



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

Initiative "Stärkung der digitalen Kompetenzen im Bildungsbereich": projektbezogene Beiträge (PgB)

E-Assessment an der BFH

Motivation, Ziele, Vorgehen

Michael Röthlin, BFH-TI

Zwischenstand 2019-10-08

Motivation

- ▶ E-Assessment ...
 - ▶ heisst einschätzen (prüfen) mithilfe von **Informations- und Kommunikationstechnologien**
 - ▶ kann **sowohl formativ** (lernprozessunterstützend) oder **summativ** (notengebend) sein
 - ▶ beschreibt den **gesamten Prozess** von der Erstellung von Aufgaben, über die Kommunikation der Ergebnisse bis zur Prüfungseinsicht und zur Ablage
- ▶ E-Assessment bietet zahlreiche **Vorteile** gegenüber "Paper and Pencil"-Prüfungsformaten
 - ▶ Integration multimedialer Inhalte führt zu neuartigen Aufgaben- und Prüfungsformaten
 - ▶ **Realitätsnahe, kompetenzorientierte** Prüfungsformen (keine Handschrift, Werkzeuge)
 - ▶ **Fairness** bei der Bewertung (Leserlichkeit, einheitliche und objektive Bewertungskriterien)
 - ▶ **Feedback** kann **automatisch** erstellt oder eine Prüfung automatisiert korrigiert werden
 - ▶ **Eintrittskompetenzen** oder **Lernstand** können mit denselben Werkzeugen erfasst werden

**Ja, aber wieso gibt es denn überhaupt noch andere Prüfungsformen?
Was hält uns davon ab, nur noch E-Assessments zu machen?**

Zielsetzungen, Gap und absehbare Hindernisse

- ▶ Generell und implizit **MEHR** E-Assessment, **WEG** vom (oder **WENIGER**) Papier
 - ▶ vermehrt summative, elektronische Prüfungen
 - ▶ formative Assessments f. Ermittlung Eintrittskompetenz/Lernstand
- ▶ Dies wird ermöglicht durch
 - ▶ Verbreiterung der **Wissensbasis zu E-Assessment**
 - ▶ Identifikation und Beseitigung von **betrieblichen Hindernissen**
 - ▶ Identifikation und Beseitigung von **technischen Hindernissen**
 - ▶ Identifikation und Beseitigung von **regulatorischen Hindernissen**
- ▶ Das Vorgehen in diesem Projekt ist
 1. Bestimmung des "Status Quo", des Potenzials und der Hindernisse
 2. Vereinbarung von Zielen zu E-Assessment
 3. In 2 Wellen verringern des Gaps zwischen Zielen und "Status Quo"
- ▶ Am Ende des Projekts sind
 - ▶ die **Hindernisse beseitigt**,
 - ▶ "**Mindset**", **Infrastruktur, Schulungs- und Unterstützungsangebote etc. bereit und**
 - ▶ **in sehr vielen Lehrangeboten der BFH entsprechende "Leuchttürme" etabliert!**

Vorgehen und Ressourcen: Breite, Piloten und Iterationen



Bisherige Aktivitäten

- ▶ Fact Sheet
- ▶ Prüfungskonzeption und -durchführung
 - ▶ Frageraster (Interviewfragebogen)
 - ▶ Ziel: Status Quo, Ansprechpartner/Potenzial Projekte
 - ▶ Durchgeführte Interviews mit E-Learning-Verantwortlichen
 - ▶ AHB
 - ▶ G
 - ▶ HAFL
 - ▶ S
 - ▶ TI
 - ▶ W
- ▶ Technische Massnahmen
 - ▶ Tools für elektronische Prüfungen (Lernstick)
 - ▶ Deeper Integration Safe Exam Browser <-> Moodle



Factsheet Projekt "PgB E-Assessment": Systematische Einführung von E-Assessment an der BFH

Kontext und erwartete Ergebnisse

Im Rahmen der von Swissuniversities lancierten Initiative "Stärkung der digitalen Kompetenzen im Bildungsbereich" wird auch in der BFH von 2019-2021 ein über projektbezogene Beiträge ("PgB") gefördertes Projekt durchgeführt. Die Leitung dieses Projekts mit dem Titel "Systematische Einführung von E-Assessment an der BFH Bern" liegt beim Vizerektorat Lehre der BFH (VRL). Übergeordnetes Ziel ist die Förderung von E-Assessment in allen Bereichen der Lehre an der BFH, betrifft somit in erster Linie Studierende und Dozierende.

Definition und Nutzen

Mit E-Assessment wird im Rahmen dieses Projekts die Einschätzung der Kompetenzen von Studierenden mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien verstanden. Diese Einschätzung kann sowohl formativ (lernprozessunterstützend) oder summativ (notengebend) sein. Mit E-Assessment wird auf den gesamten Prozess von der Erstellung von Aufgaben, über die Kommunikation der Ergebnisse bis zur Prüfungseinsicht und Archivierung abgezielt.

E-Assessment bietet zahlreiche Vorteile gegenüber "Paper and Pencil"-Prüfungsformaten, wie die Integration multimedialer Inhalte, realitätsnahe und kompetenzorientierte Prüfungsformen, Fairness bei der Bewertung (Leserlichkeit, einheitliche Bewertungskriterien) sowie automatisierbares Feedback. Meist können neben den Abschlusskompetenzen, die in traditionellen Modulschlussprüfungen erhoben werden, auch Eintrittskompetenzen oder der aktuelle Lernstand technisch mit den gleichen Werkzeugen gemessen werden, durch Dozierende und/oder Studierende.

Zielsetzungen im Detail

In erster Linie sollen im Rahmen des Projekts in allen Bereichen der BFH innovative, kompetenzorientierte Prüfungsszenarien entwickelt und eingesetzt werden. Als nächstes soll der departementübergreifende Austausch von Best Practices gefördert werden. Dann soll ein rechtlich sicheres Prüfen sichergestellt, mithilfe von Empfehlungen und Checklisten unterstützt werden. Schliesslich sind die materiellen Voraussetzungen bezüglich Technik und Infrastruktur zu formulieren und BFH-weit anzupassen, damit E-Assessment in der BFH erfolgreich eingesetzt werden kann.

Vorgehen

Das geplante Vorgehen sieht folgende Phasen vor:

1. Erstellung E-Assessment-Konzept für die gesamte BFH (Status Quo, Prüfungsszenarien, Qualitätskriterien, Prüfungssicherheit, Schulungs-/Weiterbildungskonzept, Supportkonzept)
2. Konzeption Supportangebot für erstmalig elektronisch prüfende (oder "messende") Dozierende
3. Konzeption Weiterbildungsangebot mit differenziertem Workshop-Angebot für Dozierende
4. Konzeption eines BFH-weiten Austauschformats für Best Practices im Bereich E-Assessment
5. Durchführung, Validierung und Überarbeitung sämtlicher Konzepte in der Praxis, in allen Bereichen der BFH.

Kontakte

Ansprechpartnerin für die übergeordnete Projektleitung beim VRL ist Tina Maurer (tina.maurer@bfh.ch), die Projektleitung bei der Umsetzung liegt bei Michael Röthlin (michael.roethlin@bfh.ch) und Luca Bösch (luca.boesch@bfh.ch).

Bisherige Erkenntnisse und Herausforderungen

- ▶ Grosse Aufgeschlossenheit gegenüber EA
 - ▶ "Die Prüfung der Zukunft ist elektronisch, Papier ist out"
- ▶ Know-How und Materialien zu EA diffundieren sehr unterschiedlich
 - ▶ Investitionen in Lehrmaterial über Jahre
 - ▶ Schwieriger Zugang zu "allen Dozierenden" (s. auch Thema "Austausch")
- ▶ Grosse strukturelle Unterschiede in den Studiengängen
 - ▶ Abt. Informatik TI: 5 parallele Durchführungen mit bis zu 11 Doz. pro Modul
 - ▶ → Vereinheitlichung der Assessments in einem Modul schwierig
- ▶ Auch in stark strukturierten, stark administrierten SG ist "100% papierlos" oft schwierig (G)
 - ▶ Sehr grosses Mengengerüst, Verwendung internationaler Fragepools für Prüfungen
 - ▶ Derzeitige Lösung: nur Abschnitt Prüfungsdurchführung auf Papier, Rest elektronisch
- ▶ Breite der Assessmentformen und Werkzeuge
 - ▶ "Was gibt es aus dem Baukasten?", Eignung für was (1 Tool, x Anwendungen)
- ▶ Konsequenzen
 - ▶ Typisierung und Begrenzung auf bestimmte Assessment-Formen

Koordinationsbedarf

Vorgehen

Das geplante Vorgehen sieht folgende Phasen vor:

1. Erstellung E-Assessment-Konzept für die gesamte BFH (Status Quo, Prüfungsszenarien, Qualitätskriterien, Prüfungssicherheit, Schulungs-/Weiterbildungskonzept, Supportkonzept)
2. Konzeption **Supportangebot** für erstmalig elektronisch prüfende (oder "messende") Dozierende
3. Konzeption **Weiterbildungsangebot** mit differenziertem Workshop-Angebot für Dozierende
4. Konzeption eines **BFH-weiten Austauschformats** für Best Practices im Bereich E-Assessment
5. Durchführung, Validierung und Überarbeitung sämtlicher Konzepte in der Praxis, in allen Bereichen der BFH.



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

Besten Dank!

Eure Ansprechpartner im PgB E-Assessment

Tina Maurer (VRL, tina.maurer@bfh.ch)

Michael Röthlin + Luca Bösch (michael.roethlin@bfh.ch, luca.boesch@bfh.ch)