

# Künstliche Intelligenz als Wegbereiter der Transformation

–

Profilmerkmal: Konsequente Nutzung der Digitalisierung

Forum Hochschulräte

24. September 2024, Berlin

Prof. Dr. Joschka Mütterlein

01

# Digitalisierung @ Macromedia: Hintergrund

## Macromedia Key Facts

- 10 Standorte
- Mehr als 5.000 Studierende
- Mehr als 140 Professor:innen
- 11 BA-Studiengänge
- 3 MA-Studiengänge
- 2 Unterrichtssprachen (dt./eng.)
- Studium Plus wird an fast allen Standorten angeboten

### Positionierung:

Ehemals Medien-Hochschule, nun  
Hochschule zur Gestaltung des  
digitalen Wandels

### Werte:

Responsible  
Entrepreneurial  
Creative  
Open-minded

- 1 Hamburg
- 2 Berlin
- 3 Leipzig
- 4 Düsseldorf\*
- 5 Köln
- 6 Frankfurt
- 7 Stuttgart
- 8 Freiburg
- 9 München
- 10 Hannover\*



02

# Digitalisierung @ Macromedia: Nutzung durch Studierende

# KI-Nutzung durch Studierende: Zeitplan

Whitepaper "Künstliche Intelligenz an Hochschulen: Auswirkungen auf Noten, Studierendenerfahrung und Lehre"

---

- » **30. November 2022:** OpenAI veröffentlicht ChatGPT
- » **6. Dezember 2022:** Präsidium-Position: Förderung KI-Einsatz bei Studierenden und Lehrenden
- » **10. März 2023:** Beschluss des Prüfungsausschusses: Einsatz von KI ist für Studierende bei Macromedia ab Sommersemester 2023 auch in Projektarbeiten, Bachelor- & Masterarbeiten erlaubt, veröffentlicht offizielle Regelung zur Handhabung
- » **Ab Sommersemester 2023:** KI-Workshops mit Studierenden und Dozierenden
- » **Wintersemester 2023/24:** Einsatz von KI wird für Studierende in einigen Modulen verpflichtend
- » **Sommersemester 2024:** Umfassende KI-Assistenten für Studierende und Dozierende

# KI-Nutzung durch Studierende: Auswirkungen

Whitepaper "Künstliche Intelligenz an Hochschulen: Auswirkungen auf Noten, Studierendenerfahrung und Lehre"

- » Analyse von 10.318 Projektarbeiten und 590 Bachelorarbeiten bei **erlaubter KI-Nutzung** (SS23) ergibt fünf Kategorien von Studierenden hinsichtlich der KI-Nutzung:
  - Die **Zögerlichen**: Nutzen KI nicht, sehen z. B. eher Aufwand als persönliche Vorteile.
  - Die **Pragmatischen**: Nutzen KI in kleinerem Maße, z. B. zum Korrekturlesen.
  - Die **Innovatoren**: Nutzen KI in größerem Maße, z. B. für komplette Textpassagen.
  - Die **Schummler**: Versuchen, den Einsatz von KI zu kaschieren, obwohl er erlaubt ist.
  - Die **Verpeilten**: Haben irgendwie nicht mitbekommen, dass KI genutzt werden darf/soll.
- » Begrenzte Akzeptanz von KI: Nur 2,4 % der Abschlussarbeiten mit erheblichem KI-Einsatz
- » Akzeptanz steigt deutlich, wenn KI-Nutzung notenrelevant wird: Dann 72% der Arbeiten (WS24/24)
- » Mehr Ergebnisse im Whitepaper: <https://www.macromedia.de/whitepaper-ai-at-universities/>

03

# Digitalisierung @ Macromedia: Hinter den Kulissen



# Studium im „Blended Learning“

Blended Learning (BL) heißt  
hybrides Lernen: Kombination  
aus analogem und digitalem  
Lernen in einem didaktisch  
sinnvollen Mix

Die Basis dafür: **mPower**, das  
didaktische Rahmenkonzept  
der Hochschule Macromedia



---

Selbststudienzeit:  
Guided Learning Session

---

Virtuelle Kontaktzeit:  
Expert Sessions

---

On-site Kontaktzeit:  
Campus Sessions  
(Studienzentren/Campus)

---

## mPower 2.0

Hochschulweites Konzept,  
um KI auf Basis  
didaktischer Über-  
legungen ganzheitlich und  
nachhaltig zu integrieren

### (A) KI-Nutzung in der Lehre

Erlaubnis & Anreize, KI zu nutzen  
Regulierung & Reflexion  
Flankierende Weiterbildungen

### (B) Digital First für alle Inhalte

LMS führend, auch in Präsenz  
Erstellung von Inhalten durch KI  
KI-Assistenten/Chatbots



### (D) Änderung der Architektur von Studiengängen

Lernpfade von Bachelor bis Master  
Individualisierbare Lernerfahrung

### (C) Änderung des Rollen- modells von Professor:innen

Von Lehrenden zu Coaches  
Betonung individueller Stärken

# (A) KI-Nutzung in der Lehre

## Überblick

---

Inhalte	Nutzen
<p><b>Studierende:</b> dürfen (ggf.: müssen) KI-Technologien für Projekt- und Abschlussarbeiten nutzen</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Innovative inhaltliche Ansätze</li><li>• Höhere Lernniveaus durch reflektives Vorgehen</li><li>• Förderung einer interaktiven Lernumgebung</li></ul> <p>» Beispiel siehe Whitepaper: <a href="https://www.macromedia.de/whitepaper-ai-at-universities/">https://www.macromedia.de/whitepaper-ai-at-universities/</a></p>
<p><b>Lehrende:</b> können Lehrmaterialien und Übungsaufgaben mithilfe von KI im Learning Management System erstellen (inkl. Kompetenzniveaus nach Blooms Taxonomie und Musterlösungen)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effizienzsteigerung bei der Vorbereitung und Individualisierung des Unterrichts</li><li>• Einbindung von KI-Aufgaben (Nutzung und Selbstreflektion durch Studierende) ins Curriculum</li></ul> <p>» Achtung: EU AI Act</p>

## (B) Digital First für alle Inhalte

### Überblick

---

Inhalte	Nutzen
Vollständige Bereitstellung der Inhalte aller Module als Fließtext	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eindeutiger Wissensstand für Studierende und Lehrende</li><li>• Datenbasis für statische und dynamische Erstellung von KI-Inhalten</li></ul>
Erweiterung des Learning Management Systems um KI-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effizientere Erstellung von Lehrinhalten direkt im LMS</li><li>• Inhaltsbezogene Generierung von Self Assessments auf vorgegebenem Lernzielniveau</li></ul>
Integration von KI in das System ermöglicht einfache Erstellung von ergänzenden Lernmitteln auf Basis vorhandener Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Förderung einer kreativen und interaktiven Auseinandersetzung mit den Lerninhalten</li></ul>

# (C) Anpassung des Rollenmodells von Professor:innen

## Überblick

---

Inhalte	Nutzen
<ul style="list-style-type: none"><li>» Neues Rollenmodell wird an vielfältige Aufgaben der Professor:innen angepasst (Lehrvorbereitung, Materialentwicklung, Forschung, Durchführung von Lehre, Wissenstransfer, Hochschulverwaltung)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>» Effizientere Nutzung von Ressourcen</li><li>» Förderung individueller Schwerpunkte sowie Stärken der Professor:innen</li><li>» Bessere Betreuung der Studierenden und innovative Forschung</li><li>» Klarere Zusammenarbeit durch Fokus auf komplementäre Kompetenzen</li></ul>

# (D) Änderung der Architektur von Studiengängen

## Überblick

---

Inhalte	Nutzen
<ul style="list-style-type: none"><li>» Die Studiengänge werden reformiert, um individualisierte <b>Lernpfade</b> anzubieten.</li><li>» Learning Analytics unterstützen dabei, den Lernfortschritt der Studierenden zu optimieren.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>» Durch die Anpassung der Studiengangarchitektur wird eine flexible und zielgerichtete Ausbildung ermöglicht</li><li>» Optimale Study Experience bei gleichzeitiger Steigerung des Lernerfolgs</li></ul>

## (D) Änderung der Architektur von Studiengängen

### Lernpfade

---

- » **Idee:** Inhalte bauen konsequent von Start des Bachelors bis zum Ende des Masters aufeinander auf, sind aber gleichzeitig nicht konsekutiv
- » **Umsetzung:**
  - Erarbeitung einer einheitlichen Studiengangarchitektur über alle Studiengänge hinweg, **gemeinsam** mit Prüfungsamt, Operations, IT, Marketing & Sales (Dauer: 1 Jahr)
  - Benennung von Modulverantwortlichen, die **innerhalb** ihrer Module Lernziele und –inhalte definieren, **innerhalb** der Studiengänge thematische Lernpfade bilden und diese studiengang**übergreifend** abstimmen
  - **Digitalisierung der Lernpfade:** Auf Lernziele, -inhalte und Kompetenzniveaus angepasstes Learning Analytics, KI-basierte Adaption der Inhalte an individuelle Studierende gemäß deren Sprachkenntnisse, Lerngeschwindigkeiten, etc.





04

# Digitalisierung @ Macromedia: Diskussion

# Integration u. a. von KI in Prozesse/Strukturen sowie deren Anpassung an KI

Ganzheitliche „digitale Transformation“ unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf Organisation und Menschen



- » KI-Nutzung durch Studierende ist „nur“ ein Baustein
- » Projekt “mPower 2.0” als Weiterentwicklung des zugrundeliegenden Didaktik-Konzeptes
- » Fokus: Digitaler Wandel auf allen Ebenen:
  - » Study Experience: KI-Nutzung durch Studierende und Lehrende
  - » Technologie: KI-Integration u. a. ins Learning Management System
  - » Job Profil: Anpassung des Rollenmodells von Professor:innen
  - » Architektur: Anpassung aller Studiengänge