
Moodle an der TU Darmstadt (Handreichung)

Kontinuum - Wissenschaftliche Weiterbildung an der TU Darmstadt



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Dezernat II - Studium und Lehre, Hochschulrecht
Referat II D - Studienprogramme und Qualitätssicherung
Sachgebiet Wissenschaftliche Weiterbildung

Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

E-Mail: organisation-weiterbildung@pvw.tu-darmstadt.de

Stand 04.04.2017

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
1. Einleitung.....	4
1.1 Was ist Moodle?.....	4
1.2 Was ist ein Moodle-Kurs	5
1.3 Vorteile der Moodle-Nutzung.....	6
1.4 Moodle an der TU Darmstadt.....	6
2. Ansprechpartner und Anlaufstellen	7
2.1 Das E-Learning Team der TU Darmstadt	7
2.2 Online Hilfen.....	8
2.3 EinFachLehren.....	9
2.4 Persönlicher Kontakt intern.....	9
2.5 Die weltweite Moodle-Gemeinschaft.....	10
2.6 Zusammenfassung Hilfen und Ansprechpartner.....	10
3. Funktionen und Verknüpfungen.....	11
3.1 Welchen Funktionsumfang hat Moodle?.....	11
3.2 Selbstlerneinheiten.....	12
3.3 Was zeichnet die Moodle-Anwendung aus?	13
3.4 Wie kann/soll Moodle verknüpft werden?	13
4. Moodle an anderen Hochschulen	17
5. Aktuelle Fragen	18
5.1 Entwicklung mit den Programmlinien	18
5.2 Aufwände.....	20
6. Konzeptionelles Fazit	21
6.1 Welche programmlinienübergreifenden Mindeststandards sollten für das E-Learning gelten? ...	21
6.2 Empfehlung, Erweiterung: Das Flipped Classroom Konzept (individuelle Vorbereitung mit anschließendem intensiven Austausch):	21
Anhang	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Der Einstieg in das Moodle System der TU Darmstadt – Screenshot der Startseite.....	4
Abbildung 2 Screenshot eines Moodle-Kursraums (als Beispiel wird hier der Kurs „Moodle- Lehrenden-Community“ des E-Learning Teams herangezogen)	5
Abbildung 3 Screenshot des E-Learning Blogs „Neues zu E-Learning an der TU Darmstadt“	8
Abbildung 4 Screenshot des Moodle-Kurses „Was kann Moodle?“	9
Abbildung 5 Schematische Darstellung von Lernpfaden und Lektionen der E-Learning Arbeitsgruppe	11
Abbildung 6 Screenshot der Moodle-Video-Training-Lernumgebung	12
Abbildung 7 TUCaN als Organistionssystem der TU Darmstadt	14
Abbildung 8 Übersicht der E-Learning Werkzeuge für Lehrende an der TU Darmstadt	16
Abbildung 9 Übersicht der „Flipped Classroom“ Blogeinträge der E-Learning AG	21

1. Einleitung

Diese Handreichung wurde als Anleitung und Information zur Nutzung der Moodle-Plattform innerhalb des Projektes „Kontinuum – Wissenschaftliche Weiterbildung an der TU Darmstadt“ erstellt. Sie beinhaltet generelle Informationen über die E-Learning Strategie der Universität und schlägt eine mögliche Vorgehensweise zur Moodle-Nutzung innerhalb der berufsbegleitenden Masterstudiengänge des Projektes Kontinuum vor.

1.1 Was ist Moodle?

Moodle ist eine Lehrplattform. Sie bietet im E-Learning Bereich die Möglichkeit sogenannte „digitale Kursräume“ zu erstellen. Diese sind identisch zu denken mit praktisch-bestehenden Kursräumen an der Universität bzw. am Institut – entsprechend vielfältig sind die Nutzungs- und Interaktionsmöglichkeiten¹. Digitale Kursräume können entweder ergänzend zu einer Veranstaltung der Präsenzlehre (als Dateipool-Kurs, Themenkurs, Forum, Prüfungsumgebung) oder auch zum Selbststudium, etwa nach dem „Flipped Classroom“ Konzept, erstellt werden. Besonders die freie Vorbereitung und gezielte Führung (Erstellung von Lernpfaden) von der Seite der Kursanbietenden sind hervorzuheben. Auch Onlinezugänglichkeit und damit die individuelle Erreichbarkeit seitens der Studierenden sind signifikante Vorteile zum klassischen Kursraum:

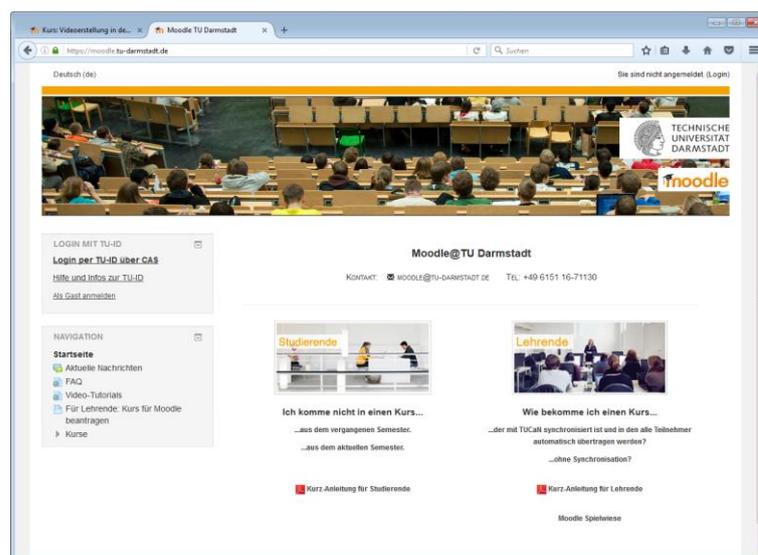


Abbildung 1 Der Einstieg in das Moodle System der TU Darmstadt – Screenshot der Startseite

¹ Zum Einstieg: Moodle mit Lego erklärt http://www.slideshare.net/MatthiasHeil/moodle-erklart-mit-lego?next_slideshow=1

1.2 Was ist ein Moodle-Kurs

Digitale Kursräume können entweder ergänzend zu einer Veranstaltung der Präsenzlehre oder auch zum Selbststudium erstellt werden. Im gemeinsamen Online-Kursraum können dann Inhalte bereitgestellt und bearbeitet werden. Die daraus entstehenden Ergebnisse können anschließend in Moodle strukturiert vorgehalten und gespeichert werden.

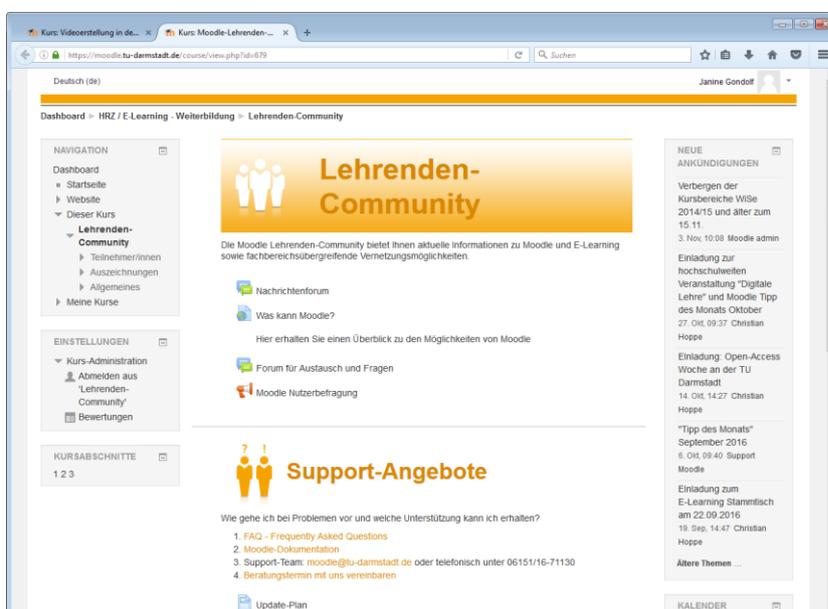


Abbildung 2 Screenshot eines Moodle-Kursraums (als Beispiel wird hier der Kurs „Moodle-Lehrenden-Community“ des E-Learning Teams herangezogen)

Besonders die einheitliche und vorgelagerte Vorbereitung zur gezielten Anleitung im Lernprozess (z.B. Erstellung von Lernpfaden mit Bearbeitungsabfrage) von der Seite der Kursanbietenden sind hervorzuheben: die integrierten Bewertungen von Tests, Quizabfragen zur Wiederholung oder Datei-Abgaben sind im Moodle-Kurs verankert. Damit ist die Nachvollziehbarkeit der Nutzung zum Nachweis der Studienaktivität (Studienleistung) vorhanden. Zusätzlich können über das Nachrichtenforum Mitteilungen direkt an alle Kursteilnehmenden versandt, Dokumente verteilt und auch kurzfristig Änderungen kommuniziert werden.

1.3 Vorteile der Moodle-Nutzung

Die individuelle Erreichbarkeit seitens der Studierenden (räumlich & zeitlich unabhängig, kostenfrei, mobil angepasst) ist ein herausragendes Produktmerkmal. Dies gilt auch für die Interaktionsmöglichkeiten zwischen und mit den Studierenden: Austausch über Forum und Chatfunktion, gemeinsame Themenerarbeitung über die Erstellung eines Wikis oder Glossars, digitale Gruppenarbeit mit visuellem/ auditivem Austausch, beispielsweise über Adobe-Connect, sind möglich (nicht nur für Veranstaltungen und Teamarbeit, sondern etwa auch für eine „digitale Sprechstunde“).

1.4 Moodle an der TU Darmstadt

Das Moodle-System der TU Darmstadt bietet ein breites Portfolio von sich stetig erweiternden Funktionen, mit denen Lehrende methodisch vielfältige Lehr- und Selbstlernmöglichkeiten umsetzen können. Neben der Bereitstellung veranstaltungsbegleitenden Materials steht dabei die optimierte Kommunikation unter den Studierenden und zwischen Studierenden und Lehrenden im Vordergrund. Zusätzlich können mittels unterschiedlicher Werkzeuge für Austausch und Kollaboration Studierende aktiv in die Lehrveranstaltung eingebunden werden. Dabei können zum Beispiel mit Hilfe von Online-Testszenarien die Studierenden ihr Wissen online selbst überprüfen, so dass diese eine angeleitete Prüfungsvorbereitung erfahren. Die Lehrenden haben die Möglichkeit, auf abgegebene Texte und Dateien online oder als Ausdruck Feedback zu geben und diese zu bewerten - für die Abgabe können Fristen vorgegeben werden. Dazu können gesamte Kurse aus Moodle archiviert und als Vorlage für weitere Kurse verwendet werden.

2. Ansprechpartner und Anlaufstellen

An der TU Darmstadt kümmert sich das hauseigene E-Learning Center um Schulungen, allgemeinen Support und Fragen aller Art. Je nach Frage und Kanal, sind die Mitarbeitenden auch für Externe ohne TU-ID erreichbar: online über <http://www.e-learning.tu-darmstadt.de>, telefonisch und persönlich ist der Kontakt immer möglich. Unter moodle@tu-darmstadt.de erreicht man das Ticketsystem des Supportteams. Feste, global-gültige Termin- und Kontaktzeiten sind nicht vorhanden, was der dezentralen und individuellen Betreuungsstruktur geschuldet ist (siehe hierzu 2.1).

Moodle Support-Team

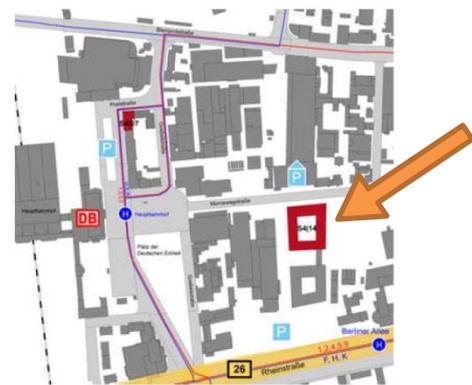
S4|14 2.2.01

Mornewegstraße 30

64293 Darmstadt

+49 6151 16-71130

Anfahrtsbeschreibung



Individualverkehr:
A 5 / A 67 Abfahrt "Darmstadt Stadtmitte"
B 26 "Rheinstraße" Richtung Stadtmitte
links in die "Goebelstraße"
rechts in die "Mornewegstraße"
ÖPNV:
liegt in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof

Schulungen (als Präsenz- oder Blended-Learning-Veranstaltung) und einige systemseitige Onlineangebote sind nur verfügbar, wenn eine Tu-ID vorhanden ist. Diese Angebote richten sich konkret an bestimmte Anwendungsgebiete und Arbeitsfelder und sind nach Kenntnisstand und Arbeitsanforderung gestaffelt. Sie sind deshalb registrierten Mitgliedern der TU Darmstadt vorbehalten und werden über die TU-ID gebucht und verwaltet. <http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2009/09/11/moodle-jetzt-als-zentrale-lernplattform-beim-hrz/>

2.1 Das E-Learning Team der TU Darmstadt

Das Team der E-Learning Arbeitsgruppe ist über alle Standorte der TU Darmstadt verteilt: eine Übersicht der unterschiedlichen Standorte und des Teams findet sich unter http://www.e-learning.tu-darmstadt.de/netzwerk_elearning/ansprechpartner_elearning/. Es besteht ein regelmäßiges Angebot von Schulungsterminen für alle Wissensstände, Anwendungsfelder und speziell auf die Bedürfnisse und Anforderungen zum E-Learning und Moodle an der TU Darmstadt zugeschnit-

ten. Diese Schulungen finden teils in Kooperation mit der hochschuldidaktischen Arbeitsstelle der TU Darmstadt (kurz: HDA) statt. Die aktuellen Termine sind unter http://www.e-learning.tu-darmstadt.de/dienstleistungen/schulung_und_weiterbildung/index.de.jsp zu finden. Dazu werden regelmäßig Praxistipps, erweiterte Anleitungen und Informationen über den Blog des E-Learning Teams <http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de> bereit- und zur Diskussion gestellt:

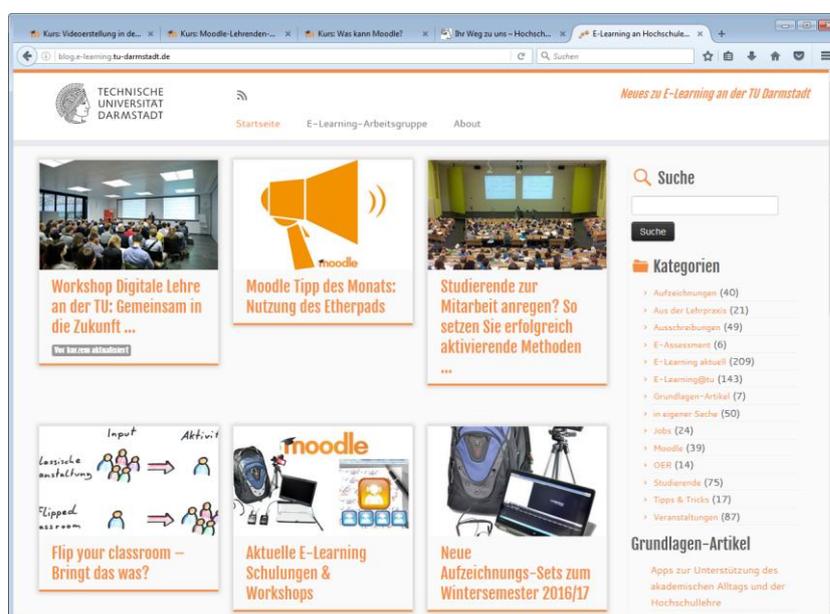


Abbildung 3 Screenshot des E-Learning Blogs „Neues zu E-Learning an der TU Darmstadt“

2.2 Online Hilfen

Ebenfalls zugriffsbeschränkte und meist sehr hilfreich weil praxisnah, sind die Anleitungen und Tipps im Moodle Kurs „Moodle-Lehrenden-Community“, der vom E-Learning Team gepflegt wird. Hier ist auch der unkomplizierte, direkte Austausch über Moodle-Themen unter Lehrenden der unterschiedlichen Fachbereiche möglich. Den Kurs für Austausch und Information über die Arbeit mit Moodle dezidiert für E-Learning Nutzer und Interessierte erreicht man unter <https://moodle.tu-darmstadt.de/mod/page/view.php?id=48986> .

Einen eigenen Moodle-Kurs zum Thema „Was kann moodle?“, in welchem das E-Learning Team verschiedene Szenarien von Kursdesign bis zur Erstellung von Prüfungen zeigt und durchspielt, findet man unter <https://moodle.tu-darmstadt.de/enrol/index.php?id=11>

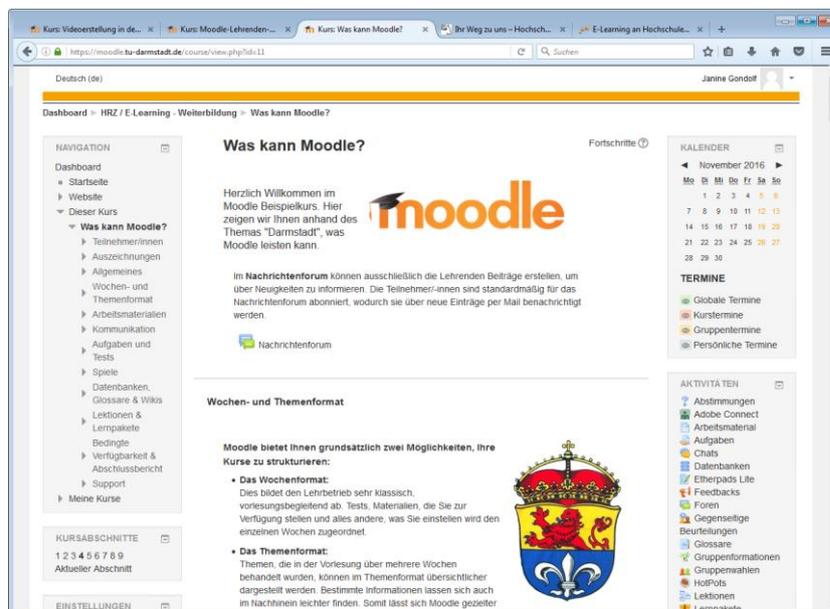


Abbildung 4 Screenshot des Moodle-Kurses „Was kann Moodle?“

2.3 EinFachLehren

„EinFachLehren“ ist das als Online Angebot der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle HDA an der TU Darmstadt zum Umgang mit, Einblick in und Support für die vorhandenen E-Learning Angebote und Möglichkeiten:

http://www.einfachlehren.tu-darmstadt.de/themensammlung/effizient_nutzen/index.de.jsp

Über das EinFachLehren-Portal: <http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2016/07/25/infoportal-der-tu-einfachlehren-de-gibt-antworten-auch-auf-fragen-zur-online-lehre/>

2.4 Persönlicher Kontakt intern

Zusätzlich zu diesen digitalen Angeboten findet regelmäßig ein E-Learning Stammtisch zum persönlichen Austausch und Vernetzung von E-Learning-Akteuren und Interessierten der TU Darmstadt statt. Die Termine und ein Anmeldeformular zur Planung finden sich unter http://www.e-learning.tu-darmstadt.de/netzwerk_elearning/stammtisch_elearning/index.de.jsp

2.5 Die weltweite Moodle-Gemeinschaft

Die OpenSource Gemeinschaft der Moodle-Nutzer weltweit stellt auf ihrer Homepage moodle.org ebenfalls regelmäßig Dokumentationen, Erklärungen und Tutorials zur Verfügung. Diese sogenannten Moodle-Docs sind mehrheitlich englisch-sprachig, es sind aber auch deutsch und anders sprachige Beiträge vorhanden. Dem Bereich Moodle-Docs zugehörig ist auch ein Forum, sodass falls das hausinterne Supportangebot keine ergiebigen Ergebnisse liefert, diese Plattform eine Bibliothek, Datenquelle und Frageoption mit Echtzeitantworten liefert: <https://docs.moodle.org>

2.6 Zusammenfassung Hilfen und Ansprechpartner

TU intern gibt es neben Moodle noch weitere, in den Anforderungen und Anwendungen unterschiedliche E-Learning Werkzeuge und dazu passende grundständige Anleitungen zur Benutzung: unter www.e-learning.tu-darmstadt.de finden sich dazu Anleitungen, Testbereiche und Hilfestellungen. Eine Übersicht der vorhandenen Werkzeuge ist hier: <http://www.e-learning.tu-darmstadt.de/werkzeuge/ueberblick/lehre/index.de.jsp#alles> hinterlegt.

Die Verknüpfungsoptionen und deren Vor- und Nachteile werden im Weiteren beleuchtet.

3. Funktionen und Verknüpfungen

Die TU Darmstadt eigenen Systeme können bis zu einem gewissen Grad miteinander verbunden werden – und sollten das auch, besonders wenn es zum Beispiel die Administration vereinfacht oder Dopplungen erspart. Dabei ist es aber wichtig, die einzelnen Funktionspektren der jeweiligen Systeme im Blick zu behalten.

3.1 Welchen Funktionsumfang hat Moodle?

Laut Selbstbeschreibung der moodle.org Gemeinschaft definiert sich die Moodle-Plattform wie folgt: „Moodle“ ist ein Software-Paket, um webintegrierte Kurse zu entwickeln und durchzuführen. Es ist ein globales Softwareentwicklungsprojekt, das einen konstruktivistischen Lehr- und Lernansatz unterstützt.²

Das zugrundeliegende System „Moodle“ ist eine frei verfügbare Open Source Software. Im Wesentlichen bedeutet das, dass Moodle als Anwendung zwar dem Copyright unterliegt, den Nutzern (Administratoren) jedoch gewisse Freiheiten gibt. An der TU Darmstadt sind es das HRZ und das E-Learning Team der TU Darmstadt, die die Software warten und weiterentwickeln.

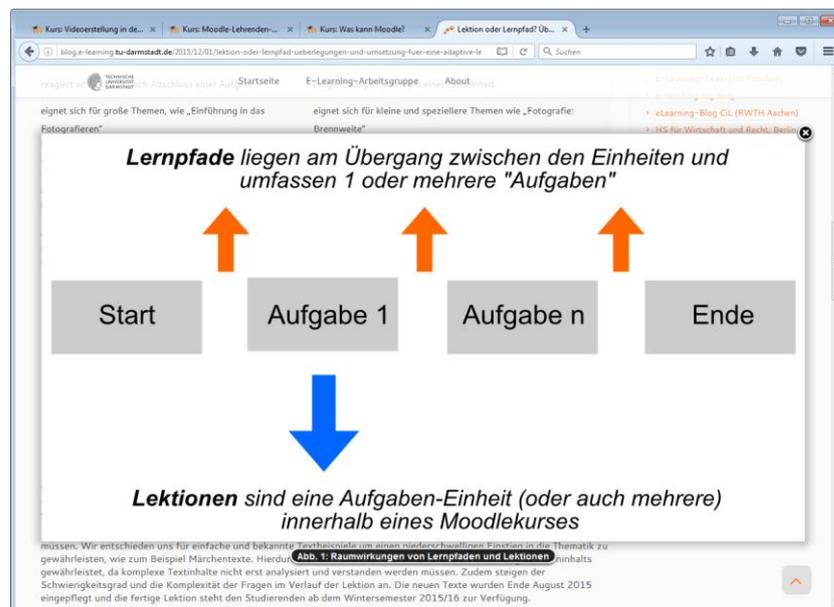


Abbildung 5 Schematische Darstellung von Lernpfaden und Lektionen der E-Learning Arbeitsgruppe

² https://docs.moodle.org/31/de/Was_ist_Moodle, abgerufen am 01.11.2016

Das Wort „Moodle“ ist ursprünglich ein Akronym für modulare dynamische objekt-orientierte Lernumgebung (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). „To moodle“ als Verb steht als Begriff für eine Tätigkeit, sich mit Dingen intuitiv zu beschäftigen, sich dabei einzelne Dinge herauszupicken und dadurch auch zu neuen Einsichten zu kommen und eigene Gedanken zu entwickeln. Mit dem Moodle-System verbinden sich zwei Dinge: die Art und Weise, in der Moodle entwickelt wird und die Art und Weise, in der Studierende und Lernende miteinander interagieren. Eine Beschreibung der im Programm möglichen Moodle-Funktionalitäten im Detail unter <https://docs.moodle.org/31/de/Funktionalit%C3%A4ten> verfügbar.

3.2 Selbstlerneinheiten

Als Beratungs- und Partnerunternehmen der moodle.org im deutschsprachigen Raum ist eLeDia.de - eLeDia – eLearning im Dialog - als Full-Service-Dienstleister für Moodle-Anpassung und -Integration eine Bezugsquelle. Die TU-seitig bereitgestellten Video2Brain Tutorials werden von der eLeDia AG als zertifizierten, deutschsprachigen Moodle-Partner bereitgestellt.

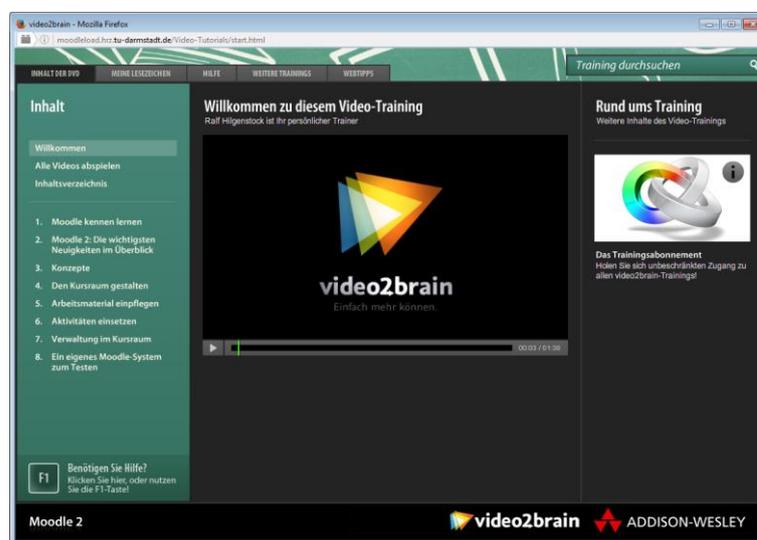


Abbildung 6 Screenshot der Moodle-Video-Training-Lernumgebung

Auf der Homepage der TU Darmstadt ist eine Auflistung und Beschreibung des Funktionsumfangs der bereitgestellten Moodle-Kurse unter <http://www.e-learning.tu-darmstadt.de/werkzeuge/moodle/index.de.jsp> abzurufen.

3.3 Was zeichnet die Moodle-Anwendung aus?

Für die Nutzbarkeit ist besonders der dezentrale Zugang und die mobile Verwendung (Tablet/ Smartphone) hervorzuheben: zeitlich als auch räumlich kann die Moodle-Plattform selbstverantwortlich und unabhängig von anderen Nutzern verwendet werden, um in intensiven und lösungsorientierten Austausch mit der Thematik, Kommilitonen und den Lehrenden zu treten. Bisher ist an der TU Darmstadt die Nutzung über eine separate Applikation nicht möglich, aber die Moodle-Oberfläche ist auch für kleine Browserfenster optimiert.

3.4 Wie kann/soll Moodle verknüpft werden?

Für die Verbindung der vorhandenen E-Learning Werkzeuge gilt der Grundsatz „viele kann, nichts muss“: so ist die Verknüpfung mit TUCaN direkt bei der Kurserstellung möglich und auch gewünscht, aber nicht notwendig³.

3.4.1 Moodle und TUCaN: der Unterschied

Besonders wichtig in der Verwendung dieser beiden Systeme ist der definierte Funktionsunterschied zwischen TUCaN- und Moodle an der TU Darmstadt: TUCaN ist das zentrale **Organisationssystem** für Lehrveranstaltungen und Prüfungen der TU Darmstadt und dient deshalb der Organisation und der Verwaltung im Universitätsalltag; diese Funktion kann nur über das TUCaN System vorgenommen werden und ist entsprechend obligatorisch für jedes Lehrangebot.

³ Eine Erläuterung zum Vorgang findet sich unter „Für Lehrende - Kurs beantragen“: <https://moodle.tu-darmstadt.de/mod/page/view.php?id=48986>., abgerufen am 01.11.2016

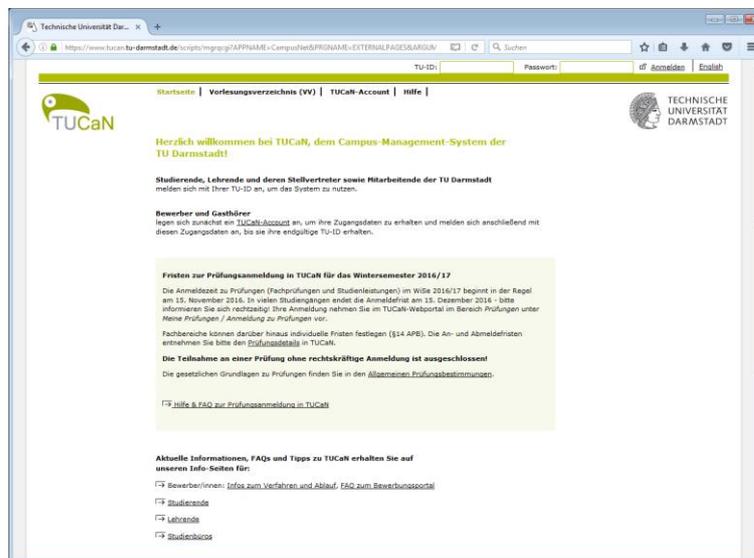


Abbildung 7 TUCaN als Organisationssystem der TU Darmstadt

Darüber hinaus bietet TUCaN begrenzte Möglichkeiten zur Kommunikation mit den Studierenden und zur Bereitstellung kleinerer Dateien (z.B. Literaturlisten). Empfohlen wird für die Kommunikation und den Dokumentenupload jedoch das Learning-Management-System Moodle.⁴

Die TU Darmstadt definiert deshalb: „Moodle ist das zentrale System für E-Learning und die Bereitstellung von Lehrmaterialien. Die Online-Plattform für kollaboratives Arbeiten bietet zahlreiche wertvolle Möglichkeiten zur Ergänzung der Präsenzveranstaltung. Hier können Lehrende auf einfache Weise Dateien/Materialien wie z.B. Skripte, Videos oder Präsentationen anbieten und strukturieren. Darüber hinaus stellt Moodle virtuelle Lern- und Arbeitsräume sowie verschiedene Kommunikationstools wie Foren, Wikis, Chats oder Nachrichtenversand zur Verfügung. Studierende können sich über verschiedene Selbstlernmöglichkeiten umfassend auf Prüfungen vorbereiten.“⁵

3.4.2 Moodle und LernBar

Es ist möglich eine Moodle-LernBar-Verknüpfung zu erstellen: z.B. kann die LernBar im Moodle-Kurs verknüpfte werden, so dass die Inhalte dann innerhalb der LernBar bereitgestellt werden. Der Vorteil der LernBar ist die mobil optimierte Anwendung mit entsprechenden freieren Verknüpfungsoptionen und mobiler Nutzbarkeit. Die damit generierte Individualität in der Lehre ist für den Anwendungsbereich Kontinuum und dessen exklusives Profil aber gegebenenfalls ein Nachteil. Außer-

⁴ http://www.info.tucan.tu-darmstadt.de/hilfe/hilfe_fuer_lehrende/details_26373.de.jsp, abgerufen am 01.11.2016

⁵ http://www.info.tucan.tu-darmstadt.de/hilfe/hilfe_fuer_lehrende/details_26373.de.jsp, abgerufen am 01.11.2016

dem müssten die Software, das Design und die Schulungen, wie auch Support und Updates beim Anbieter gekauft werden, da das LernBar System im Softwareportfolio der TU Darmstadt bisher nicht vorhanden ist.

Moodle ist die offizielle TU Darmstadt E-Learning Plattform – damit sind auch das Supportangebot und die Hilfestellungen an diese Anwendung gerichtet. Trotzdem gibt die E-Learning Arbeitsgruppe hier eine erweiterte Übersicht der Verknüpfungsoptionen, in welcher auch die LernBar erscheint:

http://www.e-learning.tu-darmstadt.de/werkzeuge/ueberblick/lehre/artikel_details_15873.de.jsp

3.4.3 Moodle und OpenLearnWare

Eine wünschenswerte Ausnutzung bestehender Ressourcen ist die mögliche Einbindung der **OpenLearnWare** Inhalte aus der Präsenzlehre: <https://openlearnware.tu-darmstadt.de> . In diesem Portal finden sich Audio- und Videodateien von unterschiedlichen Lehrveranstaltungen der Fachbereiche, die online zur freien Verfügung gestellt werden.

3.4.4 Moodle und Mahara

Außerdem stellt die TU Darmstadt zum mehrheitlich eigenen und unmoderierten Austausch unter Studierenden, für studentische Projektgruppen aber auch für Tutorielle Begleitung von Arbeitsgruppen und Einzelprojekten die **Plattform Mahara** zur Verfügung. Diese studentische Plattform dient auch zum Anlegen und Verwalten eines persönlichen online Portfolios, der Visualisierung des Lernerfolges und kann das kollaborative Arbeiten der Studierenden fördern http://www.e-learning.tu-darmstadt.de/werkzeuge/ueberblick/studium/artikel_details_18368.de.jsp

In einigen Bereichen der Lehre der TU Darmstadt wird das Onlineportfolio über Mahara auch als Prüfungsleistung verwendet/anerkannt: <https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/pruefung/pruefungsform/eportfolio/>

3.4.5 Weitere Verknüpfungsmöglichkeiten

Weitere hausinterne E-Learning Konzepte, Modelle, Programme und Verknüpfungsoptionen im Überblick: <http://www.e-learning.tu-darmstadt.de/werkzeuge/ueberblick/lehre/index.de.jsp#alles>

Anmelden | English

TU | E-Learning | Dienstleistungen | **Werkzeuge** | E-Teaching-Award | Netzwerk

Suche



TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

TU Darmstadt » E-Learning » Werkzeuge » Im Überblick » Für Lehrende

Werkzeuge

Im Überblick

Für Lehrende

Für Studierende

Moodle

Aufzeichnungen / Videos

OpenLearnWare

Live-Abstimmssysteme

E-Learning Werkzeuge für Lehrende

Verschaffen Sie sich einen Überblick über Plattformen und Systeme, die an der TU Darmstadt zur Verfügung stehen [\[an der TU\]](#).

Und holen Sie sich Anregungen für weitere hilfreiche Tools, die Sie zum Großteil frei im Web finden und kostenfrei verwenden können [\[im Web\]](#).

Wählen Sie das passende Werkzeug für Ihr E-Learning-Szenario aus!

Zeige alle Verstecke alle

- ▼ **Zum Einsatz in der Präsenzlehre** (3)

 - Camtasia oder HD-Videokamera [\[an der TU\]](#)
 - Pingo [\[im Web\]](#)
 - Prezi [\[im Web\]](#)
- ▼ **Für Online-Übungsaufgaben** (3)

 - Mahara [\[an der TU\]](#)
 - Moodle: Aufgaben, Tests [\[an der TU\]](#)
 - Nabla [\[an der TU\]](#)
- ▼ **Zur Online-Zusammenarbeit** (2)

 - Adobe Connect [\[an der TU\]](#)
 - Moodle: Gruppen, Wiki, Forum, Glossar [\[an der TU\]](#)
- ▼ **Zur Erstellung Visueller/Multimedialer Lehrmaterialien** (3)

 - Camtasia oder HD-Videokamera [\[an der TU\]](#)
 - LernBar [\[im Web\]](#)
 - Moodle: Lektionen, Wiki [\[an der TU\]](#)
- ▼ **Um Lehrmaterial bereitzustellen** (2)

 - Moodle [\[an der TU\]](#)
 - OpenLearnWare [\[an der TU\]](#)

HDA HRZ
Hochschuldidaktische Arbeitsstelle

Kontakt

Technische Universität Darmstadt
E-Learning-Arbeitsgruppe
☎ +49 6151 16-76656
✉ [el-learning@tu...](mailto:el-learning@tu-darmstadt.de)

Ansprechpartner | Standorte

Folgen Sie uns auf Twitter. 

Suche

Suchbegriff

E-Learning-Plattformen

Lernplattform Moodle | OpenLearnWare

Beratung, Schulung, Support

Einsatz von E-Learning Werkzeugen

- [Beratungsangebot](#)
- [Schulungsangebot](#)

Abbildung 8 Übersicht der E-Learning Werkzeuge für Lehrende an der TU Darmstadt

Eine allgemeine und übersichtliche Fragensammlung zu Programm-Schnittstellen, Verknüpfungswünschen und Anwendungsfällen findet sich unter: http://www.info.tucan.tu-darmstadt.de/hilfe/hilfe_fuer_lehrende/index.de.jsp#thema_26432

4. Moodle an anderen Hochschulen

Über die internationale Plattform der Moodle-Gemeinschaft moodle.org gibt es unterschiedliche Möglichkeiten sich Praxisbeispiele aus der Moodle-Nutzung anzusehen und auch im Detail durchzugehen. Ein empfehlenswertes Best-Practice-Beispiel für die Kurserstellung in Moodle ist das englischsprachige SlideShare einer Moodle Chief Evangelist unter <http://de.slideshare.net/michelledmoore/teaching-with-moodle-best-practices-for-course-design-i-moot-11>

Übersichten, Evaluationen und Vernetzungsoptionen zur Moodle-Nutzung an und mit anderen Hochschulen in Deutschland und dem deutschsprachigen Ausland bietet und pflegt das E-Learning Zentrum der TU Darmstadt unter folgenden Verknüpfungen <http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2010/04/09/moodle-instanzen-an-deutschsprachigen-hochschulen/> und <http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2011/08/02/e-learning-einrichtungen-an-deutschsprachigen-hochschulen/>

Zusätzlich besteht ein „Moodle-Forum der Hochschulen im deutschsprachigen Raum“, das bei der Humboldt Universität zu Berlin aufgehängt ist und unter <https://moodle.hu-berlin.de/enrol/index.php?id=37191> erreicht werden kann.

Themenbezogene, TU Darmstadt spezifische Inhalts- und Gestaltungstipps gibt es unter:

- Studentische Interaktion in Foren fördern:
<http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2011/08/01/wie-kann-man-ein-forum-so-einsetzen-dass-es-von-den-studierenden-als-diskussionsplattform-genutzt-wird/>
- Lektionen erstellen versus Lernpfade anlegen:
<http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2015/12/01/lektion-oder-lernpfad-ueberlegungen-und-umsetzung-fuer-eine-adaptive-lerneinheit-in-moodle/>
- Interaktive Einbindung der Studierenden:
<http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2011/10/07/interaktive-vorlesung-lernen-per-click/>
- Tipps und Tricks:
<http://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2015/08/02/apps-zur-unterstuetzung-des-akademischen-alltags-und-der-hochschullehre/>
- EinFachLehren.de:
http://www.einfachlehren.tu-darmstadt.de/themensammlung/effizient_nutzen/index.de.jsp

5. Aktuelle Fragen

5.1 Entwicklung mit den Programmlinien

Moodle-Kenntnisse, Interesse und Kompetenzen müssen vorhanden sein, um das System nutzen zu können.

5.1.1 Wie können wir die aktuelle Praxis und die Wünsche der Programmlinien erfassen?

Die Implementierung ist nur durch regelmäßigen Kontakt und beidseitige Kenntnisse des Systems möglich, und dann beschränkt durch TU Darmstadt eigene Regularien. Bisherige Wünsche sind/waren: Interaktionsmöglichkeiten (v. a. zwischen den Teilnehmenden, aber auch mit Dozierenden) und ein Auswertungstool zur Moodle-Nutzung durch Teilnehmende. Beides sind Produktvorteile einer gelebten Moodle-Praxis - die Frage ist, was genau an Interaktionsmöglichkeiten benötigt/gewünscht wird (Forum, Chat, (Referat-)Gruppen, Umfragen, Aufgaben etc.) und welche Auswertungsmöglichkeiten man sich vorstellt: protokollarisch, graphisch, interaktiv, im Prozess, feedbackbasierend, evaluierend, benotet, terminiert, in Moodle oder etwa per Mail...

5.1.2 Wer sind die Ansprechpartner in den einzelnen Fachbereichen mit denen wir uns vernetzen sollten?

Eine Verknüpfung mit der HDA und dem E-Learning-Team ist notwendig. Es sollen die Kontinuuminterne Kompetenzen gefördert und die grundständige Lehre (Postgraduates, HiWis, WiMis, Professoren und Gäste) mitmotiviert werden.

Intern interessant ist Franco Rau in der Technikdidaktik, weil er im Anwendungsfeld Technik für E-Learning-unterstützte Lehre arbeitet und damit einige Praxisfragen aus beiden Feldern praxisnah begründen und gegebenenfalls beantworten kann.

5.1.3 Welche Parallelen gibt es in der Moodle-Praxis der (beteiligten) Fachbereiche?

Bisher kaum bis keine – aber die gemeinsame Moodle-Schulung ist angelaufen

5.1.4 Was kann von den einzelnen Modulen der grundständigen Lehre (inhaltlich) übernommen werden, was muss neu erstellt werden?

Generell wohl sehr wenig, weil E-Learning in der grundständigen Lehre wenig genutzt wird. Potenzielle Quellen könnten trotzdem sein:

- Bestehende OpenLearnWare Angebote sichten und einbinden
- Bestehende Datei, Material- und Datensammlungen einbinden
- So sie vorhanden sind: Einführungskurse aus der grundständigen Lehre übernehmen (z.B. im Baubetrieb und dem Sprachenzentrum)

Aber: auch diese Inhalte sind nur als Informationsquelle möglich, da die Anforderungen für die Kontinuum-Studierenden anders gelagert sind.

5.1.5 Wie kann diese Überführung der Inhalte technisch umgesetzt werden?

Die Erstellung der Inhalte in Moodle erfordert arbeitsteilige Ausarbeitung: die Anforderungen, die Inhalte und auch das Nutzungsspektrum an das E-Learning können nur von den Fachbereichen definiert werden (aufgrund der hohen Verknüpfung aus Inhalt und Darbietung). Die Servicestelle Wissenschaftliche Weiterbildung fungiert als Ansprechpartner bei technischen und didaktischen Fragen in der Planung und Umsetzung.

5.1.6 Wie dozierenden-spezifisch soll das E-Learning ausgestaltet werden (Affinität/Fähigkeit vs. Nachhaltigkeit)?

Auszuarbeiten bleibt, wie Moodle aus den Fachbereichen innerhalb des Projektes bespielt werden möchte und kann: Idealtypisch ist das E-Learning Angebot wenn möglich so neutral wie möglich, und damit so unabhängig wie nötig. Da die fachlichen Inhalte, Erfahrungen und Lernerfolge der Studierenden im Vordergrund stehen sollten, kommt dem Dozent „lediglich“ die Aufgabe des fachlicher Ansprechpartners und kompetenten Mentors zu. Diese beiden Tätigkeiten sind natürlich sehr dozierenden-abhängig, stehen aber nur in peripherem Bezug zum E-Learning Angebot - etwa vergleichbar dem Verhältnis, dass Dozierende zur Landesbibliothek oder anderen Wissensanbietern pflegen. Trotz allem hängt die Beantwortung dieser Frage an der Festlegung folgender Punkte: Wie wird „E-Learning“ für Kontinuum definiert? Ist die digitale Bereitstellung schon E-Learning oder beginnt das erst bei der Interaktion (z.B. Abgabe einer Zwischenprüfung, Frage, Themenbearbeitung)? Ist eine Chatfunktion ein E-Learning Bestandteil, oder ist das Kommunikation und Interaktion „ohne“ Lernanteil? Diese Entscheidungen können womöglich erst nach der Testphase beantwortet werden

5.2 Aufwände

5.2.1 Wie viel Betreuungsaufwand wollen/können wir den Dozierenden (Profs/Externe/Tutoren) im Echtdurchlauf abverlangen?

Auch diese Frage hängt an der Absprache und Bestimmung folgender Rahmenbedingungen: Wie wird Moodle-Kompetenz in den Fachbereichen verankert? Wie hoch ist die Fluktuation innerhalb der Dozierenden, Themenfeldern, Mitarbeitenden? Welchen Stellenwert nimmt Moodle ein? Und ist womöglich erst nach dem Testlauf abschließend zu beantworten.

5.2.2 Wie groß wird der Aufwand für Aufbau (Projektlaufzeit) und Pflege (Echtdurchläufe) auf Dozierenden- und SSW-Seite sein?

1. Innerhalb der Projektlaufzeit:

Aufbauzeiten für neue Kurse:

1 Mannstunde pro Kurs in SSW als auch 1 Mannstunde pro Kurs im Fachbereich

- bei Moodle-Vorkenntnissen und wenn die Daten und Konzepte der Veranstaltung vorliegen.
- Als Beispiel gilt hier ein unbekannter, fachlich bezogener zehnsseitiger Foliensatz, der zur Ansicht mit kurzer Abfrage eingestellt/erstellt werden soll.

2. Im Echtdurchlauf:

Der Pflegeaufwand im Betrieb/Semester umfasst Foren moderieren, Aufgaben bewerten und je nach Seminar das Einstellen weiterer Inhalte. Übergreifend können wohl 2 Mannstunden pro Woche pro Programmlinie als Richtwert angenommen werden. Je nach Moodle-Kursanzahl in der Programmlinie, der Anzahl und Aktivität der Teilnehmenden und den Interaktionsmöglichkeiten kann diese Schätzung stark variieren

Dazu kommen zeitliche Ungleichheiten: zum einen ergeben sich Einrichtungs- und Auswertungszeiten zu Modulanfang und -ende, zum anderen spielt die Häufigkeit der Wechsel in der Bearbeitung eine Rolle in der Bearbeitungsgeschwindigkeit.

5.2.3 Wie viel Support sollten/wollen wir für die Programmlinien im Bereich E-Learning in der Projektlaufzeit und im Anschluss leisten?

Die SSW sollte als Ansprechpartner für die gesamte Laufzeit der Studiengänge vorhanden sein – besonders im Hinblick auf Kontinuität, die in den Fachbereichen nicht unbedingt verankert ist

5.2.4 Wie schlägt sich dieser Aufwand finanziell nieder?

Diese Frage lässt sich zum aktuellen Zeitpunkt nicht beantworten.

6. Konzeptionelles Fazit

6.1 Welche programmlinienübergreifenden Mindeststandards sollten für das E-Learning gelten?

Mindestanforderung ist die strukturierte, terminierte und moderierter Dateiverteilung und – ablage, mit einem dozentischen Forum für Ankündigungen und einem Diskussionsforum für studierenden-interne Kommunikation.

6.2 Empfehlung, Erweiterung: Das Flipped Classroom Konzept (individuelle Vorbereitung mit anschließendem intensivem Austausch):

Unter „Flipped Classroom“ Konzept versteht man die angeleitete, aber eigenständige und individuelle Vorbereitung der Inhalte mit anschließendem intensivem Austausch mit den Lehrenden und Kommilitonen.

<http://www.uni-marburg.de/aktuelles/news/2012b/invertedclassroom>

<http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-manifest-823.php>

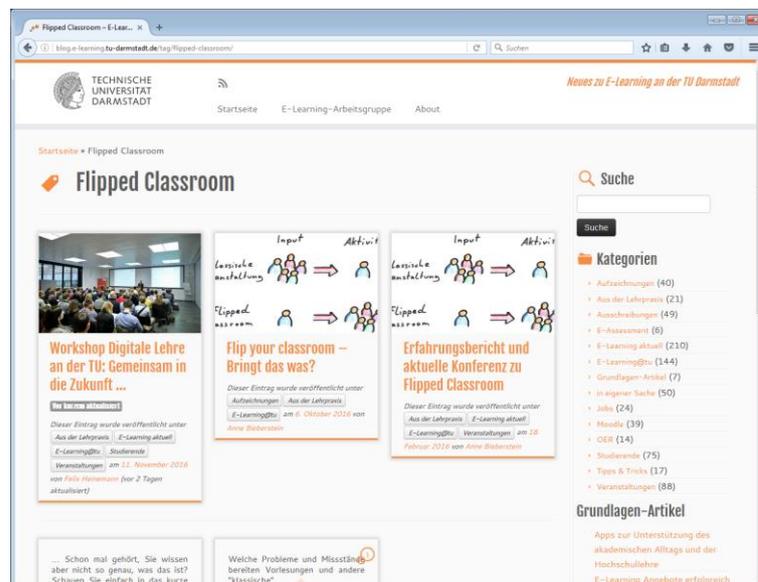


Abbildung 9 Übersicht der „Flipped Classroom“ Blogbeiträge der E-Learning AG

Anhang

Anhang A: #####

Anhang B: #####

Anhang C: Abbinder

Hintergrund:

Wissenschaftliche Weiterbildung an der Technischen Universität Darmstadt

Bereits seit 2001 bietet die TU Darmstadt wissenschaftliche Weiterbildung auf Universitätsniveau an. Hierbei fungiert der Bereich Wissenschaftliche Weiterbildung als zentraler Knotenpunkt, an dem Erfahrungen aus Berufspraxis in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung auf das gebündelte Wissen der universitären Forschung treffen. Zum Angebotsportfolio gehören neben den berufsbegleitenden Masterstudiengängen wissenschaftlich fundierte, interdisziplinäre und praxisnahe Weiterbildungsformate, wie z. B. Zertifikatskurse und maßgeschneiderte Inhouse-Seminare.