



up>date

Learning Analytics: LeAP

Joana Heil
Universität Mannheim

HND-BW up>date
17.02.2023

Hochschulnetzwerk Digitalisierung der Lehre

- ◀ **Landesweiter Verbund zur kooperativen Weiterentwicklung der Digitalisierung in Lehre, Lernen & Prüfen**
 - ▶ 2016 Anschubfinanzierung des Wissenschaftsministeriums
 - ▶ seit 2020 Fortführung durch die Landesuniversitäten
 - ▶ seit 2022 Kooperation auf Dauer gestellt
 - ▶ Allianz für die hochschulartenübergreifende Zusammenarbeit
- ◀ **Ziele: Zusammenarbeit auf operativer und strategischer Ebene**
 - ▶ Erfahrungsaustausch, Wissenstransfer
 - ▶ Gemeinsame Projekte & Dienste
 - ▶ Identifikation kooperativer Handlungsfelder, Abstimmung strategischer Positionen, Interessensvertretung
 - ▶ Veranstaltungen, Publikationen, wissenschaftlicher Diskurs





◀ **Rechtliche Grundlagen (digitaler) Prüfungen (Christina Escher-Weingart, Universität Hohenheim)**

◀ **Prüfungen mit eigenen Endgeräten der Studierenden (Bastian Küppers, RWTH Aachen)**

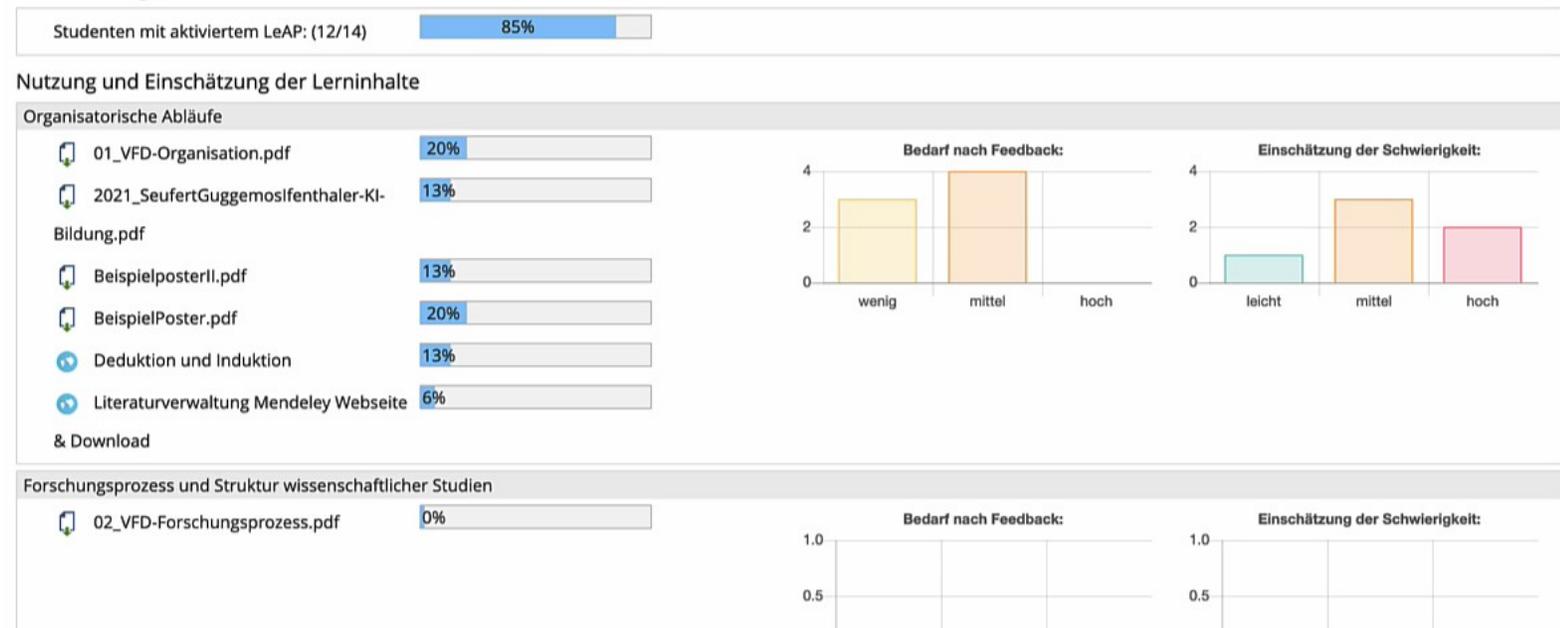
◀ **Mobile hybride Set-Ups (Andreas Sexauer, Karlsruher Institut für Technologie)**



Learning Analytics (Joana Heil)

- ▶ **Learning Analytics**
 Erschließung statisch und dynamisch generierter Daten von Lernenden, Lehrenden und Lernumgebungen zur Unterstützung von Lernprozessen und Optimierung von Lernumgebungen
- ▶ **Learning Analytics Profiles (LeAP)**
 an der Universität Mannheim entwickeltes Kernsystem mit ILIAS-Plugin
- ▶ Integration von Daten zum studentischen Lernfortschritt
- ▶ Auswertung doppelt pseudonymisiert

LeAP Nutzungs Statistik in diesem Kurs



https://www.bwl.uni-mannheim.de/fenthaler/leap/





update

»Rechtliche Grundlagen ChatGPT«
Martin Drossos (Universität Heidelberg)
24.03.2023, 12:00 – 13:00 Uhr



Dr. Matthias Bandtel
Geschäftsstelle HND-BW

Telefon: +49 721 608-48165
matthias.bandtel@kit.edu
www.hnd-bw.de

LeAP

Learning Analytics Profiles



18.01.2022

Learning Analytics

„Learning Analytics verwenden **statische Daten** von Lernenden und dynamische, in Lernumgebungen gesammelte, **Daten über Aktivitäten** (und den Kontext) des Lernenden, um diese in nahezu Echtzeit zu **analysieren** und zu **visualisieren**, mit dem Ziel der **Modellierung, Unterstützung und Optimierung** von Lehr-Lernprozessen und Lernumgebungen“

Ifenthaler (2015)

LeAP

- Kurz für Learning Analytics Profiles
- Im ilias der Universität Mannheim implementiert



Für Studierende Dashboardansicht



Inhalt [Kursmitgliedschaft beenden](#) **LeAP** [Info](#) [Zum Portal²](#)

[Dashboard](#) [Settings](#)

Lernziele

Organisatorische Abläufe Materialien benutzt: **33%**

Wunsch nach Feedback: ★★☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ★★★☆☆

- [01_VFD-Organisation.pdf](#)
- ▢ [2021_SeufertGuggemosfenthaler-KI-Bildung.pdf](#)
- ▢ [BeispielposterII.pdf](#)
- [BeispielPoster.pdf](#)
- ▢ [Deduktion und Induktion](#)
- ▢ [Literaturverwaltung Mendeley Webseite & Download](#)

Forschungsprozess und Struktur wissenschaftlicher Studien Materialien benutzt: **0%**

Wunsch nach Feedback: ☆☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ☆☆☆

- ▢ [02_VFD-Forschungsprozess.pdf](#)

Erhebungsmethoden Materialien benutzt: **0%**

Wunsch nach Feedback: ☆☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ☆☆☆

- ▢ [03_VFD-Erhebungsmethoden.pdf](#)

Persönliche Kursziele

Startdatum	EndDatum	Betreff	Fortschritt
17.09.2021	24.09.2021	Zeitmanagement	<div style="width: 25%; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Lernstrategien	<div style="width: 25%; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Informationstechnologische Fähigkeiten	<div style="width: 10%; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Selbstreflexion	<div style="width: 10%; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Forschungsmethoden und wissenschaftliches Schreiben	<div style="width: 10%; background-color: red;"></div>

[neues Ziel anlegen](#)

Joana Heil

14.03.23

Studierende - Materialien



Inhalt Kursmitgliedschaft beenden **LeAP** Info Lernfortschritt

[Dashboard](#) [Settings](#)

Lernziele

Organisatorische Abläufe Materialien benutzt: **33%**

Wunsch nach Feedback: ★★☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ★★★

- 01_VFD-Organisation.pdf
- 🚩 2021_SeufertGuggemoslfenthaler-KI-Bildung.pdf
- 🚩 BeispielposterII.pdf
- BeispielPoster.pdf
- 🚩 Deduktion und Induktion
- 🚩 Literaturverwaltung Mendeley Webseite & Down-load

Forschungsprozess und Struktur wissenschaftlicher Studien Materialien benutzt: **0%**

Wunsch nach Feedback: ☆☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ☆☆☆

- 🚩 02_VFD-Forschungsprozess.pdf



Prozentsatz für jedes Lernziel

Nutzung der Materialien
● = genutzt
🚩 = noch nicht

Für Studierende Feedback an Dozierende



Inhalt Kursmitgliedschaft beenden **LeAP** Info Zum Portal²

Dashboard Settings

Lernziele

Organisatorische Abläufe Materialien benutzt: 33%

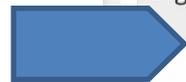
Wunsch nach Feedback: ★★☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ★★★

- 01_VFD-Organisation.pdf
- 2021_SeufertGuggemosfenthaler-KI-Bildung.pdf
- BeispielposterII.pdf
- BeispielPoster.pdf
- Deduktion und Induktion
- Literaturverwaltung Mendeley Webseite & Down-load

Forschungsprozess und Struktur wissenschaftlicher Studien Materialien benutzt: 0%

Wunsch nach Feedback: ☆☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ☆☆☆

- 02_VFD-Forschungsprozess.pdf



Pro Lernziel bzgl.
Wunsch nach
Feedback

Pro Lernziel bzgl.
Schwierigkeit der
Inhalte

Für Studierende



Persönliche Kursziele

(Voreinstellung) und
Möglichkeit eigene
Ziele zu erstellen

Persönliche Kursziele

Startdatum	EndDatum	Betreff	Fortschritt
17.09.2021	24.09.2021	Zeitmanagement	<div style="width: 25%; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Lernstrategien	<div style="width: 15%; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Informationstechnologische Fähigkeiten	<div style="width: 5%; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Selbstreflexion	<div style="width: 5%; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Forschungsmethoden und wissenschaftliches Schreiben	<div style="width: 5%; background-color: red;"></div>

neues Ziel anlegen

Für Studierende



Lernziele

Organisatorische Abläufe Materialien benutzt: 0%

Wunsch nach Feedback: ☆☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ☆☆☆

- 01_VFD-Organisation.pdf
- 2021_SeufertGuggemosifenthaler-KI-Bildung.pdf
- BeispielposterII.pdf
- BeispielPoster.pdf
- Deduktion und Induktion
- Literaturverwaltung Mendeley Webseite & Download

Forschungsprozess und Struktur wissenschaftlicher Studien Materialien benutzt: 0%

Wunsch nach Feedback: ☆☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ☆☆☆

- 02_VFD-Forschungsprozess.pdf

Erhebungsmethoden Materialien benutzt: 0%

Wunsch nach Feedback: ☆☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ☆☆☆

- 03_VFD-Erhebungsmethoden.pdf

Zusammenfassen und deskriptive Daten Materialien benutzt: 0%

Wunsch nach Feedback: ☆☆☆ Schwierigkeit der Inhalte: ☆☆☆

Persönliche Kursziele

Startdatum	EndDatum	Betreff	Fortschritt
17.09.2021	24.09.2021	Zeitmanagement	<div style="width: 10%; height: 10px; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Lernstrategien	<div style="width: 5%; height: 10px; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Informationstechnologische Fähigkeiten	<div style="width: 5%; height: 10px; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Selbstreflexion	<div style="width: 5%; height: 10px; background-color: red;"></div>
17.09.2021	24.09.2021	Forschungsmethoden und wissenschaftliches Schreiben	<div style="width: 5%; height: 10px; background-color: red;"></div>

[neues Ziel anlegen](#)

Für Dozierende Dashboardansicht



LeAP Nutzungs Statistik in diesem Kurs

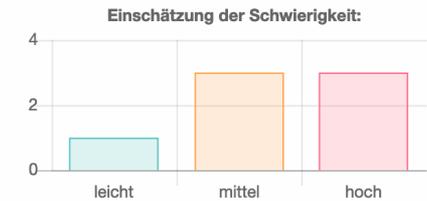
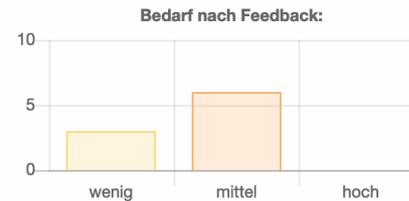
Studenten mit aktiviertem LeAP: (13/14) 92%

Nutzung und Einschätzung der Lerninhalte

Organisatorische Abläufe

01_VFD-Organisation.pdf	40%
2021_SeufertGuggemoslfenthaler-KI-Bildung.pdf	13%
BeispielposterII.pdf	20%
BeispielPoster.pdf	20%
Deduktion und Induktion	13%
Literaturverwaltung Mendeley Webseite	6%

& Download



Forschungsprozess und Struktur wissenschaftlicher Studien

02_VFD-Forschungsprozess.pdf	6%
------------------------------	----



Für Dozierende



LeAP Nutzungs Statistik in diesem Kurs

Studenten mit aktiviertem LeAP: (13/14)

92%

Nutzung und Einschätzung der Lerninhalte

Organisatorische Abläufe

01_VFD-Organisation.pdf 40%

2021_SeufertGuggemosIfenthaler-KI- 13%

Bildung.pdf

BeispielposterII.pdf 20%

BeispielPoster.pdf 20%

Deduktion und Induktion 13%

Literaturverwaltung Mendeley Webseite 6%

& Download

Forschungsprozess und Struktur wissenschaftlicher Studien

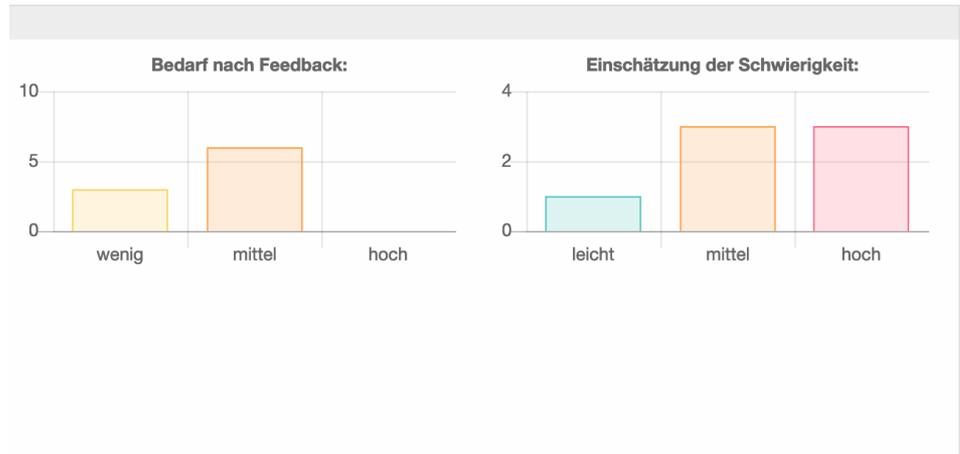
02_VFD-Forschungsprozess.pdf 6%

Nutzungsstatistiken
durch Studierende

Für Dozierende



Feedback durch Studierende



Prompting Dozierendensicht

Möglichkeit Fragen oder Nachrichten an die Studierenden in einem Kurs zu senden.

- Text frei wählbar
- Möglichkeiten des Fragetypen:

> [Edit a question](#)

Text *

Type *

- ✓ Info
- Text
- Yes/No
- Numeric
- Likert

Prompting Dozierendenansicht

Prompts > Edit a prompt > [Edit a round](#)

Edit a round

Title

Starttime * 

Endtime * 

Send to all students * Yes, to all
 Selected students
 Materials read
 Materials not read

Active

* Required

Zeitlicher Rahmen und Gruppe der Studierenden wählbar

Prompting Studierendenansicht



test

Wie haben Sie die den Einstieg in die Veranstaltung wahrgenommen?

Submit and Close

Freitext

Erinnerung Abgabe

Bitte denken Sie an die Abgabe Ihrer Hausarbeit bis zum 31.01.2021

Submit and Close

Ask me later

Wiederholungssitzung

Haben Sie Interesse an einer Wiederholungssitzung vor der Kl

Yes

No

Submit and Close

Ask me later

Information

Ja/Nein Frage

Prompting Dozierende Ergebnisse



Freitext

Results

Question

Wie haben Sie die den Einstieg in die Veranstaltung wahrgenommen?

Result

Ich hatte Schwierigkeiten mit Zoom
Ich habe alles verstanden und keine Probleme

Ja/Nein Frage

Results

Question

Haben Sie Interesse an einer Wiederholungssitzung vor der Klausur?

Result



- Doppelte Pseudonymisierung der Studierendendaten

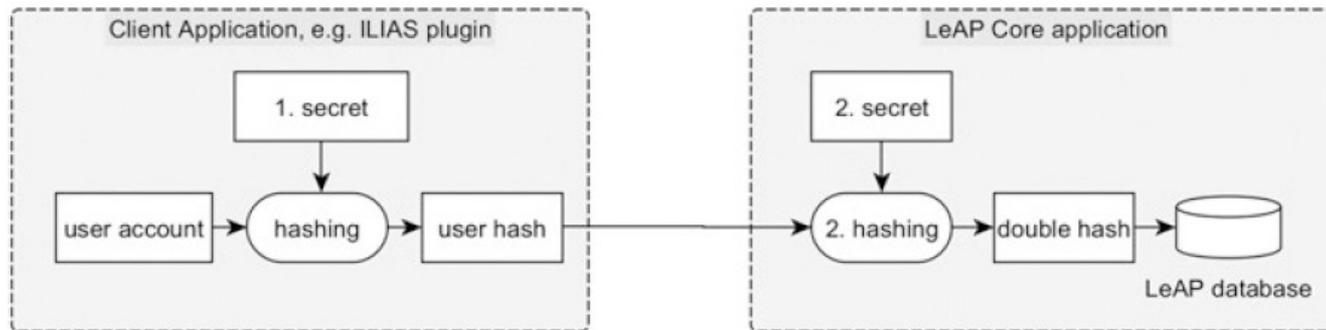


Fig. 4.2 Encryption of student's identity

Klasen & Ifenthaler (2019)

Anonymität & Datenschutz



- Starteinstellung ‘nicht aktiv’
- Aktives Opt-In durch die Studierenden

LA-Profil Einstellungen

Sie können hier Ihr personalisiertes LeAP aktivieren/deaktivieren. Dadurch erhalten Sie eine individuelle Rückmeldung zu Ihrem Lernfortschritt, dafür werden Ihre Bewegungen in diesem Kurs pseudonym erfasst. Bei deaktiviertem Profil werden keine Bewegungsdaten erfasst.

- Alle Daten werden ausschließlich zur Verbesserung der Lehr- und Lernprozesse und aktuellen Forschungszwecken verwendet.
- Die Daten werden nicht an Dritte weitergegeben.
- Durch die Pseudonymisierung der Daten kann die Lehrperson kein Rückschluss zu Ihrer Identität ziehen.
- Die gesammelten Daten haben keinerlei Einfluss auf die Leistungsbeurteilung.
- Alle Daten werden am Ende des Semesters vollständig anonymisiert und jeder Personenbezug gelöscht.

Für Rückfragen steht Ihnen die Lehrperson jederzeit zur Verfügung.

LA-Profil Einstellungen: LeAP aktiv
Daten werden pseudonym erfasst. Personalisierte LeAP-Funktionen nutzbar.

LeAP nicht aktiv
Es werden keine Daten erfasst. Rudimentäre LeAP-Funktionen nutzbar.

Daten Speicherung

Bei aktivem LA-Profil werden Zeitpunkt und Informationen zu den verwendeten Materialien pseudonymisiert gespeichert.

LeAP aktivieren



UNIVERSITÄT MANNHEIM DEVILIAS

Magazin > HWS 2021 > Verarbeitung von Forschungsdaten [V] [1. PG] (HWS 2021)

Alle Informationen finden Sie unter: www.uni-mannheim.de/corona / For more information go to: www.uni-mannheim.de/en/corona

Scanservice der Universitätsbibliothek für Studierende während der Schließzeit / Scan service of the University Library for students during the closing time
Weitere Informationen / further information: <https://blog.bib.uni-mannheim.de/Aktuelles/?p=19879>

Verarbeitung von Forschungsdaten [V] [1. PG] (HWS 2021)

Aktionen ▾

Inhalt Lernziele Einstellungen Mitglieder Rechte LeAP Info Zum Portal² Portal²-Funktionen Voransicht als Mitglied aktivieren >

Zeigen Verwalten Sortierung Seite gestalten

Alle zeigen Alle verbergen

▼ Lernziel: Organisatorische Abläufe

Bearbeiten Sie die folgenden Materialien und danach den Abschlusstest.

- 01_VFD-Organisation
- 2021_SeufertGuggemosfenthaler-KI-Bildung

Weitere Informationen

<https://www.bwl.uni-mannheim.de/ifenthaler/leap/>

leap@uni-mannheim.de

joana.heil@uni-mannheim.de

Literatur

Ifenthaler, D. (2015). Learning analytics. In J. M. Spector (Ed.), *The SAGE encyclopedia of educational technology* (Vol. 2, pp. 447–451). Thousand Oaks, CA: Sage.

Klasen, D., & Ifenthaler, D. (2019). Implementing learning analytics into existing higher education legacy systems. In D. Ifenthaler, J. Y.-K. Yau, & D.-K. Mah (Eds.), *Utilizing learning analytics to support study success*. New York, NY: Springer.