

Institut für Lern-Innovation • Dr.-Mack-Straße 77 • 90762 Fürth

Prof. Dr. Mike Altieri
Ostbayerische Technische Hochschule
Amberg-Weiden
Kompetenzzentrum Digitale Lehre
Kaiser-Wilhelm-Ring 23
92224 Amberg

Institut für Lern-Innovation

Dr.-Mack-Straße 77, 90762 Fürth
Telefon +49 9131 85-61100
Fax +49 9131 85-61138
info@ili.fau.de
www.ili.fau.de

Ihr Zeichen
Ihre Nachricht vom
Unser Zeichen

Fürth, den 05.02.2021

Letter of Intent

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Professor Altieri,

das Institut für Lern-Innovation (ILI) ist das Kompetenzzentrum für digitale Bildung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). Zu seinen zahlreichen Aktivitäten und Projekten im Bereich des digitalen Lehrens und Lernens zählt auch die Unterstützung von Lehrenden bei der Nutzung des E-Assessment-Systems STACK. Insbesondere wird schwerpunktmäßig am ILI das STACK-Plugin für die Lernplattform ILIAS entwickelt. Außerdem fand hier 2018 die erste internationale STACK-Konferenz statt.

Im Rahmen des aktuell von der OTH Amberg-Weiden beantragten Projekts „Ideal - Innovationsnetzwerk für digitale agile Lehre“ und darüber hinaus ist für das ILI im Bereich STACK eine Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum Digitale Lehre (KDL) der OTH Amberg-Weiden sehr wünschenswert. Ziel der Kooperation ist eine stärker lernplattformübergreifende Sichtweise sowohl bei der Entwicklung von STACK-Aufgaben als auch bei der entsprechenden Schulung von Lehrenden.

Das ILI ist sehr gerne bereit, im Rahmen des Antrags und darüber hinaus das KDL durch Verweise auf Problemstellungen, die speziell mit der Nutzung von STACK in ILIAS verknüpft sind, zu unterstützen. Das Projekt Ideal berücksichtigt diese Aspekte sowohl bei der Entwicklung von Open Educational Resources für Studierende als auch bei der Konzeption von Schulungsmedien für Lehrende, an denen wir sehr interessiert sind.

Langfristiges Ziel der Zusammenarbeit ist die Stärkung des Lernplattform- und Hochschulart-übergreifenden Austauschs im Bereich STACK in der Region Nordbayern und darüber hinaus. Die Identifikation und Nutzung von Synergien sollen dabei helfen, den Bekanntheitsgrad von STACK weiter zu erhöhen und Dozierenden im MINT-Bereich einen niederschweligen Einstieg für dessen Einsatz im Rahmen der eigenen Lehre ermöglichen. Denn letztlich sollen die Studierenden von der Vielfalt an Übungsmöglichkeiten, dem individuellen Feedback und einer Bereicherung der Präsenzveranstaltungen und Distanzlehre durch die Nutzung von STACK profitieren.

Mit freundlichen Grüßen



Roland Klein

Letter of Intent

Sehr geehrte Damen und Herren, lieber Kollege Mike Altieri,

die Fakultät Technik und Informatik der HAW Hamburg, an der ich als Professorin für Mathematik und Softwareentwicklung und als Projektleiterin des interaktiven Lernangebots viaMINT tätig bin, setzt schon seit langem auf STACK-Aufgaben für die MINT-Lehre.

STACK ist ein Moodle- und ILIAS-Plugin, das die Entwicklung randomisierter digitaler Übungsaufgaben insbesondere für den MINT-Bereich ermöglicht. Wir setzen STACK sowohl für vorlesungsbegleitende digitale Übungsaufgaben als auch für digitale Prüfungen ein. Die Studierenden bekommen durch STACK individuelle Lernmöglichkeiten. Eine besondere Stärke von STACK ist das individuelle, automatisierte Feedback, das in implementierten Rückmeldebäumen unter Berücksichtigung von Fehlvorstellungen der Studierenden verankert ist. STACK nutzt zur Auswertung der Antworten das angebundene Computeralgebrasystem Maxima, welches für mathematische Aufgabenstellung unerlässlich ist. Durch die Möglichkeit einer Randomisierung von Parametern in den Aufgaben sind die STACK-Aufgaben insbesondere auch für digitale Prüfungen geeignet, da jeder Studierende Aufgaben mit unterschiedlichen Werten bekommt. Die Lehrenden profitieren von einer automatisierten Korrektur, in der auch die Berücksichtigung von Folgefehlern möglich ist. Eine weitere Stärke von STACK besteht darin, dass die Aufgaben mehrsprachig angelegt und dadurch auch für international ausgerichtete Studiengänge verwendet werden können.

Seit zwei Jahren führen wir E-Assessments in der Mathematik durch, die auf STACK basieren und analoge papierbasierte Klausuren ersetzen. Dies geschieht auf abgesicherten Prüfungsrechnern, die zentral von einem Server im abgesicherten Modus gestartet werden, der nur eine Kommunikation und Internetverbindung zum STACK-Server zulässt. Mit einer ergänzenden optimierten Anbindung des Computeralgebrasystems Maxima haben wir derzeit Prüfungen mit 200 Studierenden, die gleichzeitig ein E-Assessment absolvieren, durchgeführt.

Ich habe mich sehr gefreut, dass an der OTH Amberg-Weiden im Rahmen des Antrags „IdeaL – Innovationsnetzwerk für digitale agile Lehre“ ein ähnliches System aufgebaut werden soll. Hierbei unterstütze ich sehr gerne beratend in allen Fragen rund um die Serverkonfiguration, -kapazität sowie dem Aufsetzen der Systeme. Darüber hinaus freue ich mich auf eine Kooperation beim Aufbau eines gemeinsamen Pools hochwertiger digitaler STACK-Prüfungsaufgaben, wofür insbesondere Aufgaben aus dem internationalen STACK-Konsortium ABACUS geeignet sind. Hier ist die OTH Amberg-Weiden mit Prof. Altieri als eine von drei deutschen Hochschulen im Lenkungsausschuss vertreten. Insofern begrüße ich auch den geplanten Austausch über internationale Kooperationen und die Unterstützung, ebenfalls Teil des ABACUS-Konsortiums zu werden.

Daher bestätige ich sehr gerne meine Absicht, das Projekt IdeaL in beratender Funktion zu unterstützen und freue mich auf die Kooperation, die Synergieeffekte und einen fruchtbaren Austausch in diesem spannenden Bereich.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr.-Ing. Karin Landenfeld

Fakultät Technik und Informatik, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg



THE UNIVERSITY of EDINBURGH

School of Mathematics

The University of Edinburgh
James Clerk Maxwell Building
The King's Buildings
Mayfield Road
Edinburgh EH9 3FD
Tel +44 (0)131 650 5060
www.maths.ed.ac.uk

Prof. Dr. Mike Altieri
Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden
Kompetenzzentrum Digitale Lehre
Kaiser-Wilhelm-Ring 23
92224 Amberg

24 February 2021

Dear Colleague,

Letter of intent

I am writing to note my interest in collaborating with the project plan "IdeaL – Innovation network for digital adaptive teaching" of the OTH Amberg-Weiden.

At the University of Edinburgh, STACK has been the primary system for online assessment of mathematics since 2016. It is used in a growing number of courses to take advantage of the increased amount of individual feedback provided by formative assessments with STACK quizzes. Working closely with the STACK developers the School of Mathematics continues to expand the use of STACK at the University of Edinburgh, and to offer support to colleagues internationally.

There are two sides to my interest in the IdeaL project.

First, I have relevant experience in developing a fully online course that I would be happy to share. For the past three academic years, I have made extensive use of STACK (alongside videos and other online applets) to deliver a fully online course, Fundamentals of Algebra and Calculus. This introductory course was created to address the needs of students coming from a variety of backgrounds. It draws on a numerous ideas from cognitive science and education research, and I am keen to share these ideas to inform the design of new courses.

Second, my group at the University of Edinburgh are interested in bringing together universities and projects who are sharing STACK questions as open educational resources. We are involved in existing international projects to develop open educational resources (OER) based on STACK. I understand that the IdeaL project shares some common goals, so I am keen that we could work together to increase capacity for developing high quality OER, especially for introductory mathematics courses.

Yours faithfully,

Dr George Kinnear
Lecturer in Technology Enhanced Mathematics Education

✉ G.Kinnear@ed.ac.uk

☎ 0131 650 5052

Head of School: Professor Iain Grant Gordon

The University of Edinburgh is a charitable body, registered in Scotland, with registration number SC005336

Joubel
CO: Flow Coworking
AS Strandgata 9, 9008 Tromsø
Norway

Prof. Dr. Mike Altieri
OTH Amberg-Weiden
Fakultät Elektrotechnik, Medien, Informatik
Kaiser-Wilhelm-Ring 23
92224 Amberg

Letter of Intent

Dear Ladies and Gentlemen,
dear Professor Altieri,

H5P makes it easy for everyone to create and share interactive content with a great user experience for both the content creators and the content consumers. An exponentially growing number of websites in the world use H5P to provide their users with great content. Joubel is the maintainer and developer of H5P. We work with sponsors around the world who want to sponsor new features for H5P. We collaborate with organizations in the community striving to make improvements in a way that will benefit the entire community.

Joubel is especially interested in promoting development around H5P and its use in innovative learning environments. We see a great potential in the project “Ideal – Innovationsnetzwerk für digitale agile Lehre” of Prof. Altieri and his colleagues at OTH Amberg-Weiden.

We know Professor Altieri from the first international H5P conference in Tromsø 2017 where he gave a talk about “Application of H5P to the research on learning videos”, from the second international H5P conference in Melbourne 2018 where two of his research assistants gave talks and from his project “MuM-Video”, which is funded by the BMBF. We are an associated partner in the project.

We are convinced that the project “Ideal” will have a significant impact on the development of modern self-learning environments that are learner-centered and characterized by interactivity, adaptivity and self-regulated learning in different communities (development, media didactics, mathematics didactics and training for lecturers). We will support the project by consultation regarding H5P whenever advice is needed and are happy to participate in this promising project.

Kind regards,



Svein-Tore Griff With (CEO Joubel AS, founder of H5P)



OTH Amberg-Weiden
Prof. Dr. paed. Dipl.-Math. Mike Altieri
Kaiser-Wilhelm-Ring 23
92224 Amberg

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht

Unser Zeichen

Telefon, E-Mail

Datum

D-S1300-97/21

09071 / 53-100
direktor@alp.dillingen.de

24.02.2021

Partnerschaft für den fachlichen Austausch

Sehr geehrte Damen und Herren, lieber Herr Professor Altieri,

die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) in Dillingen an der Donau ist die zentrale Einrichtung für Lehrerfortbildung und Personalführung im Freistaat Bayern. An einem Ort mit 470jähriger Bildungstradition hat die Akademie seit 1971 den Auftrag, Fortbildungen für Lehrkräfte aller Schularten durchzuführen, um dadurch den steigenden Anforderungen und der Weiterentwicklung des Schulwesens in Bayern Rechnung zu tragen. Weitere wichtige Aufgaben sind die Führungskräfte-Qualifizierung sowie die informationstechnische Beratung von Schulen. Die ALP ist eine nachgeordnete Behörde des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus (StMUK) und über die Grenzen des Freistaats hinaus zu einem festen Begriff für Qualität und Innovation in der Lehrkräftebildung geworden.

Eine unserer Innovationen stellt der „lernraum.zukunft“ dar. Er ermöglicht es Lehrkräften, bereits jetzt einen Unterricht der Zukunft zu erproben und die damit verbundenen Inspirationen und Ideen in die eigene Schule und in den eigenen Unterricht hinein zu tragen. Wir beraten und unterstützen in diesem Kontext Bildungseinrichtungen darin, ähnliche Lernräume zu gestalten und einzurichten. Diesbezüglich stehen wir auch im regen Austausch mit der OTH Amberg-Weiden, wo aktuell ein digitales Klassenzimmer für die Hochschullehre nach dem Vorbild des „lernraum.zukunft“ eingerichtet wird.

Wir sind sehr erfreut zu erfahren, dass die OTH Amberg-Weiden im Rahmen Ihres Antrags „Ideal – Innovationsnetzwerk für digitale agile Lehre“ mit der Learning Hall & Creative Space eine Art „PC-Pool der Zukunft“ beantragt, der bereits in der ersten Phase der Lehrerausbildung an der Hochschule die Stärken eines „lernraum.zukunft“ um einen Aspekt erweitert: Das kabellose, mobile, kollaborative Lernen an Hochleistungsrechnern mit ressourcenintensiver Software, wie sie beispielsweise in der Grafik-Verarbeitung oder im CAD/CAM-Bereich eingesetzt wird. Wir sind sehr gerne bereit, unsere im lernraum.zukunft gewonnene Expertise und Erfahrung mit der OTH Amberg-Weiden zu teilen. Umgekehrt freuen wir uns auf einen Rückfluss an Wissen und Erfahrung aus dem Projekt, denn uns liegen bereits Anfragen nach ähnlichen Konstellationen für ein kollaboratives Arbeiten in solchen Lehr- und Lernsettings vor, so z. B. im fachlichen Unterricht

der Berufsschule für die Ausbildung von angehenden Technischen Produktdesignern, Technischen Systemplanern, Mediendesignern und zahlreicher weiterer Berufe, vor allem im gewerblich-technischen Ausbildungsbereich. Gleiches gilt für die in Bayern etablierten Fachschulen/Technikerschulen mit ihren ganz speziellen fachlichen Notwendigkeiten.

Wir sind davon überzeugt, dass die Erfahrungen aus dem Projekt Learning Hall & Creative Space einen sehr positiven Einfluss bei der Gestaltung und Entwicklung künftiger Lehr-/ Lernsettings gerade im Bereich der beruflichen Schulen haben kann.

Wir bestätigen hiermit sehr gerne unsere Bereitschaft zu Austausch und gegenseitiger Befruchtung im Kontext des neu beantragten Projekts IdeaL und freuen uns auf die Zusammenarbeit in diesem außerordentlich spannenden, innovativen und zukunftssträchtigen Projekt, in dem wir ein hohes Transferpotenzial sehen.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Alfred Kotter

Direktor der Akademie
für Lehrerfortbildung und Personalführung