

## Antrag auf Zuweisung von Mitteln aus dem Zukunftsfond

Bitte für jede Maßnahme einen eigenen Antrag einreichen

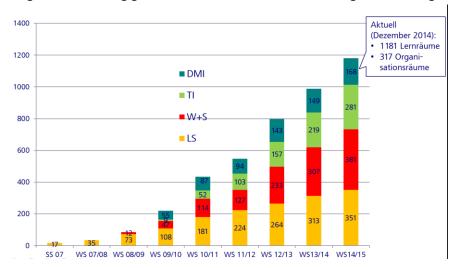
Fakult	it/ Hochschulverwaltung
Hochs	schulverwaltung
Organi	sationseinheit (Department/Servicebereich/ Betriebseinheit/Stabstelle)
Beauf	tragter für E-Learning des Präsidiums der HAW Hamburg
Antrag	steller (Projektleitung)
Prof.	Dr. Christoph Wegmann
Projek	tmitglieder
Wern	er Welte, Corinna Peters, Heiko Thämlitz (alle Fakultät LS), Steven Peemöller (Fakultät TI)
1.	Bezeichnung der Maßnahme Anpassung der hochschulweiten Lernplattform EMIL sowie des E-Portfolios ERNA an die aktuellen Bedarfe der Lernenden und Lehrenden
2.	Projektzeitraum von 02.03.2015 bis 30.09.2017
3.	Bitte ordnen Sie ihre Maßnahme folgenden übergeordneten Zielen zu:  ☑ Stärkung der Vernetzung innerhalb der HAW
	☐ Zukunftsthema mit hoher Außenwirkung
	☑ Verbesserung der Lehre/ Lernbedingungen / Erfolgsquote
	☐ Beitrag zur Profilierung eines Fachgebietes / Professur
	☐ Andere Maßnahme: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
4.	Darstellung der konzeptionellen Strategie: Gehen Sie bei den Ausführungen insbesondere auf das übergeordnete Ziel ein.

## 4.1 Welche Ausgangslage/ welche Idee liegt Ihrem Konzept zugrunde?

An der HAW Hamburg wurde It. Regelung des aktuellen SEPs (gültig bis Ende 2015) festgelegt, dass die HAW Hamburg allen Lehrenden eine zentrale Lernplattform zur Verfügung stellt. Den Lehrenden wird die Lernplattform EMIL angeboten, die auf dem weltweit führenden Open-Source-Programm Moodle basiert. Die Nutzung der Lernplattform ist seit Jahren stark steigend. Dies betrifft sowohl die Nutzerzahlen gemessen an Personen und Lernräumen wie auch die Intensität und Art der Nutzung. Neben der Nutzung als E-Mail-Verteiler und zur Verteilung von pdf-Dateien an die Studierenden werden



inzwischen vermehrt Video, Selbsttest, WIKIs und andere kommunikative und kollaborative Tools der Lernplattform eingesetzt. Die Nachfrage nach diesen Einsatzmöglichkeiten steigt kontinuierlich an. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Nutzungsentwicklung:



Die Nutzung durch bis zu 6.000 Studierende pro Tag und insg. über 14.000 Studierende stellt mittlerweile hohe Anforderungen an die Bedienbarkeit des Systems. Neben den Zugriffen über Computer (Laptops, Desktops) ist ein vermehrter Zugriff über mobile Endgeräte zu verzeichnen (Smartphones, Tablets). Der mobile Zugang zu der Lernplattform ist auch aus der HAW-App heraus möglich.

Neben der Lernplattform EMIL wird auch ein E-Portfolio-System (ERNA) angeboten, welches auf der Software Mahara basiert und über eine direkte Schnittstelle mit der Lernplattform EMIL verbunden ist. Zur Zeit sind hier die Nutzerzahlen noch geringer, erste Pilotnutzungen in der Fakultät W&S sind jedoch ermutigend. Weitere Nutzungsszenarien ergeben sich aus der Ausrichtung der HAW Hamburg hin zur kompetenzorientierten Lehre und dem kompetenzorientierten Lernen. Hier wird unter anderem die Reflexion der eigenen Entwicklung ein zentrales Element werden.

Momentan basieren die Oberflächen von EMIL und ERNA auf Standardthemes welche auf die HAW Hamburg angepasst (Farben, Logos, Bilder) und auch strukturell leicht modifiziert wurden. Dies erfolgte durch das Betriebsteam an der Fakultät Life Sciences. Die personellen, fachlichen und finanziellen Möglichkeiten zur Anpassung der Oberfläche an die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer sind hier jedoch begrenzt, so dass einige Potenziale der Optimierung der Systeme nicht genutzt werden können. Eine strukturierte Untersuchung der Bedürfnisse der verschiedenen Nutzer- und Zielgruppen an die Plattform sowie möglicher Probleme bei der Nutzung der Plattformen fehlt. Etliche Schwachstellen der aktuellen Oberflächen sind durch individuelles Nutzerfeedback und Erfahrungen mit anderen Systemen jedoch bekannt. Zu nennen sind etwa

- die nicht durchgängige Berücksichtigung des Corporate Designs der HAW Hamburg (hierbei keine Übernahme des Homepagedesigns der HAW Hamburg, da dies auf andere Nutzungsszenarien ausgerichtet ist)
- umständliche Workflows (etwa beim Zugriff auf das Archiv, dem Hochladen von Dateien etc.),



- fehlende Funktionalitäten (etwa Anbindung an die Bibliothek und den beluga-Katalog, virtual classrooms, automatisierte Gruppeneinteilung zur kriteriengestützten Online-Gruppeneinteilung über EMIL für Praktika-Gruppen etc.),
- eingeschränkte Bedienbarkeit beim Zugriff mit mobilen Endgeräten (Smartphones, Tablets) sowie
- ein teiweise verbesserungsfähiges Layout (intuitivere Nutzung und moderne, nutzerfreundliche Gestaltung).

Vor dem Hintergrund der weiterhin zunehmenden Bedeutung der digitalen Systeme, der akutellen Initivativen zur Contentproduktion (Stichwort Open Educational Resources (OER)) und auch aufgrund des Fokuses der BWF und des Ersten Bürgermeisters der FHH auf den digialen Systemen besteht hier Handlungsbedarf. Während die Initiative der FHH eine hochschulübergreifende Plattform, Didaktikschulungen und Contenerstellung fördert, stehen für die HAW-eigenen Plattformen EMIL und ERNA keine Förderprogramme zur Verfügung.

Die Idee isteine umfangreiche Usability-Studie durchzuführen, die genannten und darüber hinaus die in dieser Studie entdeckten, die genannten Schwachpunkte gezielt zu beseitigen und damit das E-Learning an der HAW potenziell auf eine neue Qualitätsstufe zu heben. Da dies unterschiedlichste Kenntnisse verlangt (Usebility-Testkonzeptionierung, Durchführung und deren Auswertung, Workflow-Design, detaillierte Moodle-Kenntnisse, Programmierung (PHP, JavaScript, CSS), Datenbankenanbindung, Design und Grafik) ist die Zusammenarbeit mit spezialisierten Dienstleistern geplant. Die Projektsteuerung soll durch das bestehende Team (fakultätsübergreifend LS, TI – unter Einbindung der anderen Fakultäten über den E-Learning-Lenkungskreis) erfolgen. Es ist geplant, sich an ein einem flexiblen iterativen Vorgehensmodell (etwa SCRUM) zu orientieren. Hiermit soll eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit sichergestellt werden. Die Schaffung neuer Stellen an der HAW Hamburg ist nicht geplant.

# 4.2 Welche inhaltlichen Ziele verfolgt ihre Maßnahme? Bitte gliedern Sie die Ziele nach Meilensteinen. Welche Langzeitstrategien werden mit der Maßnahme verfolgt?

Das Oberziel ist die Professionalisierung der Systeme EMIL und ERNA sowie die Anpassung der Systeme an die gestiegenden Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen. Dies zielt auf eine Steigerung der Akzeptanz der Plattform bei den Lehrenden und Studierenden durch die vereinfachte Verwendung.

Dieses Ziel lässt sich in folgende Unterziele herunterbrechen:

### Teilprojekt EMIL usability

- Ermittlung der konkreten Stärken und Schwächen von EMIL (Desktop und Mobile Anwendung) (MEILENSTEIN 1)
- Ableitung eines Kriterienkatalogs für eine Optimierung von EMIL (MEILENSTEIN 2)
- Neugestaltung der user interfaces (Benutzeroberflächen) von EMIL zur Erhöhung der Usability (MEILENSTEIN 3)
- Test und Optimierung der Neugestaltung (MEILENSTEIN 4)

Teilprojekt ERNA usability



- Ermittlung der konkreten Stärken und Schwächen von ERNA (Desktop und Mobile Anwendung) (MEILENSTEIN 4)
- Ableitung eines Kriterienkatalogs für eine Optimierung von ERNA (MEILENSTEIN 5)
- Neugestaltung der user interfaces (Benutzeroberflächen) von ERNA zur Erhöhung der Usability (MEILENSTEIN 6)
- Test und Optimierung der Neugestaltung (MEILENSTEIN 6)

## Erweiterung des Funktionsumfangs der Systeme:

- Automatisierte Gruppeneinteilung (MEILENSTEIN 7)
- Einbindung der Bibliothekssysteme und ggf. Beluga (MEILENSTEIN 8)
- Einbindung einer virtual classroom-Anwendung (Adobe Connect) als Plug-In (MEILENSTEIN 9)

### Der zeitliche Ablauf ist in dem folgenden Gantt-Diagramm wiedergegeben:

		2015		2016				2017				2018			
Aktivität	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Teilprojekt EMIL usability															
Ermittlung der konkreten Stärken und Schwächen von EMIL (Desktop															
und Mobile Anwendung) usebility test (MEILENSTEIN 1)															Ш
Ableitung eines Kriterienkatalogs für eine Optimierung von EMIL															
(MEILENSTEIN 2)															Ш
Vorgehensmodell festlegen und Pflichten- und Lastenheft definieren															
Ausschreibung und Dienstleistersuche															
Neugestaltung der user interfaces (Benutzeroberflächen) von EMIL) zur															
Erhöhung der Usability (MEILENSTEIN 3)															Ш
Test und Optimierung der Neugestaltung (MEILENSTEIN 4)															
Entscheidung Umsetzung															Ш
Umsetzung EMIL															
Teilprojekt ERNA usability															Ш
Ermittlung der konkreten Stärken und Schwächen von ERNA (Desktop															
und Mobile Anwendung) (MEILENSTEIN 4)															
Ableitung eines Kriterienkatalogs für eine Optimierung von ERNA															
(MEILENSTEIN 5)															Ш
Neugestaltung der user interfaces (Benutzeroberflächen) von ERNA)															
zur Erhöhung der Usability (MEILENSTEIN 6)															
Test und Optimierung der Neugestaltung (MEILENSTEIN 6)															
Umsetzung															
Erweiterung des Funktionsumfangs der Systeme:															
Automatisierte Gruppeneinteilung (MEILENSTEIN 7)															
Einbindung der Bibliothekssysteme und ggf. Beluga (MEILENSTEIN 8)															
Einbindung einer virtual classroom-Anwendung (Adobe Connect) als															
Plug-In (MEILENSTEIN 9)															

Die Aktivitäten werden zeitlich gestaffelt um eine enge Projektsteuerung ohne Verlust des Fokus sowie eine interative Entwicklung in einem flexiblen Vorgehensmodell zu gewährleisten.

Nach Abschluss des Projektes sollen die Plattformen EMIL und ERNA den aktuellen und den derzeit zu erwartenden Bedarfen der verschiedenen Nutzer- und Zielgruppen entsprechen und diese erfüllen.

Eine darüber hinaus gehende Langzeitstrategie besteht nicht. Vielmehr sollte die über das Projekt gewonnene Zeit genutzt werden, eine solche Strategie im Rahmen des neuen SEPs zu entwickeln.



# 4.3 Welche Ziele im Struktur- und Entwicklungsplan und/oder die Erreichung der Kennzahlen (Wirtschaftsplan) werden durch ihre Maßnahme unterstützt?

Im Struktur und Entwicklungsplan ist im Handlungsfeld 1 (Studium und Lehre) das Angebot eines zentrale Services für netzgestützten Zugriff auf Lehr- und Lernmaterialien festgeschrieben (Seite 13). Die Maßnahme sichert die Qualität dieses Services ab. Praktische Bedeutung haben die aktuellen Plattformen auch für die Forschung (Handlungsfeld 2) und potenziell auch für die Weiterbildung (Handlungsfeld 3). Die Systeme ermöglichen auch Personen mit Einschränkungen bei der Teilnahme an Präsenzveranstaltungen (Personen mit Beeinträchtigungen, Alleinerziehende, ...) einen Zugang zu aktuellen Lehr- und Lernmaterialien (Handlungsfeld 4).

Weiterhin ermöglichen die Plattformen die Umsetzung zeitgemäßer didaktischer Szenarien (inverted classromm, Selbstreflexion) zur Kompetenzförderung und unterstützen hiermit maßgeblich die zukünftige strategische Ausrichtung der HAW Hamburg hin zu kompetenzorientiertem Lehren und Lernen.

## 5. Darstellung der Nachhaltigkeit

## 5.1 Welcher nachhaltige Effekt wird für die HAW durch die Maßnahme erzielt?

Verbesserte Lehre durch bessere digitale Unterstützung der Präsenzveranstaltungen.

5.2 Wie hoch schätzen Sie den monetären Erfolg, d.h. entweder die Erhöhung der Erträge oder die Senkung der Ausgaben, ein. Wann tritt dieser Erfolg ihrer Einschätzung nach ein. Bitte begründen Sie ihre Aussagen.

Kein direkter monteärer Erfolg. Eine verbesserte Plattform dient der Steigerung der Qualität der Lehre und kann perspektivisch auch für Weiterbildungsangebote genutzt werden.

#### 6. Welche KooperationspartnerInnen haben Sie?

Prof. Dr. Abulawi (Mitglied im E-Learning-Lenkungskreis und Prodekanin der Fakultät TI) unterstützt den Antrag inhaltlich und stellt ihren Mitarbeiter Steven Peemöller (E-Learning Koordinator der Fakultät TI) für das Projekt ab.

Im laufenden Projekt wird eine Abstimmung der Maßnahmen über den E-Learning-Lenkungskreis erfolgen. Die Berücksichtigung spezifischer Wünsche der Fakultäten, von HiBS und der ASD wird so sichergestellt.

Die Einbindung von Video-Streams wird nach Absprache mit dem Geschäftsführer Dr. Göcks in Zusammenarbeit mit dem MMKH erfolgen, die die Nutzung des ihres Streaming-Servers ermöglichen womit Synergien genutzt werden können.

Die Usability-Studien sollen möglichst im Labor der Informatik (Prof. Zukunft) an der HAW Hamburg durchgeführt werden. Ein erstes Sondierungsgespräch hat stattgefunden.



Inhaltich ist der Projektantrag mit Prof. Dr. Landenfeld von der Fakultät TI abgestimmt, die ebenfalls Moodle als Plattform nutzen.

Im laufenden Projekt wird eine Abstimmung der Maßnahmen über den E-Learning-Lenkungskreis erfolgen.

- 7. Darstellung des Kosten- und Finanzierungsplans
  - 7.1 Stellen Sie einen Kosten- und Finanzierungsplan auf, in dem Sie detailliert angeben, wie hoch der Mittelbedarf pro Jahr und über die gesamte Projektlaufzeit ist. Bitte nutzen Sie dafür die angehängte Excel-Tabelle.
  - 7.2 Welche Folgekosten (p.a. und gesamt) entstehen durch die Maßnahme und wie sichern Sie die möglicherweise eintretenden Folgekosten (z.B. Abschreibung, Energiekosten, Wartung) nach Durchführung der Investitionen ab? Bitte füllen Sie dazu die angehängte Tabelle aus.
    Keine direkten Folgekosten, jedoch müssen die Anpassungen bei Versionsupdates der Moodle- und Mahara-Systeme angepasst werden. Auch jetzt schon muss für die Funktionstüchtigkeit der aktuellen Themes und Plug-ins sichergestellt werden. Der Arbeitsaufwand ist nach jetziger Einschätzung vergleichbar.
- 8. Empfehlung und Priorisierung des Dekanats/Präsidium

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Datum, Unterschrift 10.12.2014