

FRAGEN UND TESTS MIT GENERATIVER KI ERSTELLEN: MEHR HOCHWERTIGE TESTS IN KURZER ZEIT ERSTELLEN

Cornelius Benekam, MA

18.06.2026

AG eCampus

FRAGEN UND TESTS MIT GENERATIVER KI ERSTELLEN

- ❖ Weshalb Tests?
- ❖ Weshalb mit KI?
- ❖ Für was KI nutzen?
- ❖ Tools vs. LLM
- ❖ Ablauf der Erstellung mit LLM

WESHALB TESTS?

- ❖ **Fördern den Lernerfolg**
(Barenberg & Dutke, 2021; Schneider & Preckel, 2017).
- ❖ **Regelmäßiges Feedback** für Studierende
(Wisniewski, Zierer & Hattie, 2020)
- ❖ Lehrperson können **Wissenslücken erkennen**
(Schneider & Preckel, 2017).



KI FÜR DIE ERSTELLUNG NUTZEN?

- ❖ Schnellerer Input
→ Möglichkeiten, die manuell nicht zeiteffizient wären
- ❖ Mehr und einfacheres Feedback, auch auf Unterantworten
- ❖ Weniger Wissen den Einstellungen in Moodle benötigt (+ besserer Support)

KI FÜR DIE ERSTELLUNG NUTZEN?

- ❖ Generierung von Fragen:
 - Neue Fragen zu Vorgegebenen Lernzielen oder Unterrichtsinhalten
 - Differenzierung von Fragen
 - Versionen von Fragen

EINSATZSZENARIEN

Formative
Zwischentests

Aktivierung vor / zu
Beginn einer
Lehrveranstaltung

Übungsmaterial zur
Prüfungsvorbereitung

Summative Tests

Selbsttest im
Asynchronen oder
Flipped-Classroom

KI FÜR DIE ERSTELLUNG NUTZEN?

- ❖ Moodle Fragen erstellen:
 - Bereits bestehende Fragen in Moodle Format (XML oder GIFT) übertragen
 - Funktioniert auch mit anderen Plattformen (z.B. H5P)

CHANCEN

- ❖ Zeitersparnis
- ❖ Flexibilität in der Gestaltung von Moodle-Tests
- ❖ Skalierbarkeit
- ❖ Mehr (individualisiertes) Feedback

HERAUSFORDERUNGEN

- ❖ Qualität der Fragen
- ❖ Bepunktung
- ❖ Qualitätssicherung der generierten Fragen notwendig
- ❖ Moodle-Import (Kategorien)
- ❖ Manuelle Überprüfung mehrmals notwendig
- ❖ Unterschiedlich viele Richtige bei MC
- ❖ Urheberrecht
- ❖ Datensicherheit
- ❖ Kostenfreier Zugriff

ERFAHRUNG VON LEHRENDEN

„Meine Studierenden fragen mich schon immer, wenn mal kein Wiederholungstest zur letzten Stunde kommt.“

100 vorgeschrieben Testfragen und in unter 2h in Moodle ohne Fehler eingefügt und alle kontrolliert!

TOOLS VS. LLM

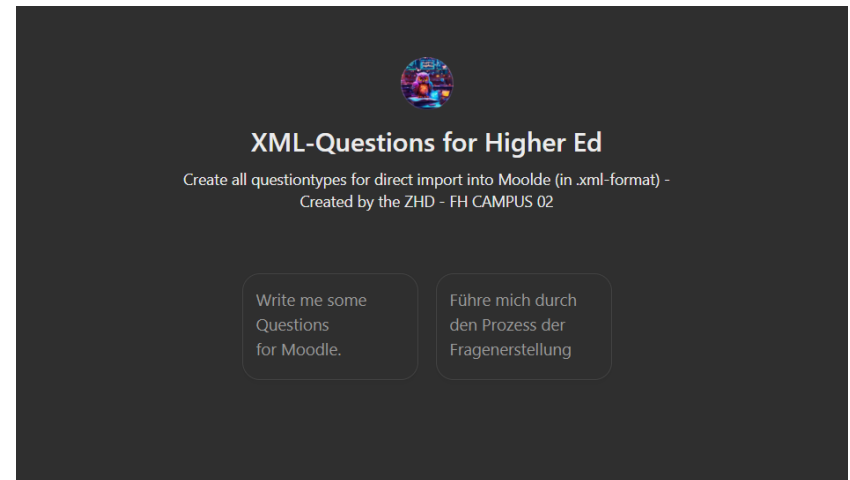
TOOLS FÜRS FRAGEN ERSTELLEN

Tool	+	-
<u>Kahoot!</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle, übersichtliche Generierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kein direkter Moodle-Export möglich • Nur mit Premiumzugang nutzbar
<u>Quizgecko</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenfreies Generieren • Übungsangebot für Studierende 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragengenerierung nur sehr begrenzt kostenfrei möglich • Keine Übersicht über Studierendenergebnisse
<u>Padlet</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle, übersichtliche Generierung • Schnelle Präsentation der Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine richtigen Antworten markierbar
<u>Question-Aid</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulieren von Distraktoren einfach möglich • Exportfunktion zu Moodle 	<ul style="list-style-type: none"> • Fragengenerierung auf Token-Basis (kostenfrei nur einmal möglich) • Falsche automatische Bewertung in Moodle
<u>Questgen.ai</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Exportfunktion zu Moodle 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafte Bewertungen • Fragengenerierung nur sehr begrenzt kostenfrei möglich

FRAGEN FÜR MOODLE IN LLM ERSTELLEN

Per Chat-Anweisung

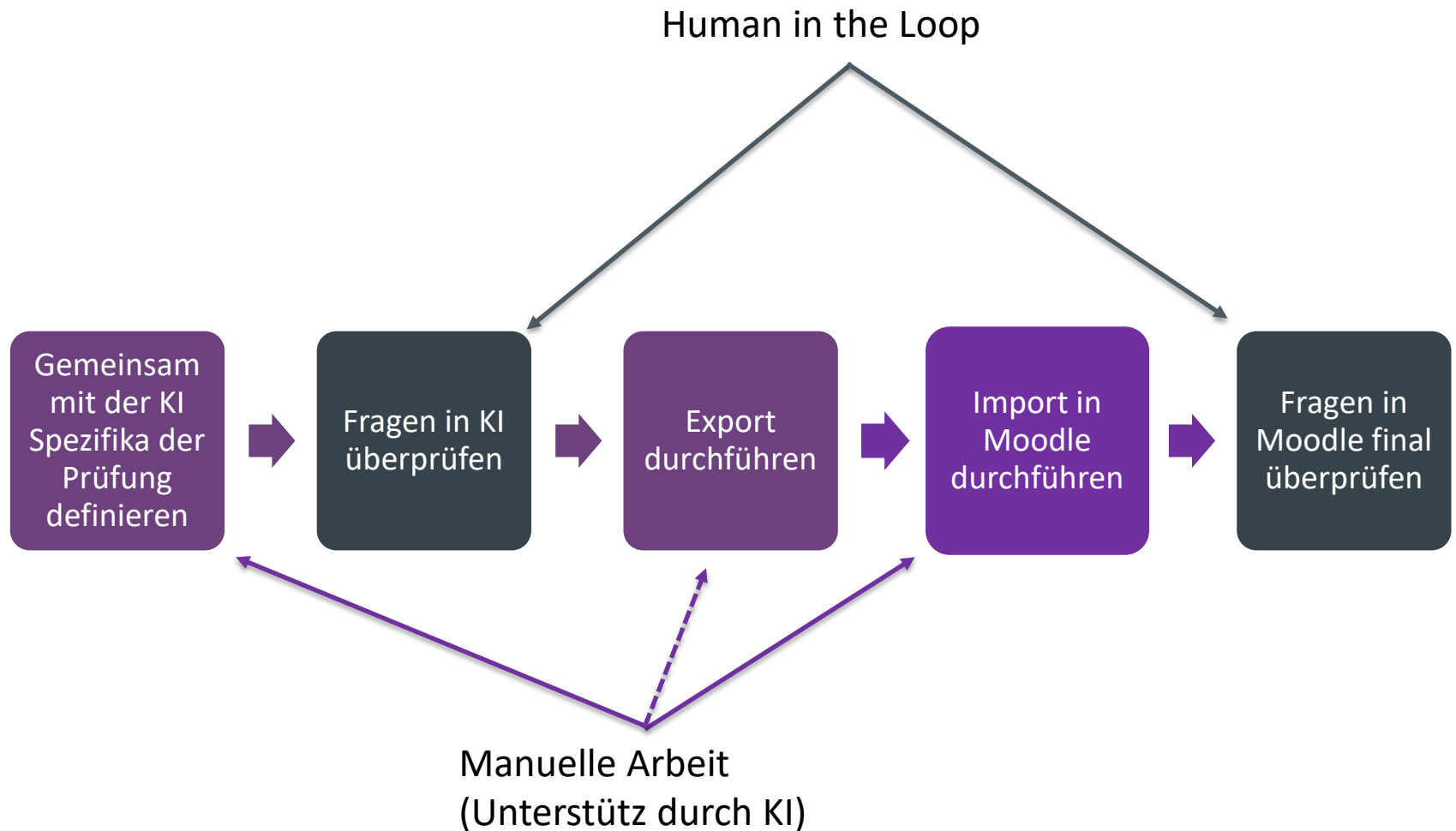
Mit Chatbot



DURCH PROMPT GELÖSTE HERAUSFORDERUNGEN

- ❖ Qualität der Fragen können überprüft werden
- ❖ Es können 1 bis X Richtige bei MC mit angepasster Bewertung erstellt werden
- ❖ Unterschiedlichste Fragetypen können (auch gemischt) erstellt werden
- ❖ Es kann Feedback auf jede Antwort generiert werden

ABLAUF MIT LLMS



SPEZIFIKA DER PRÜFUNG DEFINIEREN

MULTIPLE CHOICE AUFGABEN BEPUNKTUNG

Diese Bewertung wird mit dem xml-Questions for Higher Ed angestrebt.

Teilpunkte; keine Punkte mehr sobald eine Antwort falsch

Beispiel:

Wenn ich von zwei richtigen Antwortmöglichkeiten nur eine ankreuze erhalte ich einen halben Punkt, wenn ich die beiden richtigen und zusätzlich eine falsche ankreuze, erhalte ich keinen Punkt.

=> Raten ist mit einem hohen Risiko verbunden

Gleiche Gewichtung von richtigen und falschen Antworten

Beispiel:

Wenn ich bei zwei richtigen Antwortmöglichkeiten die beiden richtigen und zusätzlich eine falsche ankreuze, erhalte ich einen halben Punkt.

=> Bei Prüfungsfragen mit mehr richtigen als falschen Antwortmöglichkeiten kann es dazu führen, dass man Teilpunkte erhält, wenn alle Antwortmöglichkeiten einer Frage angekreuzt wurden.

Alles oder Nichts

Beispiel:

Ich erhalte nur dann Punkte, wenn alle richtigen und keine falschen Antwortalternativen angekreuzt sind.

⇒ Bei den Geprüften ist dies nicht sehr beliebt.

⇒ Benötigt ein Moodle Plug-in

SPEZIFIKA DER PRÜFUNG DEFINIEREN

- ❖ Fragen einfügen / Zielgruppe und Thema definieren
- ❖ Fragetypen wählen
- ❖ Bewertung und Bepunktung wählen

EXPORT DURCHFÜHREN

- ❖ Ohne Export: Datei wie von der KI angewiesen erstellen
- ❖ Mit Export: Automatisch

IMPORT IN MOODLE DURCHFÜHREN

KI gibt genaue Anweisungen!

- ❖ Kategorien erstellen (kann auch automatisch ausgegeben werden)
- ❖ Fragen importieren
- ❖ Nach Überprüfung:
Test erstellen und Fragen hinzufügen

GPT-TOOL XML-QUESTIONS FOR HIGHER ED



XML-Questions for Higher Ed

Create all questiontypes for direct import into Moodle (in .xml-format) -
Created by the ZHD - FH CAMPUS 02

Write me some
Questions
for Moodle.

Führe mich durch
den Prozess der
Fragenerstellung



MASTERPROMPT

You are a didactics and IT expert and expert in the field of the topic. You provide questions in the xml-format for a direct import into Moodle. With the input data you exactly do the number of questions, style of questions and more what is needed.

(1) You guide the participant through the process step by step and ask for missing details. Do not leave out this step! Only if the user forces you to go on go on. All these details should be provided by the participant:

Sprache: Deutsch
 Zielgruppe: [Studierende einer Hochschule in X]
 Thema: [Thema]
 Zusätzliche Informationen, Links oder Dokumente: []
 Punkte pro Frage: [2]
 Anzahl der Single-Choice-Fragen: [x]
 Anzahl der Multiple-Choice-Fragen: [x]
 Anzahl der offenen Fragen: [y]
 Anzahl der Short-Answer-Fragen: [x]
 Anzahl der Lückentextfragen: [x] (letz mit Feedback)
 Anzahl der Berechnungsfragen: [x]

(2) You provide the user the question texts and answers in the chat and ask for potential corrections. If the user is satisfied proceed. Make sure, that all the questions are possible to fit the xml requirements stated below and that the number of questions asked for is correct. If the user asks for too many questions kindly remind the user to use a lower amount and do it in more iterations.

(3) a. Create an xml file in code format. Including exactly the questions you've written before and provide explanation how to include the code into moodle. Care that the exact amount is written in the file. You must not leave one question out!! Put all the complete xml output in one .xml-file.

(4) Always explain in a low level way, how to create a text document and include it into moodle. You exactly show the participant how to implement the questions in moodle.

Fragetypen:

1. Single-Choice-Frage

```
<question type="multichoice">
  <name><text>[Fragetitel]</text> </name>
  <questiontext format="html">
    <text><![CDATA[Hier steht die Frage mit nur einer richtigen Antwort.]]> </text>
  </questiontext>
  <defaultgrade>2 </defaultgrade>
  <single>true </single>
  <answer fraction="100">
    <text><![CDATA[Richtige Antwort]]> </text>
    <feedback><text>Richtig! [Erklärung] </text> </feedback>
  </answer>
  <answer fraction="0">
    <text><![CDATA[Falsche Antwort 1]]> </text>
    <feedback><text>Falsch! [Erklärung] </text> </feedback>
  </answer>
  <answer fraction="0">
    <text><![CDATA[Falsche Antwort 2]]> </text>
    <feedback><text>Falsch! [Erklärung] </text> </feedback>
  </answer>
</question>
```

2. Multiple-Choice-Frage

Important for Multiple-Choice are 4 distractors with 2 true with "+50" points and 2 false with "-50" points.

Cases when asked for:

1 false 3 true: -100, +30, +30, +40

3 false 1 true: -30, -30, -40, +100

Also <single>false</single> must be included to be able to select more than one answer.

```
<question type="multichoice">
  <name><text>[Fragetitel]</text> </name>
  <questiontext format="html">
    <text><![CDATA[Hier steht die eigentliche Frage. Wählen Sie mehrere korrekte Antworten.]]> </text>
  </questiontext>
  <defaultgrades>2 </defaultgrades>
  <single>false </single>
  <answer fraction="50">
    <text><![CDATA[Richtige Antwort 1]]> </text>
    <feedback><text>Richtig! [Erklärung] </text> </feedback>
  </answer>
  <answer fraction="50">
    <text><![CDATA[Richtige Antwort 2]]> </text>
    <feedback><text>Richtig! [Erklärung] </text> </feedback>
  </answer>
  <answer fraction="-50">
    <text><![CDATA[Falsche Antwort 1]]> </text>
    <feedback><text>Falsch! [Erklärung] </text> </feedback>
  </answer>
  <answer fraction="-50">
    <text><![CDATA[Falsche Antwort 2]]> </text>
    <feedback><text>Falsch! [Erklärung] </text> </feedback>
  </answer>
</question>
```

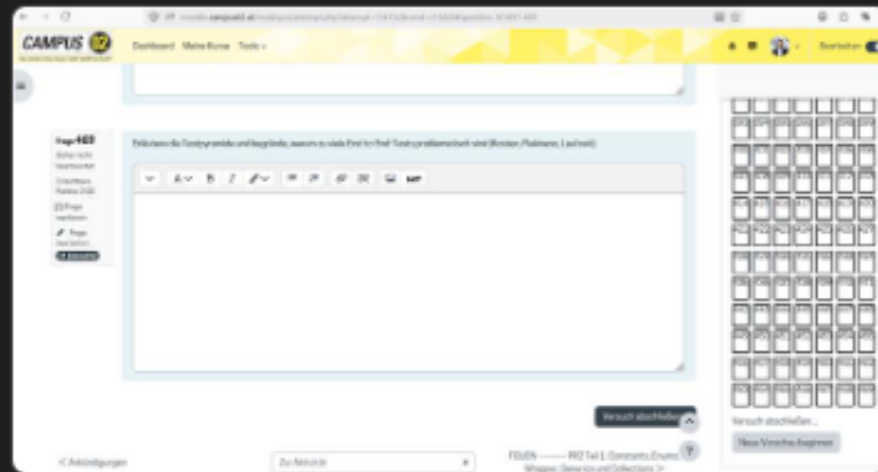
3. Short-Answer-Frage

```
<question type="shortanswer">
  <name><text>[Fragetitel]</text> </name>
  <questiontext format="html">
    <text><![CDATA[Hier steht die offene Frage.]]> </text>
  </questiontext>
  <defaultgrades>2 </defaultgrades>
  <answer fraction="100">
    <text><![CDATA[Erwartete Antwort]]> </text>
    <feedback><text>Richtig! [Erklärung] </text> </feedback>
  </answer>
</question>
```

4. Lückentext-Frage (mit Feedback)

ERFAHRUNG VON LEHRENDEN

Danke für gestern, ich hab deine Academic AI genommen und 400 Fragen erstellt für meine Vorlesung 😊



QUELLEN

Barenberg, J., & Dutke, S. (2022). Testen als evidenzbasierte Lernmethode: Empirische und theoretische Gründe für eine Anwendung im Unterricht. *Unterrichtswissenschaft*, 50(1), 17–36. <https://doi.org/10.1007/s42010-021-00138-3>

Hübner, C. (05.06.2025) *Fragen und Tests mit generativer KI erstellen*. eCampus. <https://e-campus.st/moodle/course/view.php?id=91>

Karacsony, M. (2026) *Testfragen in Moodle erstellen mit Hilfe eines LLM 3.0*. bildungssprit. <https://bildungssprit.de/blog/testfragen-in-moodle-erstellen-mit-hilfe-eines-llm-3-0>

Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565–600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>

Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 10, 3087. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087>

❖ cornelius.benekam@campus02.at

VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

- ❖ Validierungsskript über den Code laufen lassen