

eAssessment



Bestimmen, Beurteilen, Bewerten, Dokumentieren, Evaluieren und Rückmelden
mit Hilfe von elektronischen Medien

Spätestens seit der Einführung des Bachelor-/Mastersystems ist die Nachfrage nach Möglichkeiten des „*electronic assessment*“ signifikant gestiegen. Das durch die Umstellung der Studiengänge schlagartig erhöhte Prüfungsaufkommen stellt Lehrende, Studierende und Prüfungsämter vor ein organisatorisches und vor allem zeitliches Problem. Nicht wenige Lehrende hoffen, im Bereich des eAssessments eine schnelle, sichere und unkomplizierte Lösung für diese Problematik zu finden. Das Abnehmen einer Prüfung an Computern, die gleich im Anschluss die Ergebnisse auswerten und diese an Lehrende, Studierende und das Prüfungsamt weiterleiten, klingt verheißungsvoll. Viele Lehrende versprechen sich in Folge solcher Verheißungen jedoch mehr vom eAssessment, als derzeit vielerorts praktisch umgesetzt werden kann.

Der vorliegende Reader soll einen kurzen Überblick ermöglichen: Welche Aspekte beinhaltet der Begriff des eAssessments? Welche Überlegungen sollten vor einer praktischen Umsetzung berücksichtigt werden? Dabei wird insbesondere auf die spezifische Situation vor Ort, also an der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft an der Universität Hamburg, Rücksicht genommen.

1. Eine Definition

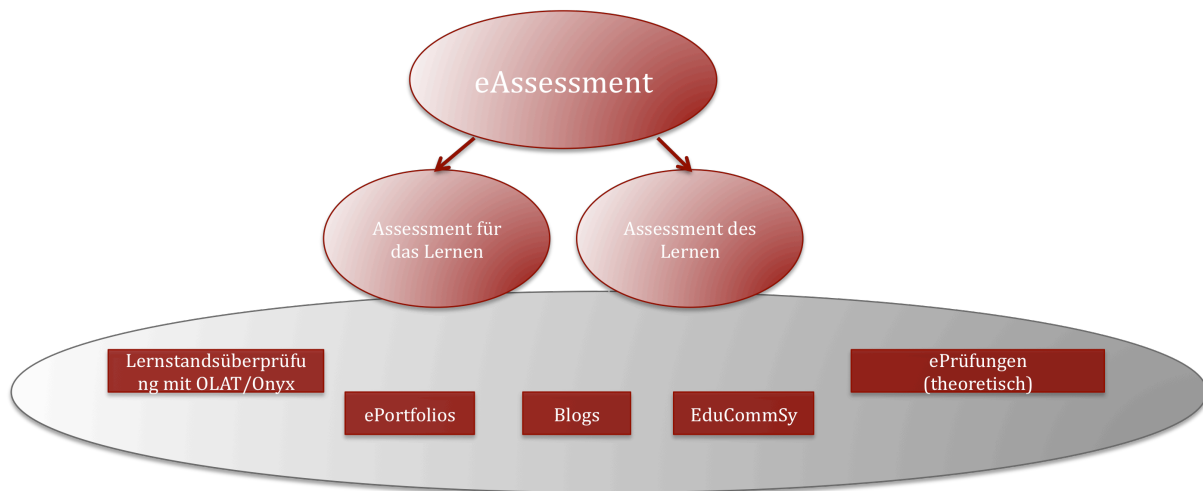
eAssessment kommt aus dem Englischen und bedeutet so viel wie „elektronisches Bewerten/Auswerten/Evaluieren/Reflektieren“. eAssessment ist das

„Spektrum der auf den neuen (elektronischen) Informations- und Kommunikationstechnologien basierenden Verfahren der lehrzielbezogenen Bestimmung, Beurteilung, Bewertung, Dokumentation und Rückmeldung der jeweiligen Lernvoraussetzungen, des aktuellen Lernstandes oder der erreichten Lernergebnisse/-leistungen vor, während (*Assessment für das Lernen*) oder nach Abschluss (*Assessment des Lernens*) einer spezifischen Lehr-Lernperiode“

(Bloh 2006 zit. nach Brahm&Seufert 2007: 5).

2. Wie kann eAssessment eingesetzt werden?

eAssessment wird in zwei großen Bereichen eingesetzt: *Assessment des Lernens* und *Assessment für das Lernen*. Diese können mit Hilfe von verschiedenen Funktionen umgesetzt werden:



2.1 Assessment des Lernens – Bewerten/ Auswerten/ Evaluieren

- a) **ePrüfungen:** Vor- und Nachteile
- b) **Welche Umsetzungsmöglichkeiten gibt es derzeit an der Fakultät?**

Üblicherweise wird mit „eAssessment“ zunächst das von Bloh definierte *Assessment des Lernens* bezeichnet (also das Beurteilen von Leistung im Anschluss an eine bestimmte Lernperiode). Im Folgenden soll einführend dargestellt werden, welche Möglichkeiten dieser Bereich bietet und welche Formen des Assessments zu diesem Zeitpunkt an der Fakultät umsetzbar sind.

- a) **ePrüfungen:** Vor- und Nachteile

ePrüfungen sind am Computer durchgeführte Klausuren. Sie werden häufig auch als Online-Prüfung bezeichnet, da die Fragen meist via Inter- oder Intranet (interne Netzwerke) übertragen werden. Verschiedene Prüfungsdesigns (Fragebögen, Freitextantworten, Lückentexte) können durch Abbildungen, Videos oder interaktive Medien (Simulationen) erweitert werden. Die Prüfungskorrektur erfolgt je nach Variante (z.B. Multiple Choice - oder Freitextprüfungen) automatisch und/oder manuell.

Ein vielfach gewünschtes Szenario – nämlich eine elektronisch durchgeführte und ausgewertete Wissensabfrage einer großen Anzahl von Studierenden –, wurde an einigen Universitäten, unter anderem der Universität Bremen, getestet. Die Evaluation des

Einsatzes von ePrüfungen zeigte, dass sich vorwiegend die Fakultäten der Wirtschaftswissenschaften, Informatik und Jura an der neuen Methode versuchten, während das Verfahren in den Geisteswissenschaften kaum Anklang fand.

Verschiedene Voraussetzungen sind der Durchführung von ePrüfungen vorgelagert: Grundlage einer solchen Prüfung ist ein ausreichend ausgestatteter PC-Pool, der über die jeweils nötige Software verfügt. Zusätzlich ist es während der Erstellung der Fragebögen und in der konkreten Prüfungssituation hilfreich, Ansprechpartner zur Verfügung zu haben, die bei eventuellen Problemen und Nachfragen schnell und effektiv Support bieten können. Hierfür muss gegebenenfalls und mit zunehmender Verwendung spezieller Software Personal geschult werden. Der Zeitaufwand zur Erstellung der Prüfungsfragen sollte nicht unterschätzt werden: erst ab 200 Studierenden pro Prüfungstermin, bei einer großen Anzahl von Fragen und einer Auswertungsdauer von mindestens 30 Sekunden (pro Frage) ist der Einsatz von ePrüfungen in Hinblick auf die Zeiteinsparung sinnvoll (vgl. Wolf 2007).

Für eine ausführliche Auseinandersetzung mit den Vor- und Nachteilen von ePrüfungen wurde dem Anhang eine Tabelle beigefügt, die grundlegende Aspekte zusammenfasst. Zudem steht unter dem nachstehenden Link ein ausführlicher Arbeitsbericht des *Swiss Center for Innovation in Learning* zu diesem Thema zur Verfügung:

www.scil.ch -> Leistungen -> Veröffentlichungen -> scil Arbeitsbericht 13.

c) b) Welche Umsetzungsmöglichkeiten gibt es derzeit an der Fakultät?

Die Möglichkeiten, ePrüfungen an der Uni Hamburg durchzuführen, sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht gegeben. Dies liegt zum großen Teil an der fehlenden Infrastruktur, der unklaren rechtlichen Situation und einer fehlenden nachhaltigen Finanzierung von Entwicklungs- und Supportstellen. Seit dem Sommersemester 2009 wird an der Universität Hamburg zwar eine neue Lernplattform namens OLAT eingesetzt, die theoretisch ePrüfungen ermöglicht – allerdings sind wesentliche Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Durchführung von Prüfungen derzeit nicht gegeben:

- Es gibt keine PC-Pools mit genügend geeigneten fest installierten Rechnern (an der Fakultät epb maximal 17 pro Raum). Der Einsatz mobiler Geräte – es stehen 35 netzwerkfähige Macintosh Laptops zur Verfügung – lässt nur kleine Prüfungskohorten zu und erfordert bei größeren Gruppen eine entsprechend aufwändige Organisationsstruktur.
- Es kann kein personeller technischer Support spezifisch für eAssessment gewährleistet werden.
- Absturz- Manipulations-, Archivierungs- und Datensicherheit stellen weiterhin rechtliche und technische Probleme dar: Ausfällen und Bedienungsfehlern während der Klausur muss Rechnung getragen werden, eine elektronische Authentifizierung und eindeutige Zuordnung der Prüflinge sowie die manipulationssichere und jahrelange Archivierung der Prüfungsergebnisse müssen gewährleistet sein.
- Eventuelle Täuschungsversuche müssen auch im Falle elektronischer Prüfungen durch entsprechende Aufsichtspersonen unterbunden werden.

Generell stellt sich die Frage, inwiefern Prüfungskonzeptionen, die reine Wissensabfrage gegenüber Aufgaben komplexerer Problemlösung bevorzugen, didaktisch wünschenswert sind. Zwar würde bei etablierter Infrastruktur und hoher Anzahl von Studierenden das elektronische Auswerten von Prüfungen zu erheblichen Zeiteinsparungen führen; trotzdem ist bedenkenswert, dass eine Umstellung auf *Multiple Choice*-Tests oder Lückentexte auch mit einer Abkehr von der Überprüfung komplexer Kompetenzen verbunden ist.

In Einzelfällen sind im Fachbereich Psychologie mit Hilfe des Notebookcenters bereits ePrüfungen durchgeführt worden. Sollten Fragen bezüglich der Durchführung auftreten, können von uns gerne Kontakte vermittelt werden. OLAT kann zur Zeit noch nicht zur Durchführung ordnungsgemäßer ePrüfungen eingesetzt werden. Nichtsdestotrotz weist diese Lernplattform vor allem im Bereich des *Assessment für das Lernen* ein erhebliches Potential auf.

2.2 Assessment für das Lernen - eine Alternative!

Auch wenn eAssessment in Sinne von ePrüfungen zurzeit nur höchst begrenzt durchsetzbar ist, bieten neue Medien und Lernplattformen der Universität Hamburg viele Möglichkeiten des *Assessments für das Lernen*, das Studierenden das Lernen und Lehrenden die Ergebnissicherung erleichtern können. Im Folgenden werden diese Möglichkeiten näher beschrieben:

- Self-Assessment eröffnet **Studierenden** die Möglichkeit, ihren eigenen Lernstand zu evaluieren. Diese **Lernstandsüberprüfung** kann auch **durch den Lehrenden** stattfinden, die so Studierenden unkompliziert Rückmeldung über ihren Lernstand geben können.
- Bei **Peer-Reviews** und **Crowdsourcing**¹ geben sich Studierende gegenseitig Rückmeldung, Anregungen und Hilfestellungen.
- Schließlich gibt es die Möglichkeit des *Self-Assessment* bzw. des *Assessments* mit **ePortfolios**. Studierende können so z.B. Portfolios über den Verlauf eines Seminars, für sich oder auch in kleinen Gruppen erstellen.

Lernplattformen wie OLAT oder EduCommSy und Weblogs bieten für diese vier wesentlichen Merkmale des *Assessments für das Lernen* entsprechende Voraussetzungen.

➤ **OLAT: Self-assessment/ Lehrstandsüberprüfung**

OLAT ist eine geeignete Plattform, um Prüfungen zu erstellen, mit denen Studierende ihr eigenes Wissen abfragen können (z.B. vor einer Klausur). Es stehen Funktionen zur Erstellung von Tests und Fragebögen zur Verfügung.

Folgende Möglichkeiten für ePrüfungen bietet OLAT:

- *Multiple Choice* (mehrere Antworten sind richtig)

¹ Das Nutzen und Austauschen von Ressourcen „der Masse“, sich untereinander austauschen.

- *Single Choice* (nur eine Antwort ist richtig)
- *Kprim* (Fragen mit *True/False*-Auswahl)
- Lückentext (Beachtung von Abweichungen in der Rechtschreibung)
- Freitext (hier ist manuelle Auswertung nötig)

Zur Organisation einzelner Lerneinheiten können Fragenkataloge erstellt werden, mit Hilfe derer Studierende ihren Lernstand überprüfen und sich gezielt auf Prüfungen vorbereiten können.

Diese verschiedenen ePrüfungsmöglichkeiten können über das Programm Onyx erstellt und in OLAT eingebunden werden. Zum Kennenlernen der Software bietet das Zentrale eLearning Büro der Uni Hamburg interessierten Lehrenden einführende Workshops an.

Informationen zu Olat und Anmeldung zu Workshops:

www.michel.uni-hamburg.de -> OLAT

Informationen über Onyx:

www.bps-system.de -> Produkte -> Lernen erweitern -> Onyx

➤ **EduCommSy: Assessment, peer-review, crowd-sourcing**

EduCommSy bietet mit seinen Funktionen diverse Möglichkeiten für eAssessment. In der Rubrik Material können Inhalte wie Videos, Textdateien, Links etc. hochgeladen und von Studierenden und/oder Lehrenden kommentiert werden. Folgt man dem aktuellen eLearning-Barometer des Rechenzentrums der Universität Hamburg sind aufgrund des verbreiteten Einsatzes 90% der Studierenden mit den Bedienungsgrundlagen von EduCommSy vertraut.²

An der Fakultät für Geisteswissenschaften wird beispielsweise die CommSy-Plattform Agora als System für *reading responses* eingesetzt, bei denen Studierende Fragen und Ideen zu gelesenen Texten in EduCommSy diskutieren. CommSy kann zudem genutzt werden, um Fragen „direkt“ an den Lehrenden richten zu können und so Verständnisprobleme unkompliziert und zeitnah zur Lektüre geklärt werden können. Für Erarbeitungen, die in Gruppen stattfinden, besteht die Möglichkeit, Gruppenräume zu erstellen. Hier können Materialien hochgeladen werden, zu denen der Lehrende ebenfalls Rückmeldung geben kann.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass EduCommSy eine große Bandbreite an Möglichkeiten anbietet. Bei Fragen zum Einsatz und den Möglichkeiten von EduCommSy steht Ihnen das Team des eLearning Büros zur Verfügung, das Termine für entsprechende Workshops mitteilen kann. Das erstmals im Wintersemester 2008 angelaufene eTutoren-Programm, das die individuelle Unterstützung von Lehrenden im Bereich eLearning zum Ziel hatte, musste trotz entschieden positiver Rückmeldungen aus finanziellen Gründen im Sommersemester 2011 eingestellt werden.

² <http://www.uni-hamburg.de/eLearning/eL-barometer.html>

Weitere Information finden Sie unter folgenden Links:

eTutoren: <http://mms.uni-hamburg.de/services/etutoren/>
 EduCommSy: <http://mms.uni-hamburg.de/services/educommsy/>

➤ **Blogs: Assessment, peer-review und crowd-sourcing**

ANSPRECHPARTNER BLOGS:

Ralf Appelt

Raum 512, VMP 8

040- 42838 - 7060

ralf.appelt@uni-hamburg.de

Weblogs, kurz Blogs, waren ursprünglich „digitale Logbücher“ oder Journals im Internet. Es handelt sich um leicht zu erstellende Webseiten, auf denen diverse Inhalte (Texte, Grafiken, Video- und Audiodateien) chronologisch veröffentlicht, verlinkt und vor allem kommentiert werden können.

Zahlreiche Szenarien zur eAssessment bieten sich an: Studierende können Blogeinträge schreiben – auch kollaborativ in einem gemeinsam geführten Blog – oder sich mit einem vom Lehrenden eingestellten Blog-Artikel auseinandersetzen und diesen kommentieren. *Peer-Reviews* und *Crowd-Sourcing* sind so auf sehr effiziente Weise durchführbar.

Das *mms-eLB bietet Workshops an, die in die Nutzung von Blogs einführen. Bei weiteren Fragen steht Ihnen das eLearning Büro gerne zur Verfügung. Als Angehöriger der Fakultät EPB haben Sie außerdem Gelegenheit, sich ein Blog in unserer „Blogfarm“ einzurichten.

EPB-Blogfarm:	http://blogs.epb.uni-hamburg.de/
Workshops :	https://life.epb.uni-hamburg.de/workshops
eTutoren:	http://mms.uni-hamburg.de/services/etutoren/

➤ **ePortfolios: Self-assessment, peer-reviews**

Eine weitere Möglichkeit der Bestimmung, Beurteilung, Bewertung, Dokumentation und Rückmeldung des Lernstandes von Lernenden bietet die Arbeit mit der sog. ePortfolio-Methode. Portfolios sind eine Sammlung von Arbeiten jeglicher Form und dienen der Dokumentation, Reflektion und Steuerung individueller Lern- und Bildungsprozesse.

ANSPRECHPARTNER:

Wey-Han Tan

Raum 513a, VMP 8

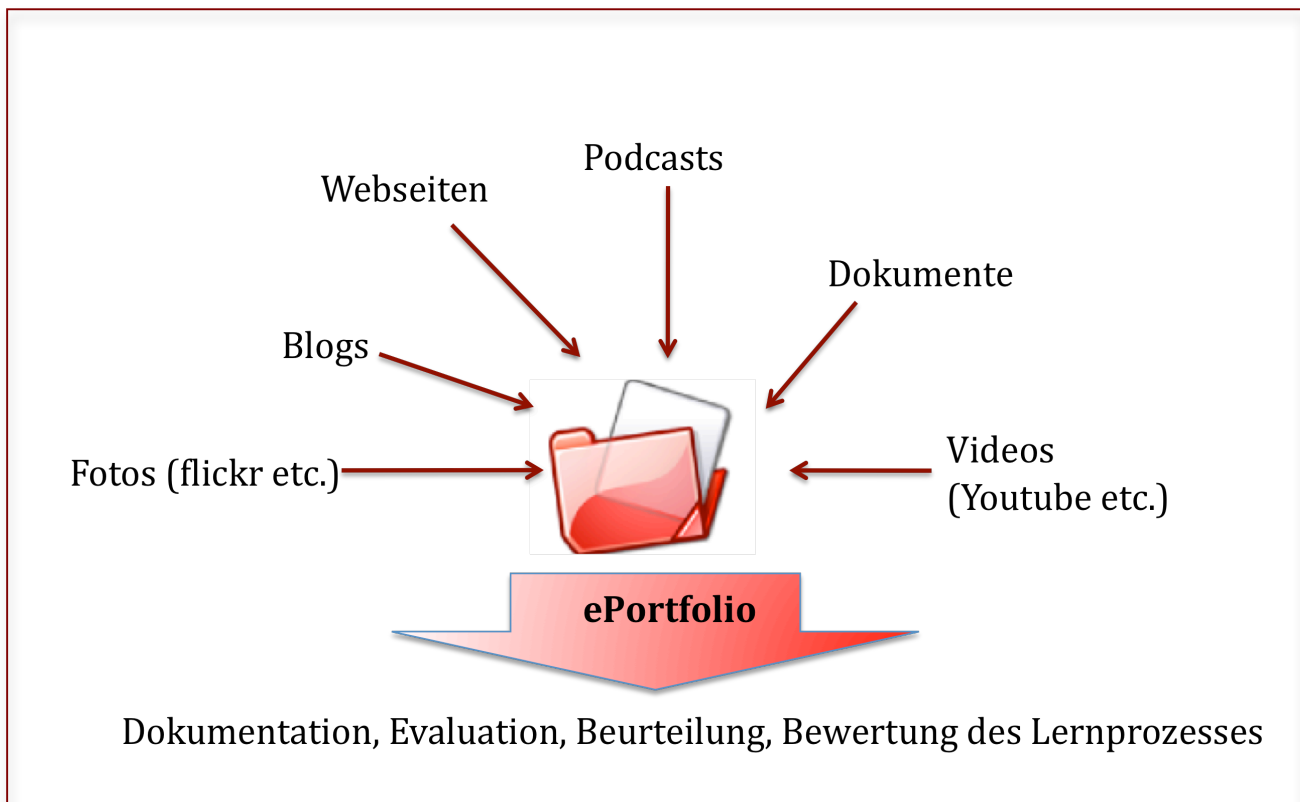
(040) 42838-7666

elb.epb@uni-hamburg.de

Beim Einsatz von Portfolios tritt der Lehrende in den Hintergrund. Er bestimmt gegebenenfalls die Dauer des Zeitraumes, in dem Arbeiten gesammelt werden. Optional werden auch die Struktur, leitende Arbeitsfragen und Bewertungskriterien festgelegt. Im Idealfall entscheidet der Lernende allerdings selbst welche Arbeiten er in seinem Portfolio ablegt und schließlich präsentiert. Elektronische Portfolios („ePortfolios“)

ermöglichen die digitale Sammlung von Artefakten, wodurch das Potential dieser Methode nochmals gesteigert wird. Es gibt spezielle Software für die Erstellung von ePortfolios (z.B. [Mahara](http://mahara.de/)³). Darüber hinaus lassen sich auch Blogs (s.o.) relativ einfach als Portfolio-Tool einsetzen (Baumgartner et al. 2009) – auch wenn diese technisch zuerst nur eine Strukturierungsmöglichkeit darstellen.

Neben Texten können auch Videos, Audiodateien, Fotos und Webinhalte eingebunden werden. Die Materialsammlung kann leichter verwaltet, strukturiert, erweitert und an dritte (Tutoren, Peers) weitergeben werden – ohne umständliches Kopieren.



Einen ausführlichen Bericht zu ePortfolios finden Sie ebenfalls in dem Arbeitsbericht des *Swiss Centre for Innovation in Learning* oder auf unserer Webseite:

- www.scil.ch -> Leistungen -> Veröffentlichungen -> scil Arbeitsbericht 13
- <http://mms.uni-hamburg.de> -> Projekte -> ePortfolio

³ <http://mahara.de/>

3. Zusammenfassung

Assessment in Kombination mit elektronischen Medien birgt viel Potential für das Evaluieren und Beurteilen eines Lernprozesses und ermöglicht ggf. einfaches und schnelles Feedback auf bisher wenig beschrittenen Wegen.

Bei der Auswahl der Assessment-Methode gilt es zu fragen

- 1) was genau der **Schwerpunkt und das Ziel** des Assessments sein soll (*Self-Assessment, Peer-Reviews*, Grundlage für Bewertung/Leistungsnachweise)
und
- 2) welche **technischen** (Infrastruktur, Vorkenntnisse, Support ggf. Ersatzgeräte, Datensicherheit, Authentifizierung)
und
- 3) welche **organisatorischen** Voraussetzungen (Support, studentische Bedienungskompetenzen, Archivierung, Rechtssicherheit) gegeben sind.

Trotz dieser Faktoren stellt das eAssessment eine innovative Möglichkeit dar, die Leistungen von Studierenden zu evaluieren. Es wird allerdings, so viel scheint sicher, bei den meisten Assessment-Formen den Arbeits- bzw. Zeitaufwand des Lehrenden zunächst nicht verringern.

Das elearning-Büro der Fakultät EPB steht Ihnen jederzeit für Fragen und Tipps bereit, wenn Sie Interesse an eAssessment und/oder alternativen Assessment-Methoden haben.

4. Literatur

Baumgartner, Peter; Himpsl, Klaus; Zauchner, Sabine (2009): „Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen: Zusammenfassung“
<http://www.peter.baumgartner.name/schriften/publications-de/e-portfolio-bericht-zusammenfassung>

Brahm, Taiga; Seufert, Sabine (2007): „E-Assessment und E-portfolio zur Kompetenzentwicklung: neue Potenziale für Ne(x)t Generation Learning.“ In: Brahm, Taiga; Seufert, Sabine (Hrsg.): „*Ne(x)t Generation Learning*“ *E-Assessment und E-Portfolio: halten sie, was sie versprechen?* St. Gallen: Swiss Center for Innovations in Learning, S. 2-24. Online unter:
<http://www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2007-03-brahm-seufert-next-generation-learning.pdf>

Schaffert, Sandra et. al (2007): „E-Portfolio-Einsatz an Hochschulen: Möglichkeiten und Herausforderungen.“ In: Brahm, Taiga; Seufert, Sabine (Hrsg.): „*Ne(x)t Generation Learning*“ *E-Assessment und E-Portfolio: halten sie, was sie versprechen?* St. Gallen: Swiss Center for Innovations in Learning, S. 74-87.

- Vogt, Michael; Schneider, Stefan (2009): E-Klausuren an Hochschulen. Didaktik – Technik – Systeme – Recht – Praxis. Koordinationsstelle Multimedia, JLU Gießen. Online unter: <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2009/6890/>
- Wolf, Karsten D (2007) : „E-Assessment an Hochschulen: Organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen“. In: Brahm, Taiga/ Seufert, Sabine (Hrsg.): „*Ne(x)t Generation Learning*“ *E-Assessment und E-Portfolio: halten sie, was sie versprechen?* St. Gallen: Swiss Center for Innovations in Learning, S. 27-52.