

# eAssessment

Kreatives Prüfen mit dem LPLUS Teststudio 3 und LTS-Editor

# What to show

- Neue (Version) Prüfungssoftware
- Neuer webbasierter Editor
- Worauf dürfen wir uns freuen

# Neue Prüfungssoftware LTS3

- Umstieg auf eine neue Version der Prüfungssoftware LPlus-Test-Studio 3 (LTS3)
  - *Nach einem Adhoc-Umstieg für die Bereitstellung von online-open-book Prüfungen wird die Prüfungssoftware auch im Testcenter eingesetzt.*
- Zeitraum WiSe 21/22 – SoSe 22
- online-open-book Prüfungen werden als weiteres Element der Möglichkeit zu prüfen auch über die Zeit der Corona-Pandemie vom ZMML angeboten.
  - *YUFE, VAN, SKILL*
- Probeprüfung mit Fragetypen unter:  
*<https://online.eassessment.uni-bremen.de/#/invitation/db998626fe704a52/>*

# Umstieg auf einen neuen Editor

- Zeiten einer Desktop-Applikation sind vorbei
- Der Editor ist webbasiert und plattformunabhängig
- Fragenentwicklung und Qualitätssicherung rücken näher zusammen
  - Vorschau direkt an der Frage
- Bessere Funktionalitäten bei der Fragenerstellung
  - PowerPoint adaptiert, farbliche Strukturierungen, Start/Ziel Positionen
- LaTeX/mhchem-Formeleditor integriert
- Neuer Fragentyp Lückentext
- Die Erstellung der Prüfungsfragen wird in der Zukunft von den Dozenten übernommen
- Umstellung und Schulungen Zeitraum WiSe 21/22 – SoSe 22
- Handout zu Fragenformaten

[https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user\\_upload/sites/zmml/Arbeitsbereiche-und-Projekte/EAssessment/documents/ZMML\\_HandoutFragetypen\\_LTS3\\_v6.pdf](https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/sites/zmml/Arbeitsbereiche-und-Projekte/EAssessment/documents/ZMML_HandoutFragetypen_LTS3_v6.pdf)

# Vorschau direkt an der Frage (live)

The screenshot displays the LTS Editor interface for editing a question. The browser address bar shows the URL: <https://tc-ueb2.testcenter.zmml.uni-bremen.de/ltseditor/catalogs/4/questions/fixed/199>. The page title is "Aufgabendetails" with a sub-header "Letzte Aktualisierung am 28.09.2021 17:55:01". Navigation buttons include "Zurück zur Liste", "Vorschau", "Speichern", and "Speichern und schließen".

The main content area shows a question preview with a ruler at the top. The question text is:

**Freitext**  
**Emphatische Kommunikation:**  
**Beschreiben Sie**, Beschreiben Sie, über welche drei Kriterien sich ein Bedürfnis definiert.  
**Erklären und bewerten Sie den Unterschied zwischen Strategien und Bedürfnissen.**  
Bitte tragen Sie Ihre Antwort in das Textfeld ein.

Bedürfnisse sind:

- positiv formuliert
- frei von Zeit- und Ortsangaben
- frei von Angaben zu Personen, die die Bedürfnisse erfüllen sollen
- Alle Menschen haben die gleichen Bedürfnisse, jedoch verschieden ausgeprägt und zu verschiedenen Zeiten aktiviert.
- Strategien sind individuell und sollen zur Befriedigung der Bedürfnisse führen. Sie können an Personen, Orte, Zeiten gebunden sein und sind nicht in jedem Fall mit positiven Handlungen verbunden.

Quelle: Prof. Heeg, Fachbereich Produktionstechnik, Universität Bremen

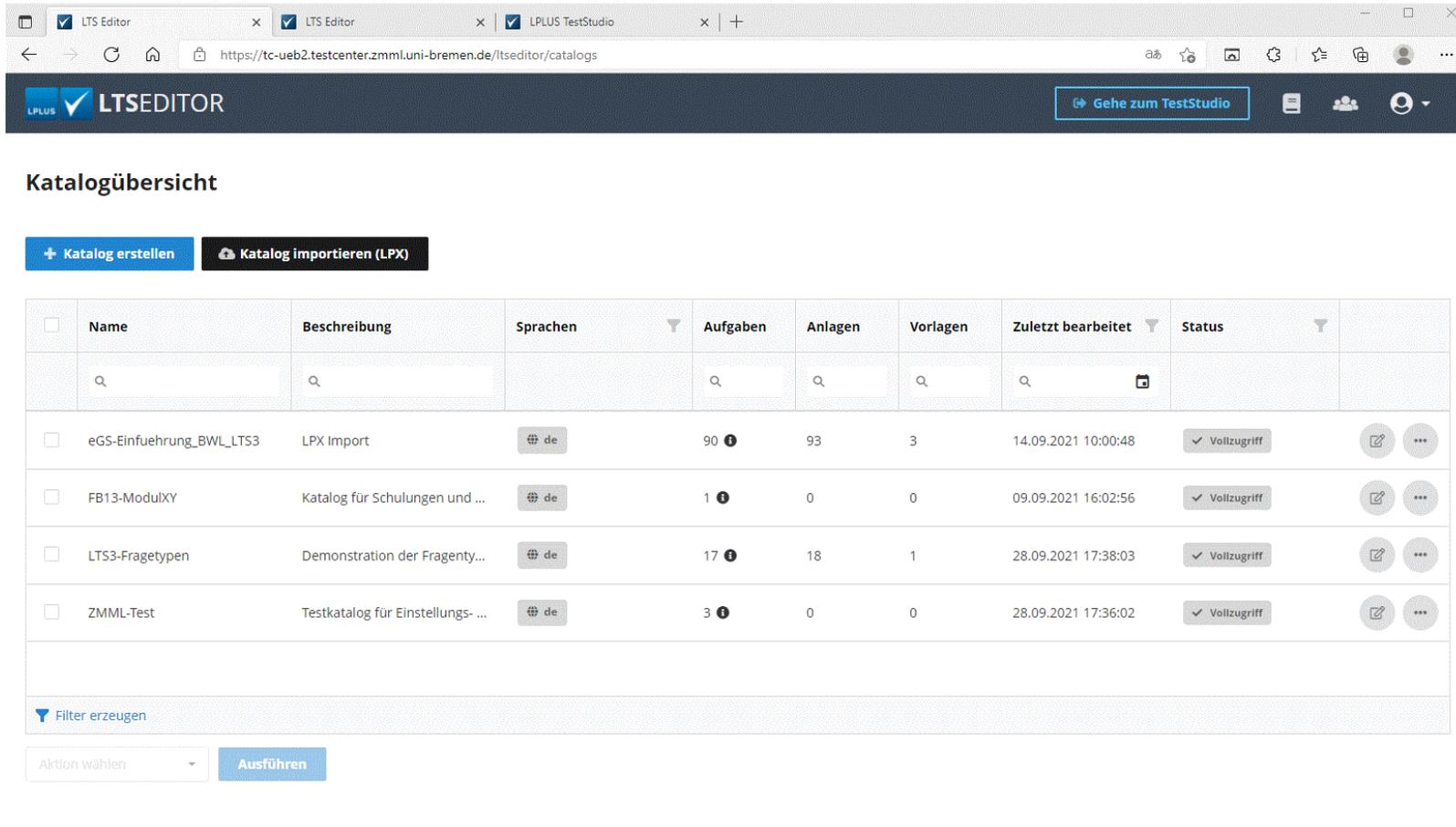
Hinweise zum Fragentyp:

- Die hier gegebene Formatierungsmöglichkeit der Texteingaben kann deaktiviert werden.
- Es können auch mehrere Freitextfelder mit jeweils eigener Punktzahl erstellt und frei auf dem Aufgabenblatt positioniert werden
- Die Punktvergabe für Freitextfragen erfolgt im Anschluss an die Prüfung online über das Prüfungssystem
- Es können mehrere NachbewerterInnen für eine Prüfung registriert werden.
- Die Punkte werden für die Gesamtaufgabe vergeben, die Maximalpunktzahl ergibt sich aus der Summe der Punkte aller Eingabefelder.

The right sidebar contains metadata and settings:

- Kontext**: Allgemein, Bewertung, Erweiterte Informationen
- Allgemein**: Nummer (1), Thema (1. Freitext), Importschlüssel, Gesperrt (checkbox), Zielgruppen (Demo), Bearbeitungszeit (120)
- Bewertung**: Punkte (4), Modus (Standardeinstellung - Manuelle Nachbewertung)
- Erweiterte Informationen**: Externe Dateien zur Auswertung erforderlich (checkbox), Id (199), Revisionsnummer (2)

# Bessere Funktionalitäten



The screenshot shows the LTSEditor web interface. At the top, there are browser tabs for 'LTS Editor' and 'LPLUS TestStudio'. The address bar shows the URL 'https://tc-ueb2.testcenter.zmml.uni-bremen.de/ltseditor/catalogs'. Below the browser, there is a dark header with the 'LPLUS LTSEEDITOR' logo and a button 'Gehe zum TestStudio'. The main content area is titled 'Katalogübersicht' and contains two buttons: '+ Katalog erstellen' and 'Katalog importieren (LPX)'. Below these buttons is a table with columns for Name, Beschreibung, Sprachen, Aufgaben, Anlagen, Vorlagen, Zuletzt bearbeitet, and Status. The table lists four catalogs: 'eGS-Einfuehrung\_BWL\_LTS3', 'FB13-ModulXY', 'LTS3-Fragetypen', and 'ZMML-Test'. At the bottom of the table, there is a 'Filter erzeugen' button and an 'Ausführen' button.

<input type="checkbox"/>	Name	Beschreibung	Sprachen	Aufgaben	Anlagen	Vorlagen	Zuletzt bearbeitet	Status	
<input type="checkbox"/>	eGS-Einfuehrung_BWL_LTS3	LPX Import	de	90	93	3	14.09.2021 10:00:48	Vollzugriff	 
<input type="checkbox"/>	FB13-ModulXY	Katalog für Schulungen und ...	de	1	0	0	09.09.2021 16:02:56	Vollzugriff	 
<input type="checkbox"/>	LTS3-Fragetypen	Demonstration der Fragenty...	de	17	18	1	28.09.2021 17:38:03	Vollzugriff	 
<input type="checkbox"/>	ZMML-Test	Testkatalog für Einstellungs- ...	de	3	0	0	28.09.2021 17:36:02	Vollzugriff	 

Filter erzeugen

Aktion wählen **Ausführen**

# LaTeX/mhchem-Formeleditor

The screenshot shows a web browser window with two tabs labeled 'LTS Editor'. The address bar shows the URL: <https://tc-http3.testcenter.zmml.uni-bremen.de/ltseditor/catalogs/7/questions/fixted/534>. The page title is 'Aufgabendetails' with a subtitle 'Letzte Aktualisierung am 24.09.2021 17:43:52'. Navigation buttons include 'Zurück zur Liste', 'Vorschau', 'Speichern', and 'Speichern und schließen'. The main content area is a question editor for a multiple-choice (MC) question. The question text is: 'Die Stammfunktion von  $f(x) = \frac{1}{x^2}$  lautet?' followed by the integral equation  $F(x) = \int f(x) dx$ . There are five radio button options for the answer:  $F(x) = -\frac{1}{x^3} + c$ ,  $F(x) = \ln(x^2) + c$ ,  $F(x) = -\frac{1}{x} + c$  (selected),  $F(x) = \frac{1}{2x} + c$ , and  $F(x) = -x^{-1} + c$  (checked). Below the options is a 'Beispiel' section titled 'Chemische Gleichungen mit mhchem-Formeleditor' showing the equilibrium reaction:  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{CH}_3\text{COO}^-$ . On the right side, there is a 'Kontext' sidebar with tabs for 'Metadaten' and 'Anlagen'. The 'Allgemein' section includes fields for 'Nummer' (2), 'Thema' (1 Alle Aufgaben), 'Importschlüssel', 'Gesperrt' (checkbox), 'Zielgruppen' (Zielgruppe1), and 'Bearbeitungszeit' (60). The 'Verhalten' section includes 'Einfachauswahl (SC)' (checkbox), 'Antwortmöglichkeiten zufällig anordnen' (checked), and 'Antwortpaare' (checkbox). The 'Bewertung' section shows 'Punkte' (2) and 'Modus' (Teilbewertung - Teilpunkte falscher Antworten werden abgezogen).

# Lückentext

The screenshot displays the LTS Editor interface for creating a text completion task. The main area shows a text entry field with the prompt "Vervollständigen Sie den Text" and a large text block containing the task description. The configuration panel on the right includes sections for "Allgemein", "Bewertung", and "Erweiterte Informationen".

**Task Description:**

Open-Book-Prüfungen zielen meist auf das Prüfen von Anwendungs-, Analyse und Syntheseleistungen über Essay-Fragen und andere offene Antwortformate ab. Wichtig ist, dass die Antworten nicht direkt per Internetrecherche ermittelt werden können (z.B. Fallanalysen oder Auswertung von Datensätzen). Für die Durchführung wird das E-Klausur-System der Universität Bremen genutzt (LPLUS-Teststudio 3, im folg. LTS3), die technische Vorbereitung und Betreuung inklusive der Digitalisierung der Fragen übernimmt das ZMML. Die anschließende Bewertung erfolgt online durch die Prüfungsverantwortlichen. Äquivalente Alternativformate für Studierende, denen die technischen Voraussetzungen für online-Prüfungen fehlen, müssen zur Wahrung von Chancengleichheit und Studierbarkeit angeboten werden (Fairnessgebot).

**Configuration Panel:**

- Kontext:** German (Deutsch)
- Allgemein:**
  - Nummer: 1
  - Thema: 1 Alle Aufgaben
  - Importschlüssel: (empty)
  - Gesperrt:
  - Zielgruppen: Zielgruppe1
  - Bearbeitungszeit: 60
- Bewertung:**
  - Punkte: 1
  - Modus: Standardeinstellung - Punkte, die angegeben werden, wenn alle Optionen korrekt sind
  - Externe Dateien zur Auswertung erforderlich:
- Erweiterte Informationen:**
  - Id: 533
  - Revisionsnummer: 4

# Worauf dürfen wir uns freuen

- Neues Fragenformat einfache programmierbare Aufgaben mit Hilfe des Computer-Algebra-Systems „Maxima“
- Ergebnisse aus dem Verbundprojekt IMPACT  
*Implementierung von KI-basiertem Feedback und Assessment mit Trusted Learning Analytics in Hochschulen zu (teil-)automatisierter Analyse von Texten und einer geplanten Kopplung mit dem LTS3.*  
(Gestartet 08/2021, Goethe Universität Frankfurt, Universität Bremen, FU Berlin, HU Berlin, Fernuniversität Hagen, in Bremen CDO Prof. A. Breiter.)

# Vielen Dank

Kai Schwedes  
ZMML – eAssessment  
[info@eassessment.uni-bremen.de](mailto:info@eassessment.uni-bremen.de)