

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI Grund- und Projektbeiträge

Projektgebundene Beiträge

Inhaltlicher Schlussbericht "Einzelprojekt"

Einzureichen an die Projektleitung

Berichtsperiode 01.01.2017/01.01.2019–31.12.2021

Gesamtprojekt P-8 « Stärkung von Digital Skills in der Lehre »

Einzelprojekt Systematische Einführung von E-Assessment an der BFH

Einzelprojektleitung Prof. Wiebke Twisselmann (formal)

Titel, Vorname, Name Prof. Dr. Michael Röthlin & Luca Bösch (operativ)

Hochschule / Institution Berner Fachhochschule BFH

Adresse Falkenplatz 24, 3012 Bern

Telefon 031 848 44 23 (Prof. Dr. Jochen Schellinger, Nachfolge

Wiebke Twisselmann als BFH-Vizerektor Lehre)

E-Mail jochen.schellinger@bfh.ch

michael.roethlin@bfh.ch & luca.boesch@bfh.ch

W. Imsselmann

Bern, 25. Februar 2022 Unterschriften formale Projektleitung

(Twisselmann/Schellinger)

A) Inhalt

1. a	Projektziele / Milestones			
	□ übertroffen	⊠ erfüllt	☐ teilweise erfüllt	☐ nicht erfüllt

Legen Sie anhand der Projektziele kurz Rechenschaft über die Aktivitäten und die Zielerreichung im vergangenen Jahr und über die gesamte Projektdauer ab: welche Jahresziele/Milestones gemäss Leistungsvereinbarung wurden erreicht? Welche konnten nicht erfüllt werden? Wo steht das Teilprojekt im Verhältnis zur ursprünglichen Projektplanung?

- Im Projekt sind unterschiedliche konzeptionelle Grundlagen erarbeitet worden. Hervorzuheben sind (a) das Lifecycle-Modell zu den verschiedenen Phasen von E-Assessment und (b) das E-Assessment Risk Assessment Tool (EARAT), welches dynamische Checklisten für bestimmte Prüfungssituationen generiert.
- Für nahezu alle Phasen des möglichen Einsatzes von E-Assessments wurden neue Umsetzungen in der Lehre konzipiert, mit Unterstützung durch die Projektverantwortlichen oft mehrmals durchgeführt und schliesslich in den normalen Lehrbetrieb überführt:
 - (1) «Consultative Self-Assessment»: Beratendes E-Assessment zur Modulwahl (Zusammenstellung des eigenen Studiums durch Studierende)
 - (2) «Placement test»: Einstufungstests für Softwarefächer (Programmierung Java, Kotlin)
 - (3) Anwendung der Methode «Think-Pair-Share» (wurde in mehreren Workshops in 2 Departementen intensiv trainiert)
 - (4) Abwicklung kompletter Prüfungssessionen mit E-Assessment auf Ebene Studiengang (Kooperationsmaster «Master of Science in Engineering» MSE der Schweizer Fachhochschulen) von der Ankündigung der Prüfungsmodalitäten bis und mit Prüfungseinsicht und -ablage.
 - (5) Technische Verbesserungen der Prüfungsinfrastruktur:
 - (a) massive Vereinfachung des Einsatzes des Safe Exam Browsers im Zusammenspiel mit der Plattform Moodle. Damit wurde die Eintrittsschwelle für den Einsatz von sicheren E-Assessments im Präsenzmodus massiv gesenkt. Diese technische Arbeit konnte im Rahmen des Projekts spezifiziert, in Zusammenarbeit mit der Moodle-Community technisch umgesetzt werden und steht nun als Standardfunktion der Software allen Nutzern zur Verfügung.
 - (b) «Verbalfeedback»: durch eine Neuentwicklung einer Moodle-Erweiterung können nun Präsentationen und weitere Studienleistungen anhand gestaltbarer Kriterienraster einfach bewertet und die Ergebnisse direkt an Studierende rückgemeldet werden. Auch diese technische Erweiterung soll der Moodle-Community zugänglich gemacht werden.
- Weiterbildungs- und Beratungsangebote zu E-Assessment fanden und finden statt, in den einzelen Departementen der BFH und BFH-weit. Erfahrungen werden laufend dokumentiert und in die Verbesserung der Infrastruktur und der Unterstützungsangebote integriert.
- Verschiedene Austauschformate für Best Practices, wie Webinarien oder Sitzungsinputs, wurden ausprobiert und etabliert. Darüber hinaus werden die im Projekt gewonnen Erkenntnisse und Entwicklungen (EARAT, «Consultative Self-Assessment», «Placement test», «Tool Verbalfeedback») über die «Virtuelle Akademie» und die OER-Plattform der BFH offen zugänglich sein.
- Bezüglich juristischer Aspekte von E-Assessments konnten Unsicherheiten geklärt werden, bspw. im Bereich Videoaufzeichnung während Prüfungen oder bezüglich Online-Prüfungsformaten, die nach entsprechender Abänderung der Modulbeschreibungen nun eingesetzt werden dürfen.
- Fazit: E-Assessment ist in nahezu allen Studiengängen der BFH möglich und kommt, wenn dies didaktisch und inhaltlich sinnvoll ist, heute deutlich häufiger zum Einsatz.

1. D	Sie kurz.				
	⊠ Ja	☐ Nein			
Die seit dem Frühjahrssemester 2020 Corona-bedingten Verzögerungen und Formatveränderungen in der Lehre resp. dem Prüfungsbetrieb (Distanzlehre respprüfungen) konnten bis Projektende aufgeholt oder in anderem Zusammenhang überbrückt werden: z. B. Learn-Stick- sowie Safe-Exam-Browser (SEB-)Prüfungen getestet an anderen Institutionen.					

2. Welche Schlussfolgerungen können Sie im Hinblick auf die Nachhaltigkeit ziehen? Ist die Weiterführung und Finanzierung des Projektes sichergestellt?

Die Weiterführung der mit dem Projekt angestossenen Entwicklungen ist an der BFH gewährleistet. Dies dank eines PgB-P-8-Folgeprojekts zu «E-Assessment & Distance Testing», bei dem die BFH mit der FHNW kooperiert sowie dank allgemeinen Entwicklungen zu mehr Digitalität in allen Bereichen der Hochschullehre an der BFH. Weiter ist an der sBFH mittelfristig der Aufbau einer Etatstelle zu E-Assessment geplant. Diese wird auf die Grundlagenarbeiten aus beiden genannten Projekten zurückgreifen können.

Zu nennen ist die erzielte Nachhaltigkeit bezüglich E-Assessments in der Arbeitsweise der Dozierenden. Im Rahmen des Projekts wurde das Thema Prüfungen generell aufgegriffen, wurden aktuelle und technisch-organisatorisch mögliche Formate diskutiert, wurde vorhandenes Wissen abgeholt, Voruteile konnten ausgeräumt werden. Nach den durch die Corona-Situation erzwungenen, aber dank der (durch Projektmittel ermöglichten) guten Begleitung der Umsetzung in E-Assessments auf Distanz sind viele Dozierende nun aus eigenen Stücken zu E-Assessments übergegangen. Dies aus Überzeugung, dass deren Vorteile überwiegen, sowohl in Distanz- als auch vor-Ort-Prüfungen – und dies ohne zusätzliche organisatorische Anreize.

3. Wurden durch das Projekt zusätzliche Aktivitäten ausgelöst (side effects)? Konnten "good practises" erarbeitet werden die auch in anderen Bereichen oder an anderen Hochschulen integriert werden konnten (knowledge transfer)? Welche?

Ja, es konnten folgende Side Effects ausgelöst werden:

- BFH-interne Vernetzung zum Thema E-Assessment.
- Grössere Akzeptanz und mehr Vertrauen gegenüber E-Assessment an BFH.
- Durch das Projekt ausgelöste und objektivierte didaktische Diskussionen zum erwarteten.
 Kompetenzniveau von Studierenden und zu den Mitteln, dieses zu messen und zu entwickeln.
- Neben den oben aufgeführten Entwicklungen von technischen Tools wurden Merkblätter und Checklisten zu E-Assessment erstellt, die künftig teilweise über die OER-Plattform der BFH geteilt werden.
- Kooperation und Wissensaustausch mit der FHNW über die beiden Projekte hinweg.
- Schweizweiter Aufbau von «good practices», z. B. im Rahmen des Kooperationsmasters MSE, in welchem Prozeduren und Templates für komplexe vollständige Prüfungssessionen entwickelt werden konnen, die nun bereits ohne direkte Beteiligung der Projektteilnehmer erfolgreich erneut eingesetzt wurden.
- Einbringen der Erkenntnisse und Ergebnisse in die Fachwelt, z. B. Swiss Academic Moodle Community (SAMoo) oder Fachtagungen.

P-8 Digital Skills getroffenen Massnahmen erreicht?
Alle Studierenden und Lehrenden der BFH, sowie Beteiligte in Kooperationsstudiengängen (z. B. «Mas-
ter of Science in Engineering» der Schweizer Fachhochschulen)

4.

Wie viele Studierende und/oder Dozierende wurden schätzungsweise durch die im Rahmen des

5.	Allgemeine Bemerkungen:
_	

	B)	Finanzen				
	5.	Wurden die Bundesgelder gemäss Antrag / Leistungsvereinbarung verwendet? Falls nicht, bitte begründen Sie kurz.				
		⊠ Ja	☐ Nein			
	Allerdings nicht ganz im vorgesehen Umfang. Dies weil Umsetzung von Vorort E-Assessment-Anwendungen mit Learnstick nicht pilotiert worden sind.					
	6.	Restgelder müssen den SBFI-Mitteln?	n SBFI zurückerstattet werden. Bestehen Restgelder aus den			
		⊠ Ja	☐ Nein			
	Cf. B	egründung oben				
	Wenn ja, wieviel muss zurückerstattet werden? CHF: 20'852.–					
	7. a	Wurde der Anteil Eigenl ⊠ Ja	leistungen von 50% erreicht? Falls nicht, bitte begründen Sie kurz. ☐ Nein			
	7. b	b Wurde mindestens die Hälfte der Eigenleistungen als Geldleistungen (Real Money) erbracht? Falls nicht, bitte begründen Sie kurz. ☐ Ja ☑ Nein				
Wegen Synergien, die sich mit anderen, dem vorliegenden Projekt verwandten Leistungen im Bereich digitale Lehre und Prüfungen an der BFH überschneiden (speziell beim Einsatz von Mitarbeitenden der BFH), war eine finanzielle Abgrenzung zum Projekt schwierig, bzw. wurden nicht alle auch für das Projekt erbrachten Leistungen als Real Money erfasst.						
	8.	Allgemeine Bemerkung	en:			
	_		·			