich im Interesse der Validität der Prüfung am Blueprint orientieren und den in der Weiterbildung ausführlich vorgestellten Hinweisen zum formalen Design geschlossener Prüfungssitens entsprechen." (S. 9) Bei Korrektur entfällt das Vieraugenprinzip, da die E-Klausur automatisch ausgewertet wird.	
Perspektiven guter Lehre - Tagungsedition. HDS.Journal 1/2015. http://www.gucosa.de/recherche/frontdoor/?tx_slubopus4frontend[id]=16339	Nach der Einführung in die Technik des Präsentierens, Erstellen von PP-Präsentationen und wissenschaftlichen Postern, konnten die Studierenden diese Tätigkeiten an einem Thema des Zeit- und Selbstmanagements üben. Dies wurde gefilmt und mit	Bachelor Kurs Einführung Wissenschaftliches Arbeiten. Das Modul wissenschaftliches Arbeiten besteht aus den	Blended Learning Kurs 24 Themen als E-Assessment Gleichzeitig erstellen Studierende	«Neben Multiple- und Single-Choice-Aufgaben gibt es Drag and Drop-Aufgaben, Lückentexte oder auch Reihenfolgeaufgaben. Alle Online-Tests wurden mit dem E-Assessment-Werkzeug ONYX realisiert.	24 Kurztests Feedbacks zu wissenschaftlicher Arbeit Erstellen wissenschaftliches Poster

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
<p>E- und Blended Learning in der Lehre an der HTW Dresden, umgesetzt mit der Lernplattform OPAL</p> <p>https://www.qucosa.de/api/qucosa%3A12181/attachment/ATT-0/</p>	<p>zusätzlichem Material in einem OPAL-Kurs bereitgestellt. 24 Themen zu Zeit- und Selbstmanagement auf OPAL: Jedes Thema schließt mit einem elektronischen Test ab, welcher der Wissensüberprüfung dient. Alle Tests können beliebig oft wiederholt werden. Wenn alle 24 Tests erfolgreich bestanden wurden, wird der Abschlusstest freigeschaltet. Im Abschlusstest werden Fragen aus den 24 Themengebieten verknüpft und gemischt. Der Abschlusstest gilt als bestanden, wenn 80 % der Fragen richtig beantwortet wurden. Nach Bestehen können sich die Studierenden ein Zertifikat anzeigen lassen und es ausdrucken.</p>	<p>Bereichen Selbstmanagement, wissenschaftliches Schreiben, Präsentieren und Poster.</p>	<p>wissenschaftliche Arbeit zu der sie 4x Feedback der Dozentin erhalten können.</p>	<p>Die Leistungen der Studierenden können über das Bewertungswerkzeug der Lernplattform OPAL jederzeit eingesehen, kommentiert oder nachbewertet werden. So können langsamere Kursteilnehmer_innen identifiziert und entsprechend motiviert werden» (S. 80-81)</p>	<p>Der KNW besteht aus einem zehnmündigen Vortrag. Dieser wird «per Videoaufnahme dokumentiert und gemeinsam mit der Dozentin analysiert. Dies ist wichtig für die Verbesserung der Präsentationstechniken.</p>
<p>Perspektiven guter Lehre - Tagungsedition. HDS.Journal 1/2015.</p> <p>http://www.qucosa.de/recherche/frontdoor/?tx_slubopus4frontend[id]=16339</p> <p>EMSIG- E-Learning Management System in der</p>	<p>Personalisierte Online-Testaufgaben und Übungen durch Eingabe der Matrikelnummer. Die Ergebnisse können direkt in das Formular eingetragen werden und werden unmittelbar überprüft. Beschreibung im Text bezieht sich auf mathematischen</p>		<p>Kombinierbar mit analogen Methoden</p>	<p>EMSIG Opal</p>	<p>EMSIG erstellt auch automatisierte Planungsübersichten</p> <p>Empfehlung für technische Studiengänge.</p> <p>Direkte Rückmeldung über den eigenen Wissenstand hat einen hohen Stellenwert.</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
Ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenausbildung https://www.qucosa.de/api/qucosa%3A13227/attachment/ATT-0/	Bereich. Geschlossene Fragen und offene Bearbeitungen via PDF- Eingabe möglich. Die Studierenden bekommen direkte Rückmeldung über ihren Wissenstand.				
Hamburger eLearning-Magazin (2008-2015) http://www.uni-hamburg.de/elearning/helm.html https://www.uni-hamburg.de/elearning/methoden/helm/archiv.html Nr 2 eAssessment, ePrüfungen, ePortfolios https://www.uni-hamburg.de/elearning/hamburger-elearning-magazin-02.pdf	E-Assessment Formen (S. 23) Es wird beschrieben, welche E-Assessmentformen zu Analogen Methoden gehören. Die Methoden werden jedoch nicht ausgeführt.	Nicht erwähnt.	Gegenüberstellung von E-Assessment und Analogen Methoden Prüfungsformen  LEIS Referate Poster-Präsentation Digital Storytelling E-ASSE Wikis Online Diskussionsforum Gruppenprüfungen Mündliche Mitarbeit Online Voting System Weblog Studien-tagebuch	Keine Angaben	Digital Storytelling Wikis Online Diskussionsforen Online Voting System Weblog Simulationen Peer Assessment E-Portfolios Adaptives Testing E-Klausur E-Prüfung Electronic Submission
	E-Prüfungen (S. 25) Durch Bologna andere Anforderungen an Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Bewertung und Archivierung von Prüfungen gestellt.	Nicht erwähnt		Software-Produkte und -Systeme werden vielfach im Rahmen der jeweiligen IT-Landschaften an den Hochschulen eingesetzt. «Diese umfassen oftmals ein Autoren- und ein Verwaltungssystem, mit welchen die Fragen durch die Dozenten generiert,	«Vor und nach der Prüfung muss eine eindeutige elektronische Zuordnung zwischen Klausur und Teilnehmer sichergestellt sein. Weiterhin müssen die Dozenten ihre Fragen in der Regel in Fragenpools oder Datenbanken eingeben, auf die dann die elektronischen Prüfungssysteme zugreifen können.

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
				<p>den Prüflingen zur Verfügung gestellt, die Klausuren bearbeitet und die Noten durch die Prüfungsämter verwaltet werden können.» (S. 26)</p> <p>«Da bei den Prüfungen eine Reihe von Personen, Abteilungen und Einrichtungen beteiligt sind, ist eine Vernetzung über hochschulweite IT-Systeme notwendig, um sichere Datenflüsse zu gewährleisten.» (S. 26)</p> <p>Mögliche Szenarien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feste Räume mit fest installierter Hardware - Feste/variable Räume mit eigenen Laptops der Studierenden oder Leihgeräten - Prüfungen im Rahmen eines vorhandenen Lernmanagementsystems (S. 26) <p>Fragetypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geschlossene Fragen - Offene Fragen - Zuordnungsfragen - Interaktive Fragen 	<p>Die Antworten werden von den Prüflingen direkt an Computern eingegeben und auf entsprechenden Prüfungsservern abgelegt. Mögliche Täuschungsversuche sehen bei ePrüfungen anders aus als bei herkömmlichen Prüfungen und müssen im Vorfeld ausgeschlossen werden.» (S. 26)</p> <p>Rechtssicherheit muss gewährleistet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absicherung von ePrüfungen in den Prüfungsordnungen - Sichere Zulassung zur Prüfung - Schaffung gleichwertiger Voraussetzungen für alle - Verhinderung von Täuschungsversuchen - Rechtssichere Archivierung <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitersparnis für Lehrende/Studierende/Prüfungsverwaltung durch z.T. unmittelbare Rückmeldung nach d. Prüfung - Statistische Auswertungsmöglichkeit - Archivierung d. Ergebnisse - Lernfortschrittskontrolle für die Studierenden/ zukünftigen Prüflinge

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
					<ul style="list-style-type: none"> - Vorgabe von Lernwegen und -zielen - Weitere „Heranführung“ der Studierenden an den Einsatz elektronischer Medien in der Lehre - Evaluation zur Analyse von Lehraufwand und Prüfungsergebnissen - Kommerzielle Produkte: All-In-One-Lösungen und -Dienstleistungen - Open Source-Produkte: Individuelle Anpassbarkeit und Erweiterbarkeit je nach lokalen Anforderungen <p>Nachteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhter Arbeitsaufwand zur Erstellung der Fragenkataloge - Anfälligkeit der Technik - Unterschiedliche Kenntnisstände der Prüflinge in Bezug auf die Technik, z. B. Tippgeschwindigkeit - Hohe Investitions- und teilweise Fixkosten bei festen Lösungen - Kommerzielle Produkte: Abhängigkeit vom Hersteller - Open Source-Produkte: Abhängigkeit vom Entwickler bzw. -team (ebd.)
	E-Portfolio im Projekt E-Push (S. 31ff.)	BA MA	«Das ePortfolio stellt im Bereich	Wikis Weblogs	

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
	Projekt zur Evaluierung (Möglichkeiten und Grenzen) E-Portfolio. Zusammenarbeit in einer interdisziplinären Projektgruppe.		der Lehrerbildung sowohl einen Lerngegenstand als auch einen Beitrag zu aktuellen schulpädagogischen Entwicklungen dar» (S. 31)	Study.log → entwickelte Software für das ELCH-Projekt Leider wird auf die Technik nicht konkreter eingegangen.	
	E-Portfolios in der Lehrerbildung (S. 33) Projekt sollte keine neuen Tools einführen, sondern mit etablierten Tools arbeiten.		Die Erstellung von ePortfolios kann als mehrstufiger Prozess aus den Schritten (1) Auswahl, (2) Beschreibung und Analyse, (3) Reflexion und (4) Vergleich und Rückmeldung verstanden werden (vgl. Levin 2002, Barret 2003) wobei die einzelnen Schritte je nach Schwerpunkt und Zielsetzung variieren können.» (S 33)	CommSy als Basistool «CommSy eignet sich als webbasiertes System mit geschlossenen, virtuellen Räumen zwar zur Entwicklung eines ePortfolios, aber nicht für die Präsentationen der Arbeiten bzw. für Feedback oder Bewertungen. Deshalb wurde auf die existierende Kombination aus CommSy und Wiki zurückgegriffen und diese speziell für die ePortfolio-Arbeit weiterentwickelt.» S. 33	«Der ,persönliche Raum in CommSy kann dabei im Erstellungsprozess als Unterstützung der Schritte 1 und 2 verwendet werden. Jeder verfügt in CommSy über einen persönlichen Raum. Dieser kann genutzt werden um Materialien verschiedenster Art zu sammeln und zu ordnen. Die vom LI entwickelte – für ePortfolios typische – Matrix zur Einordnung der Beiträge (siehe Abb. 1) wurde in einer Vorlage des persönlichen Raums in Form der ,Kategorien' (siehe roter Kasten in Abb. 1) abgebildet. So kann diese gemeinsam mit grundlegenden Materialien per Klick in den persönlichen Raum übernommen werden. Im Entwicklungsprozess können einzelne Dokumente entweder in

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
					<p>den Raum hochgeladen oder aus anderen Räumen per Knopfdruck in den persönlichen Raum kopiert werden. So entsteht schnell und einfach eine beschriebene Auswahl an Materialien, die eng mit den verschiedenen Lernzusammenhängen über die gemeinsam genutzte Plattform verbunden ist.» S. 33</p> <p>«Wiki-Technologie zur Präsentation und Feedback Die Einträge im persönlichen Raum können durch die verbesserte Schnittstelle per Knopfdruck in das an CommSy angebundene Wiki geladen werden, um Teile der Inhalte zu präsentieren oder Feedback zu bekommen. Die Seiten im Wiki können frei zur Präsentation gestaltet und dann für einzelne Personen und Gruppen zugänglich gemacht werden. Außerdem stehen im Wiki auf jeder Seite bei Bedarf sowohl eine Kommentar- als auch eine Bewertungsfunktion zur Verfügung (siehe Abb. 2), sodass über das Wiki die An-</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
					wendungsfelder 2 und 3 bzw. die Schritte 3 und 4 bei der ePortfolio-Arbeit einfach unterstützt werden. Beim Transfer eines Eintrags aus dem persönlichen Raum in das Wiki werden unter anderem auch die zugeordneten Schlagwörter übernommen, so dass die Ordnung aus dem Raum auszugsweise im Wiki automatisch mit dargestellt wird (siehe Abbildung).» (S. 34)
	E-Portfolio ELCH Projekt (S. 35) Hochschulweite Einführung E-Portfolioarbeit als freiwillige Möglichkeit	BA/MA	ePortfolios ermöglichen die selbstbestimmte Darstellung der eigenen Leistungen und Fähigkeiten und können die Reflexion persönlicher Lern- und Kompetenzentwicklungsprozesse anregen.	Lernplattform Stud.IP	«Der/die Studierende sammelt in verschiedenen Lebensbereichen Erfahrungen und erwirbt Kompetenzen, die er/sie im Verlauf der ePortfolio-Arbeit reflektiert (1) und in dem zentralen Element der TUHH-ePortfolios, der sogenannten Kompetenzmatrix, beschreibt und/oder mittels entsprechender Dateien darstellt (2). Die in der Kompetenzmatrix gesammelten Beschreibungen und Dateien können anderen Personen zugänglich gemacht werden, damit diese Feedback geben können. Dieses Feedback kann als Anregung für weitere Reflexionen und zur

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
					<p>Überarbeitung der Kompetenzbeschreibungen/-darstellungen dienen. Die Auswahl der Feedbackgeber – z. B. Lehrende der TUHH, KommilitonInnen, Personalverantwortliche in Unternehmen oder Personen aus dem privaten Umfeld – obliegt in erster Linie den Studierenden; die Projektgruppe wird jedoch zusätzlich sowohl unter den Lehrenden der TUHH als auch bei potenziellen Arbeitgebern von TUHH-AbsolventInnen Ansprechpartner gewinnen, an die die Studierenden sich zwecks Feedback wenden können. Zur Unterstützung der Reflexions- und Feedbackprozesse entwickelt die Projektgruppe u. a. Leitfragen, die den Beteiligten bei der Strukturierung ihrer Überlegungen helfen sollen. Ein ePortfolio kann gezielt zur Unterstützung der Studienschwerpunktwahl, der Bewerbung um einen Praktikums-/Arbeitsplatz oder der fortwährenden Kompetenzentwicklung verwendet werden (3); in</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
					letztgenanntem Fall werden die o. g. Prozesse dauerhaft fortgeführt (4). Langfristig wird ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch zwischen allen an der ePortfolio-Arbeit Beteiligten („Runder Tisch“) angestrebt.» (S. 36)
	<p>CELG Modell, Lernzielüberprüfung im E-Learning (S. 39)</p> <p>«Unser Modell der computergestützten Lernzielüberprüfung CELG (Computer Supported Evaluation of Learning Goals) soll kognitive Lernziele verschiedener Bildungseinrichtungen möglichst adäquat abbilden und dennoch in der Praxis einfach einsetzbar sein.» S. 39</p>		Die CELG Taxonomietafel	Wird leider nicht erwähnt, wie und ob es technisch umgesetzt wird.	Modell der computergestützten Lernzielüberprüfung CELG (Computer Supported Evaluation of Learning Goals)
	<p>Onyx Open Source Prüfsystem (S. 41)</p> <p>«Möglichkeiten der Effizienzsteigerung und Qualitätsverbesserung durch die Einführung technologischer</p>	Bachelor		«Neben hohen funktionalen und prüfungsrelevanten Anforderungen prägte insbesondere der Anspruch zur Wiederverwendbarkeit und	«Onyx gliedert sich in mehrere Systemkomponenten zur Unterstützung des gesamten Testprozesses, beginnend von der Prüfungserstellung bis hin zur Ergebnisdatenarchivierung. Zusätzlich bietet es Schnittstellen zur einfachen Integration in bestehende

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
	<p>Systeme zur Unterstützung bei der Erstellung, Durchführung und Auswertung sowie Archivierung von Prüfungen. Mit dem Open Source-System Onyx wird ein ganzheitliches, skalierbares Prüfungssystem bereitgestellt, welches es ermöglicht, sicher, individuell und effizient elektronische Prüfungen zu formulieren und durchzuführen.» (ebd.)</p>			<p>Erweiterbarkeit die technische Entwicklung. Um dieser Zielstellung gerecht zu werden, wurde die Anwendung modular aufgebaut und als zentrale Basis das standardisierte Datenmodell der internationalen IMS Question and Test Interoperability (QTI) Spezifikation v2.1 umgesetzt.»</p>	<p>Lehrveranstaltungs-, Prüfungs- oder Benutzerverwaltungssysteme. So wird Onyx in Sachsen als integrativer Bestandteil der flächendeckend eingesetzten Open Source-Lernplattform OLAT angeboten und durch Anbindung an das Dokumentenmanagementsystem Alfresco vervollständigt. Das Autorenwerkzeug Elques ermöglicht die einfache Erstellung vielfältiger, multimedialer Aufgabenformen und unterstützt die Zusammenstellung zu Prüfungen, Tests oder Fragebögen. Die nachhaltige Nutzung erstellter Testdaten durch die Speicherung im standardisierten IMS-QTI-Format wird durch verschiedene Import- und Exportmöglichkeiten (u.a. Blackboard und OLAT) verstärkt. Elques ist eine Java-basierte Desktop-Anwendung und ermöglicht damit eine sichere, plattformunabhängige Offline-Erstellung. Das Testsystem Onyx ermöglicht die Darstellung, Durchführung und - soweit sinnvoll - die automatische Auswertung der Prüfung. Die weitreichende Umsetzung der Funktionsvielfalt</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
					<p>des QTI-Standards hinsichtlich Aufgabengestaltung, Auswertungsprozessen und Teststeuerung schafft zugleich die Voraussetzung für den Einsatz spezifischer Prüfungsszenarien. Um eine optische Integrierbarkeit zu gewährleisten sind Sprache und Design des Players anpassbar. Onyx gliedert sich in eine serverseitige und eine clientseitige Komponente und kann damit hohen Anforderungen an die Testsicherheit gerecht werden. Die Reportkomponente ermöglicht die Anzeige der Prüfungsergebnisse, statistische Auswertungen und eine mögliche manuelle (Nach-)Bewertung. Der Reporter ist webbasiert und analog dem Testplayer hinsichtlich Sprache und Design anpassbar. Modularität, Integrierbarkeit und Anpassbarkeit der Open Source-Anwendung Onyx ermöglichen den Einsatz als technologische Basis für verschiedene Anwendungsbereiche und -umgebungen. In Kooperation verschiedener Hochschulen und Dienstleister konnte Onyx bereits in andere Projekte einbezogen werden, so in das</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
					Projekt „CampusContent“ der Fernuniversität Hagen und in die eLearning Strukturen der Metaventis GmbH. In enger Zusammenarbeit mit der Universität Zürich erfolgt eine allgemein zugängliche Integration in das LMS OLAT.» (ebd.)
Hamburger eLearning-Magazin (2008-2015) http://www.uni-hamburg.de/elearning/helm.html Nr. 7 eAssessment auf dem Prüfstand https://www.uni-hamburg.de/elearning/hamburger-elearning-magazin-07.pdf	E-Klausuren (S. 34 ff.)	Nicht erwähnt		Open Source: Safe-Exam-Browser SEB wird auch durch Moodle unterstützt. (S. 36) Für E-Klausuren werden den Studierenden jeweils PCs zur Verfügung gestellt. Die Nutzung der eigenen Geräte führt zu rechtlichen und technischen Schwierigkeiten (Heterogene Hardware, Gefährdung der Gleichbehandlung, mehr Betrugsmöglichkeiten, unklare Kapazität vorzuhaltender Ersatzgeräte usw.). Safe-Exam-Browser Team der ETH-Zürich hat ein Tool	Computer stellt sich während der Prüfung in einen „Kiosk-Zustand“. Das verhindert das gleichzeitige Surfen im Internet oder beenden des Browsers. Verteilung des Kiosksystems einfacher, durch zur Verfügung stellen von jedes Notebooks ohne Festplatte, sogenannte Thin-Clients. Nach dem Einschalten starten die Notebooks über das Netzwerk ein minimales Linux-Betriebssystem (PXE Boot2) und verwandeln den Lesesaal der Bibliothek für zwei Wochen in ein Testcenter. Die Prüflinge melden sich mit ihrer Kennung über den Safe-Exam-Browser an dem eKlausur-System an, führen die Prüfung durch und nach

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
				entwickelt, mit dem man ein solches Betriebssystem-Image web-basiert vorkonfigurieren und in verschiedenen Formaten (ISO, PXE Boot) herunterladen kann (Sebian3). (S. 36)	einer Endkontrolle und der Klausurabgabe werden sie automatisch aus dem System wieder ausgeloggt. (S. 36)
	<p>Lessons Learned (S. 40ff.) Erfahrungen aus 7 Jahren eAssessment</p> <p>http://www.eassessment.uni-bremen.de/index.php</p>	Nicht erwähnt	<p>Klausuren möglich mit vielfältigen Fragemöglichkeiten. Kreative offene Fragen erfordern Nachbereitungsaufwand. «Qualitativ hochwertige eKlausuren erfordern prüfungsdidaktische Beratung und Schulung sowie das Reinvestment eines Teils der eingesparten Korrekturzeit in die Fragenerstellung und einen an den Lernzielen orientierten Anteil offener Fragen.</p>	<p>Testcenter ist jederzeit verfügbar und hat spezialisierte Infrastruktur, sowie begleitende Services. Hat wesentlich zur Etablierung sicherer und effizienter Prüfungsprozesse beigetragen.» (s. 42)</p> <p>Vorher PC-Pool-Lösung, hatte hohen organisatorischen und technischen Aufwand, begrenzte Platzanzahl und Terminkonkurrenz zur Folge.</p>	<p>Fast alle Fakultäten nutzen mittlerweile eAssessment-Service der Uni Bremen. 2007 eröffnete Testcenter. 7000 Prüfungsleistungen pro Semester.</p> <p>Dreiköpfiges E-Assessment Team.</p> <p>«Um die hohe Nachfrage nach eKlausuren zu befriedigen, ist eine Flexibilisierung der Prüfungszeiträume unumgänglich. Dies wird derzeit durch starre curriculare Strukturen behindert.</p> <p>Nachhaltigkeit und weiterhin hohe Betreuungsqualität können nur durch Verstetigung und finanzielle Sicherung der eAssessment-Services erreicht werden.» (S. 42)</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
			<p>Der Transparenz über Lernziele und Fragenformate, die z.B. über eine Probeklausur erreicht werden kann, kommt bei eKlausuren eine noch höhere Bedeutung als bei anderen Prüfungsformen zu.</p> <p>Formative Assessments sollten gefördert und in ihrer Effizienz weiterentwickelt werden; gleichzeitig muss aber darauf hingewirkt werden, dass auch Klausuren kompetenzorientiert und qualitativ hochwertig gestaltet werden.» (S. 41)</p>		<p>«6. Rechtsunsicherheit und technische Risiken werden überschätzt „Nicht lang schnacken, einfach machen!“ Dieses modifizierte norddeutsche Motto kennzeichnet die Einführung der eKlausuren in Bremen. Die Einführungsphase 2004-2007, noch ohne Testcenter und explizite Regelungen in der Prüfungsordnung, war schwierig, für die Genehmigung des Testcenters und den Erfolg des „Bremer Modells“ aber unerlässlich. Die Tatsache, dass es bei bisher 47.000 Prüfungsleistungen noch keine Gerichtsverfahren oder Prüfungsausfälle gegeben hat, spricht für sich.» (S. 42)</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
	<p>6 Jahre eAssesment an der Tierärztlichen Hochschule Honnover</p> <p>ePrüfungen für das diagnostische, formative und summative Prüfen</p>		<p>Fallbeispiele werden durch die Dozierende erstellt für CASUS. Akzeptanz dafür bei Dozierenden und Studierenden hoch. Freiwillige Nutzung liegt bei 75%.</p> <p>Feedbacksystem «PowerVote» : Studieren können während Präsenzveranstaltung anonym Fragen beantworten. Ergebnisse werden sofort erfasst und sichtbar gemacht. Dadurch ist eine direkte Ermittlung des Lernerfolgs möglich. Akzeptanz hoch und Motivation</p> <p>«Durch den Einsatz von elektronischen Prüfungen geht es</p>	<p>«Um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihr erlerntes Wissen zu testen, wurde das Lern- und Autorenssystem CASUS® der Instruct AG, München an der TiHo im Jahr 2005 etabliert, durch das ein interaktives, internetbasiertes und fallbasiertes Lernen und damit gleichzeitig formatives Prüfen realisiert werden kann.» S. 45</p>	<p>«Die ersten summativen Prüfungen mit Multiple-Choice-Fragen wurden im Staatsexamen im Jahr 2008 eingeführt [3]. Inzwischen werden in 20 Prüfungsfächern eExamensprüfungen geschrieben. Bis August 2011 waren es insgesamt 126 Klausuren mit mehr als 25.000 Einzelprüfungen. Als elektronisches Prüfungssystem wird Q [kju:] vom externen Anbieter Codiplan GmbH, Bergisch Gladbach verwendet. Fragenformate, die zum Einsatz kommen, sind Single-Choice-Fragen Typ A sowie das Bildanalyseverfahren. Im Sommer 2011 wurden erstmalig auch Key Feature-Fragen in den klinischen Examensprüfungen verwendet, da die TiHo im Rahmen des Projektes „Niedersächsisches Netzwerk für eAssesment und ePrüfungen (N²E²)“ (http://n2e2.elan-ev.de/) im Vorfeld Musterlösungen für fallbasiertes Prüfen bereitstellen sollte [4]. Mit Key Feature-Fragen ist ein fallbasiertes Prüfen realisierbar und man hat ferner</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
			an der TiHo nicht primär um eine Effizienzsteigerung sondern vor allem um eine Qualitätssteigerung durch die stärkere Berücksichtigung der Gütekriterien und die Nutzung des Potentials elektronischer Prüfungen, um neue Frage- und Prüfungsformate zu entwickeln.» S. 44		die Möglichkeit, die Entscheidungskompetenz der Studierenden zu prüfen, da mit Key Features die "Schlüssel Fragen" zu einem Patientenfall/Problem gestellt werden. Es geht also letztlich um die kritischen Entscheidungen, die den weiteren Verlauf in einer Problembehandlung bestimmen.» S. 44
	E-Portfolio-Prüfung (S. 46 ff.) Prozessorientiertes Kompetenz-Entwicklungs-Assessment zur Förderung der Self-Monitoring-Kompetenz im Lehramtstudium	Nicht erwähnt	Fokus auf Kompetenzen	Die Lernplattform OLAT dient als Infrastruktur zur Ablage der Artefakte und Reflexionen, organisiert den Prüfungsablauf und stellt die Hilfsmittel zur Anfertigung und Bewertung des Portfolios zur Verfügung (Leitfragen zu den Reflexionen, Bewertungsraster).	

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
	Summative E-Assessments (S. 48)	Nicht erwähnt		<p>«Die eingesetzten technischen Arbeitsplatz-Lösungen (PXE-Boot eines Linux-Prüfungsimager oder Safe Exam Browser unter Windows) gewährleisten eine einheitliche und sichere Prüfungsumgebung auf verschiedenen Endgeräten und einen geringen Wartungsaufwand.» (S. 49)</p> <p>«Zur notwendigen Infrastruktur zählen weiterhin leistungsfähige, hochverfügbare Server. Hier kommt eine Cluster-Lösung für Lern-Management-Systeme zum Einsatz, die am Hochschulrechenzentrum der Justus-Liebig-Universität Gießen seit 2007 entwickelt und betrieben wird. Aktuell können so bis zu 300 Teilnehmer/innen gleichzeitig ohne spürbare Wartezeiten eKlausuren ablegen. Bei dem auf dem Server-Cluster gehosteten</p>	<p>Aufbau Uni Marburg und Uni Giessen eines gemeinsamen E-Klausur Service</p> <p>Grosse Hürde: geeignete Prüfungsräume</p> <p>Computer werden zur Verfügung gestellt. Tests finden vor Ort statt.</p> <p>Knapp 200 Laptops werden für zwei Wochen zum temporären Testcenter.</p> <p>Umbau PC-Saal zu Testcenter mit 103 fest installierten PC</p> <p>«An der Philipps-Universität Marburg wurde die eKlausur als Prüfungsform in die Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen in Bachelor- und Masterstudiengängen aufgenommen, dem Datenschutz wird mit einer übergreifenden eLearning-Satzung und einem die Einzelheiten regelnden Datenschutzkonzept Rechnung getragen.</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
				Klausursystem handelt es sich eine Variante des Lernmanagement-Systems ILIAS, das aus Sicherheitsgründen in zwei Instanzen (Autorensystem und Prüfsystem) aufgeteilt ist.» (S. 49)	Neben den Hauptvorteilen der eKlausuren – Zeitersparnis, hohe Auswertungsobjektivität, Messung der Item-Qualität, schnelle Ergebnismeldung – erhöhen zusätzliche, in der regulären ILIAS-Lernplattform bereitgestellte formative eAssessments die breite Akzeptanz von eKlausuren seitens der Studierenden und verbessern zudem die Lernlenkung und Lernleistung.» (S. 50)
	E-Tutorien (S. 51)	Bereich Statistik	Individualisierte Übungen zur statistischen Berechnung Dadurch intensive Auseinandersetzung mit Veranstaltungsinhalten und Verhinderung passiver Reproduktion der Ergebnisse anderer Kommilitonen.	«Die technische Umsetzung der Aufgabenindividualisierung erfolgt mit Hilfe der von uns entwickelten Softwareschnittstelle RILIAS, welche eine Verknüpfung zwischen der weitverbreiteten Open Source-Statistiksoftware R und dem Learning-Management-System ILIAS ermöglicht.» (S. 52)	«Mit der Etablierung des RILIAS-Moduls können Lehrende mit geringem Initialaufwand eine beliebige Anzahl von Aufgaben verschiedenster Aufgabentypen für eine große Anzahl von Studierenden durch variierende Werte individualisieren und über die Lernplattform zur Bearbeitung anbieten.» (S. 52)

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
	E-Assessment im internationalen Verbund (S. 53)	Nicht erwähnt	«Lehrende stellen ihre Aufgaben und begleitende Inhalte anderen Lehrenden im Verbund zur Verfügung, wodurch ein Pool von inzwischen ca. 200.000 Aufgaben (größtenteils aus MINT-Fächern) entstanden ist.» S. 53) Schnelles Feedback	Lon-Capa (Open Source) Der LON-CAPA Ressourcenpool ist eine über die LON-CAPA-Server verteilte Bibliothek von Lernobjekten inklusive der dazu benötigten Funktionalitäten wie Suchmaschine, Versionsverwaltung, Rechteverwaltung, Berechnung von Statistiken usw. (S. 54)	LON-CAPA ermöglicht eine Vielzahl von Aufgabentypen, angefangen bei Auswahlaufgaben über Aufgaben, die numerische Antworten oder Formeleingabe erfordern, bis hin zu Aufgaben, die von Studierenden das Skizzieren von graphischen Lösungen erfordern. http://www.loncapa.org/
Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre https://www.synergie.uni-hamburg.de/ Heft Nr. 7 https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe07/synergie07-beitrag08-bernstein.pdf	Online-Self Assessment zum Spracherwerb (S. 6) DAF Check		Eine Zertifikatsprüfung sieht vor, die Sprachkenntnisse abzu prüfen, um sicherzustellen, dass ein Studium in sprachlicher Hinsicht bewältigt werden kann. Diese Prüfung soll daher keineswegs den Zugang zum Studium verhindern, sondern vielmehr die	Einrichtung Self-Assessment-Plattform mithilfe von H5P programmiert, einer Software zum Erstellen von mehr als vierzig interaktiven Modulen. Dadurch breite Aufgabentypologie	Studienabbruch wegen fehlender Sprachkenntnisse Für Studierende die nicht Deutsch als Muttersprache haben

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
			gesellschaftliche Teilhabe durch ein Studium eröffnen und die erfolgreiche Partizipation und den Abschluss ermöglichen. Lernautonomie Erhöhung Lernmotivation		
Journal of Online Learning Research (JOLR) http://www.editlib.org/j/JOLR/	Nichts zu E-Assessment gefunden....				
BFH, swissuniversities https://moodle.bfh.ch/course/view.php?id=13327&section=5	Schriftliche Arbeit (Fallstudie, Synthese-Bericht, Reflexion)	Nicht erwähnt	Mögliches Prüfen der Taxonomie-Stufen: Kenntnisse, Verständnis, Anwendung, Analyse, Synthese, Bewertung	PDF oder Video Abgabe in Moodle	
	Lernjournal	Nicht erwähnt	Mögliches Prüfen der Taxonomie-Stufen: Analyse / Reflexion, Synthese, Bewertung	"Journal" Aktivität in Moodle	
	Mündliche Prüfung	Nicht erwähnt	Mögliches Prüfen der Taxonomie-	MS-Teams	BSp. In einem Moodle-Quiz werden die Antworten mündlich

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
			Stufen: Kenntnisse, Verständnis, Anwendung, Analyse, Synthese und Bewertung	Moodle Quiz mit Video-Abgabe	<p>(Audio und/oder Video) gegeben. (siehe Hinweise zu Video-Abgabe). Das Quiz ist nur während der definierten Prüfungszeit aufgeschaltet.</p> <p>Hinweise/Anleitung zu Video im Moodle Kurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • mündliche Prüfung: MS-Teams-Termin für Student/in, Prüfer/in und Expert/in erstellen. Die Prüfung findet online statt. • mündliche Prüfung: der/die Student/in hält eine Präsentation via MS-Teams (ebenfalls mit Termin für die notwendigen Personen) <p>mündliche Prüfung allg.: Ausweichmöglichkeit vorbereiten, z.B. auf meet.jit.si einen "Ersatzraum" vorbereiten</p>
	Schriftliche Prüfung	Nicht erwähnt	Mögliches Prüfen der Taxonomie-Stufen: Kenntnis, Verständnis, Anwendung	Moodle Testfragen ("Durchführung" im MS Teams)	<p>Testfragen in PDF oder in Moodle Quiz</p> <p>Hinweise und Anleitungen sind im Moodlekurs. Link: https://moodle.bfh.ch/course/view.php?id=13327&section=5</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
					<p>Massnahmen, um den Austausch unter den Studierenden zu erschweren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fragen in der Prüfung werden gemischt, d.h. die Studierenden sehen nicht die selbe Reihenfolge der Fragen. • Bei Mehrfachantworten werden die Antworten gemischt, so dass die Reihenfolge der Antworten unterschiedlich ist. • Testfragen in mehrere Untertests unterteilen, so kann Teil B erst nach Abschluss von Teil A gemacht werden. <p>schriftliche Prüfung in Moodle: Alle Studierenden, die zur festgelegten Zeit, die schriftliche Prüfung in Moodle absolvieren, sind in einem zeitgleichen MS-Teams Termin eingeloggt und haben während der ganzen Prüfungszeit die Kamera und das Mikrophon eingeschaltet. Diese Teams-"Sitzung" wird aufgezeichnet.</p>

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
https://www3.unifr.ch/ztd/self-assessment/	Self-Assessment Eignungstest Medizinstudium	Bachelor	Dient zur Selbsteinschätzung der Studierenden in den Bereichen Persönlichkeitsmerkmale, die im Zusammenhang mit Studienerfolg stehen, Interessen für Medizinstudium und -beruf sowie Erwartungshaltungen an das Medizinstudium.	SAMED	Dieses „Self-Assessment“ ist freiwillig sowie anonym und wirkt sich in keiner Weise auf das laufende Zulassungsverfahren aus. Vielmehr dient das Instrument als zusätzliche Sensibilisierung und Grundlage beim Entscheid der Bewerbung um ein Medizinstudium.
https://projects.switch.ch/export/sites/projects/learn_infra/.galleries/documents/D7.1.2_1_Overview_CompencyBasedAssessment.pdf https://projects.switch.ch/learn_infra/e-assessment/	E-Assessment SWITCH SWITCH treibt den Aufbau eines E-Assessment-Portals voran. Dieses soll es dem Supportpersonal, den Dozierenden und anderen Entscheidungsträgern an den Hochschulen ermöglichen, die passenden E-Assessment-Lösungen für ihre Institution selbst zu erstellen und Antworten auf die wichtigsten Fragen geben. Es soll zudem				https://projects.switch.ch/learn_infra/e-assessment/wp/ Viele Anhaben zu Tools, Erfahrungen zu E-Assessment im CH Hochschulwesen. Leider kein Zugriff möglich.

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
	bewährte Verfahren und Fortschrittsberichte sowie Daten und Fakten zu allen Aspekten des Einsatzes von E-Assessment-Systemen in der Praxis an den Schweizer Hochschulen liefern.				
SML, ZHAW https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/14508/1/2018_SML_MC%20Aufgaben.pdf	Multiple Choice Aufgaben			Keine technischen Hinweise	Anleitung zum Erstellen von MC Aufgaben
https://update.sml.zhaw.ch/online-pruefung-eigene-laptop/	Prüfungen ZHAW	Bachelor		SEB auf eigenem Laptop installiert	«Die Erstellung einer Moodle-Prüfung mit SEB ist einfach zu handhaben», sagt SML-Dozent Jason Parry , der die Vorbereitung des E-Assessments technisch unterstützt hat. Die Studierenden erhielten eine Anleitung und hatten die Gelegenheit, den sicheren Browser mit einer Probeprüfung zu testen. Für den Fall dass ein Gerät ausfällt, stehen bei jedem E-Assessment Ersatzgeräte bereit.

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
https://www.zhaw.ch/de/sml/institute-zentren/zid/forschung/entwicklungsprojekte/exam-practice-platform/	Exam Practice Plattform	Bachelor	Vorbereitung auf Prüfung und Spracherwerb	Online Plattform	
https://www.zhaw.ch/storage/sml/institute-zentren/zid/upload/LL_EA_13122017.pdf	State of the Art an der SML BYOD – Studierende bringen eigenen Laptop	Bachelor	Derzeit nur diagnostische oder formative LNals E-Assessment durchführbar BYOD-Geräte mit Nachteilen: weisen höhere Fehleranfälligkeit auf (Software-Updates etc.) Erfordern Klassenbesuche für Softwareinstallation und Inbetriebnahme SEB (4 Lektionen) Ersatzgeräte (10% der P-TN) müssen vorbereitet und bereitgestellt werden Steckdosenleisten müssen in genügender Anzahl im Prüfungsraum vorhanden sein		Vorteile: Verwendung von multimedialen und interaktiven Prüfungsaufgaben Reduktion von Täuschung mithilfe zufälliger Reihenfolge dieser Aufgaben Ausmerzungen der Bewertungsprobleme bei unleserlichen Handschriften BYOD-Geräte erfordern keine oder nur geringste Investitionen in die Infrastruktur Verwendung von multimedialen und interaktiven Prüfungsaufgaben Dadurch höherer Praxisbezug (Kompetenzorientierung) in elektronischen Prüfungen Reduktion von Täuschung mithilfe zufälliger Reihenfolge dieser Aufgaben Rechtsdienst der SML heisst BYOD-Strategie unter folgenden Bedingungen gut: Gleichbehandlung der Prüfungsteilnehmenden

Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
			Benötigt eine stabile und zuverlässige W-LAN-Verbindung bei hoher Auslastung Räumlichkeiten beschränkt		Datenschutz (Schutz persönlicher Daten & Schutz archivierter Prüfungsdaten) Nachteile: Bei E-Assessment gibt es keine Kostenersparnis Summative E-Assessments vorerst nicht möglich: BYOD-Geräte mit Nachteilen: Bei E-Assessment gibt es keine Kostenersparnis Neben Korrektorentlastung gibt es hohe Investitionen und wiederkehrende Fixkosten

Quelle	Inhaltliche Zusammenfassung
Greifswalder Beiträge zur Hochschullehre (2015): Elektronische Prüfungsformen und	Welche Formen von E-Assessment lassen sich einsetzen Diagnostische E-Assessments:

<p>E-Learning-Unterstützung für polyvalente Lehre. Heft 1/2015</p>	<p>Diagnostische E-Assessments erfassen den aktuellen Kenntnisstand der Studierenden vor oder zu Beginn einer Lehrveranstaltung(-sreihe).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Auswahltests</i> • <i>Zulassungstests</i> • <i>Einstufungstests</i> <p>Formative E-Assessments: Formative E-Assessments reflektieren, was im Verlauf einer Lehrveranstaltungsreihe erreicht wurde. Sie zeigen, was die Studierenden bereits verstanden haben und was auf der anderen Seite evtl. noch einmal wiederholt oder vertieft werden sollte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Elektronische Übungsaufgaben</i> • <i>Elektronische Quizzes</i> • <i>Audience Response im Hörsaal</i> <p>Summative E-Assessments Summative E-Assessments helfen im Anschluss an eine Lehrveranstaltungsreihe, den Lernerfolg zu beurteilen. Dieser beschreibt den Grad an Übereinstimmung ursprünglicher Lernziele mit dem erzielten Lernergebnis. Häufig werden solche Verfahren zur Bewertung der Lernleistung oder Benotung eingesetzt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Elektronische Klausuren</i> • <i>Scan-Klausuren</i> • <i>Vorher-/Nachher-Messungen</i> kombinieren diagnostische und summative E-Assessments miteinander. Lehrende erheben Kenntnisse und Fertigkeiten der Studierenden bereits am Anfang, um die Auswirkungen eines konkreten Lehr-/Lernprozesses besser analysieren zu können. <p>Studienbegleitende E-Assessments Studienbegleitende E-Assessments finden sich vor und während des Studiums. Sie helfen bei der Studienorientierung oder zeigen den Fortschritt an, den die Studierenden im Studienverlauf erzielen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Online-Self-Assessments</i>. Studieninteressierte können mit ihrer Hilfe testen, ob sie Freude (und Talent) an der Bearbeitung solcher Themen haben. Dies hilft, Fehlvorstellungen von Fächern oder falsche Erwartungen zu vermeiden • <i>Elektronische Progresstests</i> zeigen den Stand der Studierenden im Studienverlauf an. Dazu werden Aufgaben aus dem gesamten Studium zufällig ausgewählt und zu einem Test zusammengestellt. <p>Welche Auswirkungen hat E-Assessment auf die Hochschullehre</p>
--	---



--	--

	Effektivität	Effizienz	Zufriedenheit Lehrende	Zufriedenheit Studierende
Diagnostische E-Assessments				
<i>Auswahltests</i>	(+)	(+)	(+)	
<i>Zulassungstests</i>	+	+	+	
<i>Einstufungstests</i>	+	+	(+)	(+)
Formative E-Assessments				
<i>Elektronische Übungsaufgaben</i>	+	+	(+)*	(+)
<i>Elektronische Quizzes</i>	+			+
<i>Audience Response im Hörsaal</i>	+	+	+	(+)
Summative E-Assessments				
<i>Elektronische Klausuren</i>			(+)	(+)
<i>Scan-Klausuren</i>			(+)	(+)
<i>Vorher-/Nachher-Messungen</i>			(+)	
Studienbegleitende E-Assessments				
<i>Online-Self-Assessments</i>	(+)	(+)		+
<i>Progresstests</i>			(+)	+

Table 3: Denkbare Einfluss von E-Assessments auf die E-Learning-gestützte Hochschullehre
Legende: + kann dazu beitragen (+) kann indirekt dazu beitragen * Gegenstand späterer Untersuchungen

	Die resultierende These lautet, dass der Einsatz von E-Assessments nur sinnvoll ist, wenn diese die Effektivität der Hochschullehre (z. B. zu sehen an Kriterien wie dem Lernerfolg), ihre Effizienz (d. h. die Geschwindigkeit, mit der ein bestimmter Grad an Effektivität erreicht wird) und/oder die Zufriedenheit der Beteiligten steigern.				
Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
Michel, Lutz P.; MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung (2015): Digitales Prüfen und Bewerten im Hochschulbereich.	Szenario 1: „Self Assessment“ – Frühe Identifikation der richtigen Kandidaten oder zum Beispiel bei der Entscheidung für eine bestimmte Lehrveranstaltung.	MSc, BSc	Im Vordergrund steht bei den reinen Self-Assessments die Unverbindlichkeit der Tests. Sie bieten für die Studierenden eine Leitlinie und zeigen ihnen, wo sie stehen, ohne dass dies Konsequenzen für eine spätere Leistungsüberprüfung hat. Ziel ist deshalb vor allem die Selbsteinschätzung der (potenziellen) Teilnehmer. Dies kann auch motivationssteigernd wirken.	Da die diagnostischen Self-Assessment-Formate zeitlich vor dem Beginn einer Veranstaltung liegen, ist es sinnvoll, dass sie orts- und zeitunabhängig verfügbar gemacht werden.	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entlastung von Beratungs- und Lehrpersonal • Verbesserung der individuellen Informations-, Diagnose- und Entscheidungsgrundlagen • Sinnvolle Vorauswahl von Studierenden. • Reduktion von Fehlentscheidungen und Drop-Out-Quoten <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gefahr der Verfälschung von Testergebnissen, durch bewusst oder unbewusst falsche Angaben • Unter Umständen mangelnde Validität des Assessments, zum Beispiel wenn die Schwelle zur Empfehlung eines Studienfachs sehr niedrig liegt

					<ul style="list-style-type: none"> • Unverbindlicher Charakter der Ergebnisse: keine Datenübernahme beziehungsweise Prozessvereinfachung
	<p>Szenario 2: „Feedback“ – Langfristig kostengünstiger, wenn auch teilweise arbeitsintensiver Einsatz.</p> <p>Abstimmungen in Lehrveranstaltungen erfolgen nicht mehr per Handzeichen sondern über ein Voting-Tool, mit dem man per Handy abstimmen kann.</p> <p>Für die formativen Assessments zum Beispiel audience response beziehungsweise Classroom Response-Systeme sowie E-Portfolios mit Feedback-Funktion. Bei den summativen Assessments zählen dazu die teildigitale Scanner-Klausur sowie die Nutzung von E-Portfolios zur Leistungsbewertung im Rahmen eines Seminars.</p>	WB, MSc, BSc		<p>Nahezu alle Studierende haben ihr Smartphone auch Lehrveranstaltungen dabei; fehlende technologische Ausstattungen und Infrastrukturen erzwingen auch weiterhin kreative und pragmatische Lösungen; außerdem wird sich die Zahl verfügbarer OER- und Open Source-Tools weiter erhöhen.</p>	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kostenvorteile und hoher individueller Entscheidungsspielraum für Dozenten • Geringer Planungs- und Umsetzungsaufwand • Portfolio: Ortsunabhängig; in Lernplattform integrierbar; keine zusätzliche Hardware erforderlich. Bei Verwendung von Open-source-Programmen keine Softwarekosten • ARS/CRS: keine eigene Hardware nötig – vorhandene Hardware der Studierenden wird genutzt <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine systematische Strategie für Verbesserung der Lehrqualität - abhängig

	Hinzu kommen formative Prüfungsformate, in denen Studierende im Sinne eines peer-feedback andere Studierende beurteilen.				<p>von Experimentierfreudigkeit einzelner Dozenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische Insellösungen, gegebenenfalls ohne zentrale Wartung und Pflege • Aufwand entsteht vor allem für Lehrende und Dozenten • E-Portfolio: Je nach verwendeter Software unterschiedlicher Aufwand der Einarbeitung; hoher Workload für Dozenten und Studierende (Feedback und gegebenenfalls Leistungsbeurteilung beim summativen Portfolio)
	<p>Szenario 4: „Flexible“ – Flexibilität der Prüfungssituation</p> <p>Bei den zurzeit durchgeführten Prüfungen an Hochschulen sind die Kandidaten an einen bestimmten Ort und eine festgelegte Zeit gebunden. Mobile Endgeräte bieten nun die Möglichkeit – ähnlich wie schon beim „Mobile Learning“ – Zeit und Ort der Prüfung zu</p>	<p>Wohl eher schwierig in der Umsetzung. Am ehesten anzuwenden in WB, falls Prüfungen vorgesehen sind.</p>		<p>Orts- und Zeitungebundenheit wird vor allem durch den Einsatz mobiler Endgeräte erreicht. Die Bandbreite an eingesetzter Software reicht dabei von Apps bis hin zu mobilen Prüfungssystemen. Um derartige Tests durchzuführen, ist in der Regel ein Internet-</p>	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extrem hohe Flexibilität und Individualisierbarkeit von Lern- und Prüfungssituationen • Mithilfe von Tablets oder Smartphones sind innovative Lehr- und Prüfungs-Szenarien denkbar (durch Nutzung der eingebauten

	<p>entkoppeln. Studierende können danach ihre Prüfung von zu Hause aus oder von unterwegs ablegen, und zwar dann, wenn sie das Gefühl haben, ausreichend vorbereitet zu sein.</p> <p>Die Prüfungsformen des Szenarios „Flexible“ umfassen daher digitale Formate für individuelle Prüfungen, deren Ort und Zeit wählbar sind. Die Prüfung wird zum individuellen, selbstgesteuerten Assessment.</p>			<p>Zugang (für Anmeldung, Authentifizierung und Autorisierung) erforderlich.</p> <p>Aktuell sind damit Self-Assessments überwiegend in Form von Multiple-Choice-Tests möglich.</p>	<p>Funktionalitäten mobiler Endgeräte wie zum Beispiel Kamera, Bewegungssensor, GPS, Touch-/Gestensteuerung etc.)</p> <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derzeit noch geringe Auswahl entsprechender Apps und Testsets • Geringe Verlässlichkeit der Prüfungsergebnisse: dezentrale, mobile Klausuren sind bisher überwiegend Pilotprojekte ohne verbindlichen (summativen) Charakter • Vorhandene Lösungen sind zumeist proprietäre Insellösungen - in der Regel nicht eingebunden in übergreifende Systeme (Campus-Management oder Lern-Management-Plattformen). Damit verbindet sich erhöhter administrativer Aufwand. • Fehleranfälligkeit von Programmen und Apps sowie Internetverbindungen (WLAN etc.)
--	---	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> • Schwierigkeiten bei der Authentifizierung der Personen
	<p>Szenario 5: „Massive“ – Bewältigung einer sehr großen Zahl von Prüfkandidaten</p> <p>Die Prüfungsformate dieses Szenarios stehen im Zusammenhang mit der Lernform MOOCs (massive open online courses). Für MOOCs mussten und müssen Wege gefunden werden, wie man im Rahmen einer solchen Massenveranstaltung mit sehr vielen und räumlich weit verstreuten Teilnehmern formative und vor allem auch summative Assessments durchführen kann. Dies betrifft im Hochschulsegment in aller Regel die bekannten xMOOCs, bei denen Lehrveranstaltungen per Videostream übertragen werden und die mit einem Zertifikat abschließen.</p>	BSc		<p>Eine entscheidende Herausforderung bei diesem Szenario ist darüber hinaus die Identitätskontrolle, also die Frage, wie sichergestellt werden kann, dass Prüfungen auch tatsächlich vom betreffenden Prüfling – und nicht etwa von einer fremden, dritten Person – absolviert werden und dass bei der Prüfung keine unzulässigen Hilfsmittel verwendet werden. MOOCs-Prüfungen müssen also, auch wenn fern der Hochschule von überall absolvierbar, eine Form der Prüfungssupervision (proctored exams) möglich machen.</p>	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sehr viele Teilnehmer möglich (Ausweitung der Reichweite und der Zielgruppen möglich) • Räumlich unbegrenzt (Teilnahme weltweit möglich) • Zahlreiche etablierte MOOCs-Anbieter mit entsprechender Infrastruktur vorhanden • Erste Erfahrungen mit Kooperationen (Beispiel Iversity) und MOOC-Ausgründungen (Beispiel Leuphana Universität) vorhanden <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assessment-Möglichkeiten für „Freitext“-Assessments (kein Multiple Choice o.ä.), also Essays, Freitext-Klausuren, wiss. Hausarbeiten etc.,

					<p>stoßen an Kapazitäts- und technische Grenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peer-Review und Automatisierte Essay-Bewertung stecken noch in den Kinderschuhen und werden von vielen Lehrenden und Studierenden sehr kritisch betrachtet • Identitätskontrolle stellt größere Herausforderung dar, insbesondere wenn verifizierte Zertifikate vergeben werden sollen • Erwerb von anrechenbaren Leistungsnachweisen beziehungsweise ECTS-Punkten bis dato nur über Hochschulen möglich
	<p>Szenario 7: „Adaptive“ – Individualisierte Lernangebote</p> <p>Adaptive Lernsysteme bieten Möglichkeiten, durch permanente Messung und Abfrage verschiedener Parameter des Lernalters (unter anderem in Form von learning analytics), ein individuelles Lernangebot („adaptive“) für diese Lerner zu erstellen.</p>	WB, MSc, BSc	<p>Motivation und Aktivierung der Lernenden wegen der individuellen Ansprache und Anpassung der Lernbeziehungsweise Prüfungsinhalte; Möglichkeiten der Selbsteinschätzung durch Feedback des Lernsystems.</p>	<p>Kostenreduktion und Entlastung des Lehrpersonals (im laufenden Lehrbetrieb), da sich der Lehrende nicht selbst um die Auswahl und Anpassung des Lern- und Prüfungsinhalte kümmern muss.</p>	<p>Stärken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entlastung des Lehrpersonals, Verlagerung der individuellen Einschätzung auf automatisierte Lernsysteme, gleichzeitig gutes „Monitoring“ für Lehrer und Dozenten

	<p>Hochschulen können sich mit diesem Angebot individuell auf Lerndispositionen und Lernbedarfe der Studierenden einstellen – und diesen so ein maßgeschneidertes Lernangebot bieten.</p> <p>Zwei Varianten lassen sich unterscheiden:</p> <p>a) Adaptives Lernen (formativ): Während des gesamten Lernprozesses werden Lernstände und Lernbedürfnisse erfasst, unter anderem durch learning analytics, also die automatische Messung von Lernerdaten und Lernerverhalten, durch Tests sowie durch gezielte Fragen an den Lerner, unter anderem zu Verständnisschwierigkeiten oder Motivation des Lerners.</p> <p>b) Das Lernsystem misst hierbei kontinuierlich Daten des Lerners und bietet danach dem Lerner bestimmte Inhalte und Funktionen an. Ziel ist somit eine „Weichenstellung“ zum passenden Lernpfad.</p>				<ul style="list-style-type: none"> • Bessere „Selbstverwirklichung“ des Lerners <p>Schwächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Garantie, dass der Rechner wirklich die vorhandenen Bedürfnisse und Wissensstände richtig interpretiert • Gefahr des Datenmissbrauchs (big data) durch Messung und Kombination vieler individueller Daten
Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen

<p>Wampfler, Philippe (16.4.2015): Informelles Lernen, Bewertungen, Portfolios und Prüfungen http://schulesocialmedia.com/2015/04/16/informelles-lernen-bewertungen-portfolios-und-pruefungen/</p>	<p>Individuelles und kollektives Assessment innerhalb von informellen Lernsettings. Z.B. in Schulclubs, Museen, bei Computerspielen, in Foren etc.</p> <p>Jegliche Szenarien, bei denen die Lernziele offen gehalten werden können. Das heisst, dass sie nicht standardisiert sind und sich im Verlauf des Lernprozesses verändern können.</p> <p>Die Autorinnen und Autoren unterscheiden vier zentrale Bereiche des informellen Lernens:</p> <p>a) in einem stärkeren Ausmaß in der Lage sein, Nachforschungen anzustellen und Probleme darzustellen («Ausmaß» meint sowohl Kompetenz wie auch den Bereich, indem dieses Lernen stattfindet)</p> <p>b) produktiv mit anderen zusammenzuarbeiten</p> <p>c) Lernergebnisse und -produkte hinsichtlich ihrer Qualität mit Einbezug von Zielen zu reflektieren</p>	<p>WB, MSc, BSc</p>	<p>Ohne Wohlbefinden gibt es kein Lernen. Ein zentraler Lerngegenstand sind Haltungen in Bezug auf Gruppen, Ziele, Werkzeuge, Medien, Genres und Stilen. Diese schaffen Identität und Motivation. Lernen findet auf drei Ebenen statt: Auf der des Individuums, der Gruppe und der von Projekten oder Organisationen.</p> <p>Während bei formellem Lernen die Bildung der Gruppen und die Formulierung von Projekten standardisiert sind und kaum geändert werden können, gehören deren Gestaltung bei informellen Lernsettings zum</p>	<p>Web 2.0 Tools, Wikis, E-Portfolios. Im Allgemeinen Möglichkeiten und Plattformen zur Ergebnisdokumentation, insbesondere zur Abbildung der Lernprozesse (auch der ungeplanten).</p>	<p>The principal finding and recommendation of this report is that the scope of valued learning outcomes for informal learning activities should include social, emotional, and developmental outcomes as well as content knowledge and should include learning by groups and whole projects as well as by individuals. We note that many of the valued learning outcomes that are reported were not predictable or aimed for at the start of the projects.</p>
---	--	---------------------	---	--	---

	<p>d) langfristig soziale Netzwerke und Ressourcen mobilisieren zu können.</p>		<p>Lernprozess. Das ist ein wesentlicher Unterschied. Gerade weil hier oft Ergebnisse auftreten, die nicht geplant sind, scheint ein Evaluationszugang über eine Dokumentation (z.B. in Portfolios) entscheidend.</p> <p>Der Wert und die Bedeutung des Lernens lassen sich dadurch messen, dass man die Lernenden befragt sowie die Intensität misst, mit der sie Lernaktivitäten durchführen.</p> <p>Viele wichtige Lernprozesse treten unerwartet und beiläufig auf</p> <p>Sowohl erwartete wie auch unerwartete Outcomes müssen in einer Dokumentation ersichtlich sein.</p>		
--	--	--	--	--	--

			Es gibt momentan keine sinnvollen standardisierten Testverfahren für informelles Lernen.		
Quelle	Einsatzszenario	Bereich: WB, MSc, BSc	Didaktische Implikationen	Technische Implikationen	Bemerkungen
<p>Tacke, Oliver (2013): Seminararbeiten in öffentlichen Wikis verfassen. Einschätzungen aus der Perspektive von Studierenden und der Lehrperson im Fach Betriebswirtschaftslehre</p> <p>http://www.olivertacke.de/wp-content/uploads/2013/05/Tacke-2013-Seminararbeiten_in_oeffentliche_n_Wikis_verfassen.pdf</p>	<p>Gemeinsames Verfassen von Seminararbeiten in Wikis. Stichwort: Ko-Produktion von Wissen. Bietet auch die Möglichkeit, dass Personen ausserhalb des Hochschulbetriebs Inhalte beitragen können.</p>	MSc, BSc	<p>Die BetreuerInnen der Studierenden erhalten zusätzliche Optionen, um Hilfestellung zu leisten.</p> <p>"Eine Öffnung von Seminaren für Personen außerhalb der Hochschule bietet weitere Chancen. Durch Unterstützung von Außenstehenden lassen sich etwa Praxisbezüge herstellen, die motivierend auf die TeilnehmerInnen wirken. Im Gegenzug erhalten Externe Einblicke in akademische Abläufe an Hochschulen, was der Idee öffentlicher Wissenschaft entspricht." (S. 2)</p>	<p>Es ist eine Wiki-Plattform (z.B. Wikiversity) zur gemeinsamen Bearbeitung nötig. Diese zu bedienen ist mit gewissen technischen Kenntnissen verbunden (Wiki Syntax). Die Bearbeitung von Texten im MediaWiki selbst zu erlernen wird von der Mehrheit der Studierenden jedoch als einfach eingeschätzt. Zudem gibt es auch Varianten mit grafischem Editor.</p>	<p>Schlussüberlegung: "Die Auswertung zeigt, dass Studierende Wikis grundsätzlich als praktische Instrumente einschätzen, um kollaborativ Seminararbeiten zu erstellen. Dass Lehrenden dabei permanent Einblicke in die Texte ermöglicht werden, wird nicht als Druck sondern als willkommene Hilfestellung betrachtet. Auch scheint es bei entsprechender Gestaltung möglich zu sein, den Kreis der BeobachterInnen auf die Öffentlichkeit auszudehnen, ohne dass dies zu größerem Unbehagen führt. Es wird gar als positiv wahrgenommen, dass sich Außenstehende</p>

					einbringen können. Obwohl sich der Austausch nicht als so intensiv erwies wie erwartet, besteht Anlass zu bescheidener Hoffnung: Da die Studierenden dem Format aufgeschlossen gegenüber stehen, lassen sich Wege finden, um fruchtbare transdisziplinäre Zusammenarbeit anzuregen." (S.11)
Spannagel, Christian (10.12.2014): Flipped Classroom und Kompetenzorientierung.	Keine Inhalte im Zusammenhang mit E-Assessment				
Informationsportal e-teaching.org Ein Projekt des Leibniz-Instituts für Wissensmedien (IWM) mit Sitz in Tübingen, eines ausseruniversitären Forschungsinstituts in der Trägerschaft der gemeinnützigen, privatrechtlichen Stiftung Medien in der Bildung. http://www.e-teaching.org/	Aus dem Informationsportal greife ich zwei Methoden auf, die als E-Assessment Methoden in der Hochschullehre (BFH Dep S) in Frage kommen. → E-Portfolio → Peer-Assessment				
	E-Portfolio:	WB, MSc, BSc	Didaktische Herausforderungen:	E-Portfolios können mithilfe unterschiedlicher	

	<p>E-Portfolios sind netzbasierte Sammelmappen, die verschiedene digitale Medien und Services integrieren und auch im E-Learning eingesetzt werden. So können Studierende ein elektronisches nutzen, um Kompetenz auszuweisen und ihren Lernprozess zu reflektieren.</p> <p>Unterschiedliche Anwendungsfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung: Das Portfolio wird genutzt, damit Lernende im Verlauf ihres Studiums einen Materialkorpus zusammentragen, der ihre Entwicklung widerspiegelt. Dies ermöglicht den Studierenden, Lehrveranstaltungen miteinander und mit Aktivitäten außerhalb der Hochschule in Beziehung zu setzen und im Zusammenhang mit ihren persönlichen Zielen zu reflektieren. - Präsentation: Das Portfolio dient in erster Linie dazu, 		<p>Anpassung: Machen Lehrende zu viele Vorgaben dazu, welche Aspekte in einem Portfolio berücksichtigt werden sollen ("overscripting"), so kann dies dazu führen, dass Studierende die eigenen Kriterien zurückstellen und sich den Vorgaben anpassen.</p> <p>"Sammelwut": Eine Schwierigkeit bei der Arbeit mit Portfolios kann darin bestehen, das rechte Maß zu finden. So kann die Aufforderung, eigene Materialien zu sammeln, zu Aktionismus und "blinder Sammelwut" führen ("over-acting").</p> <p>"Over-Reflecting": Ebenso ist auch mit der Aufforderung, den eigenen Lernprozess zu</p>	<p>Techniken realisiert werden, z.B. speziellen Content-Management-Systemen, Weblogs, oder Wikis.</p> <p>Ob E-Portfolios als Prüfungsleistungen akzeptiert werden, hängt von den jeweiligen Prüfungsordnungen ab, die ggf. angepasst werden müssen.</p> <p>Unterschiedliche Grade der Veröffentlichung lassen sich definieren.</p> <p>Inzwischen gibt es verschiedene Software-Systeme speziell für die Umsetzung von E-Portfolios. Dazu gehören z.B. das webbasierte Open Source-System mahara, die frei downloadbare Software elgg sowie das kommerzielle E-</p>	
--	---	--	---	--	--

	<p>durch Arbeitsproben Kompetenzen auszuweisen. Es wird im Sinne eines mit Materialien angereicherten Lebenslaufs aufgebaut und verwendet (und kann z.B. bei Bewerbungen genutzt werden). Bewertung & Feedback: Die Portfolios werden im Rahmen einer Veranstaltung eingesetzt. Sie können sowohl Endresultate als auch Zwischenergebnisse der Teilnehmenden wiedergeben und für Bewertungs- sowie Rückmeldungszwecke verwendet werden. Für die Bewertung von Gruppenarbeit ist ein gemeinsam gepflegtes Portfolio eine geeignete Methode. Der Schwerpunkt der Bewertung liegt dann auf kollaborativ erstellten Ergebnissen.</p>		<p>reflektieren, das Risiko verbunden, dass Lernende nur noch um sich selber kreisen.</p>	<p>Portfolio-System Pebble Pad. Abgesehen davon können E-Portfolios auf verschiedenen Systemen und Plattformen umgesetzt werden. Welche technische Infrastruktur im Einzelfall geeignet ist, hängt von den Einsatzzwecken des Portfolios ab. Häufig werden z.B. Weblogs als E-Portfolios eingesetzt. Weitere in in E-Portfolios eingesetzte Elemente sind beispielsweise: Nutzerprofile mit detaillierten Kompetenzangaben Datei-Ablage-Systeme Community-Systeme für den Austausch, die Kommunikation und die Rechteverwaltung RSS-Feeds</p>	
	<p>Peer-Assessment: Ein effektiver Weg, um Studierenden zu ermöglichen,</p>	<p>WB, MSc, BSc</p>	<p>- Relativ zeitaufwendig - Je nach dem ist es für Studierende</p>		<p>Formen des Peer-Assessment: 1:1 Review : Die einfachste Form des Peer Review ist die</p>

	<p>akademische Qualitätskriterien anzunehmen und gleichzeitig zu reflektieren, ist die Bewertung der Arbeiten ihrer Kommilitonen – das so genannte Peer-Assessment. Peer Reviews können formativen oder summativen Charakter haben und variieren in ihrer Komplexität: Von einmaligen Situationen, in denen Kommilitonen Beiträge Anderer kommentieren, bis zu anspruchsvollen Peer-Netzwerken, in denen verschiedene Artefakte und Medien ausgetauscht werden.</p>		<p>ungewohnt. Bei Bewertungen der Studierenden durch Kommilitonen können Akzeptanzprobleme entstehen.</p> <p>Akademische Bewertungskriterien werden für Studierende transparent und nachvollziehbar, indem sie sie selbst anwenden.</p> <p>Die Studierenden setzen sich intensiv mit ihrer eigenen Arbeit und den Leistungen ihrer Kommilitonen auseinander. Sie lernen qualifiziertes Feedback zu geben, Kritik zu formulieren, andere Sichtweisen und Kritik anzunehmen und damit umzugehen.</p>	<p>dyadische Paarung von Autor und Gegenleser: Die Studierenden arbeiten in Zweiergruppen und korrigieren sich gegenseitig.</p> <p>Review Zirkel: Die Studierenden werden in Gruppen eingeteilt. Jeder Teilnehmer bewertet und kommentiert die Arbeiten jedes anderen Gruppenmitglieds.</p> <p>Gruppen Review : Studierende erarbeiten in einer Gruppe gemeinsam ein Produkt. Das kann beispielsweise eine Webseite, ein Podcast, ein Video oder auch ein Skript sein. Im Anschluss an die Produktionsphase bewertet jedes Gruppenmitglied den Prozess der Zusammenarbeit und das Endergebnis.</p> <p>Komitee Review : Dieses Verfahren ist vielen Hochschullehrenden bekannt als das typische Vorgehen bei Konferenzen. Eine Gruppe von Reviewern begutachtet unabhängig voneinander ein Produkt.</p>
--	---	--	--	--

