Was ist neu in TUWEL 5.0?

Überblick zum Update

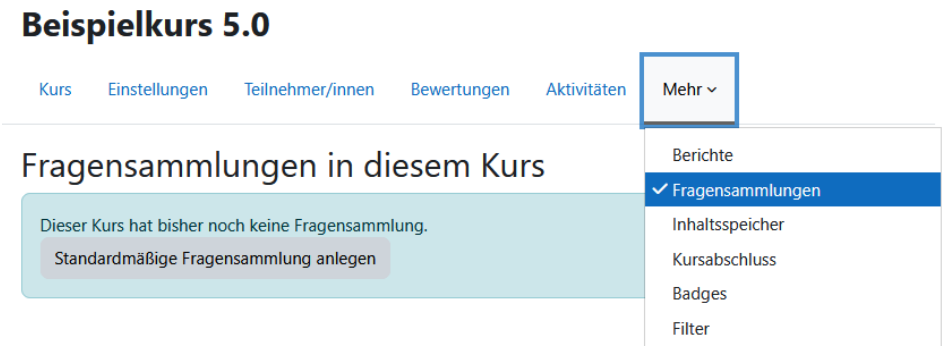
Veränderte Handhabung von Fragensammlungen 1
Hilfreiche neue Filter in der Fragensammlung 2
Neuer Fragetyp STACK 3
Neues Navigationselement „Aktivitäten“ 3
Lückentext-Fragetyp mit REGEXP-Unterstützung (Testbetrieb) 4
Viele neue Funktionen für den TinyMCE-Editor 5
Drag&Drop-Einfügen auch von Multimedia-Elementen 6
Neuerungen beim Notenexport nach TISS 7
Aufgabe: neue Filteroption und Information in der Systemnachricht 7
Externer Server als Abgabetyp der Aufgabe 8
Testversuche vorab berechnen 8
Transparente Dropzonen beim Fragetyp „Drag&Drop auf Bild“ 9
Kommunikationskanal festlegen 9
WebP-Unterstützung 10
Neuer TUWEL Tutorials Kurs für Studierende 10
LabAdWork für Laborübungen der Technischen Chemie (Testbetrieb) 11
H5P Updates 11
Neuerungen bei LectureTube 12

Haben Sie Fragen oder Anmerkungen?

Kontaktieren Sie uns unter support@tuwel.tuwien.ac.at oder kommen Sie in unsere Online Sprechstunde. Wir sind für Sie **wöchentlich – Dienstag von 16 bis 17 Uhr** und **Donnerstag von 10 bis 11 Uhr –** in Zoom da!

Veränderte Handhabung von Fragensammlungen

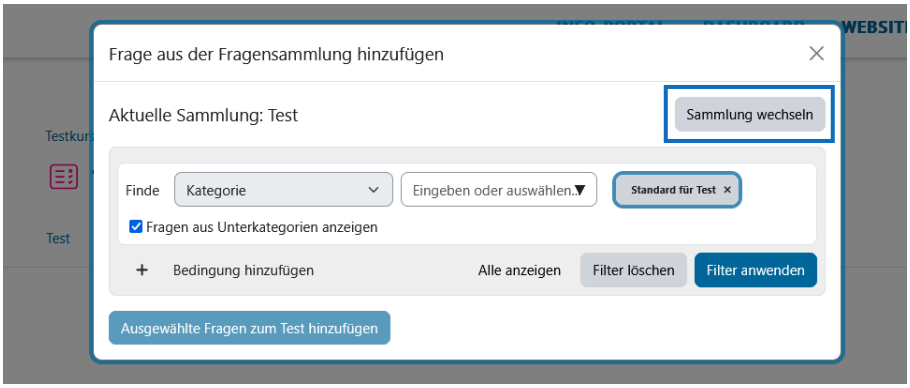
Eine der wichtigsten Neuerungen in Moodle 5.0 ist, dass Kurse nun über mehr als eine Fragensammlung verfügen können (daher auch die umbenannte Menüoption „Fragensammlung**en**“). Ein neu erstellter und somit leerer Kurs enthält grundsätzlich keine Fragensammlung. Eine „Standardmäßige Fragensammlung“ des Kurses kann direkt im Kurs angelegt werden oder aus anderen Kursen importiert werden. Zusätzlich ist es auch möglich, weitere Fragensammlungen anzulegen, um die Fragen darin zu organisieren.



Diese **Änderung** wirkt sich recht **umfangreich** auf die Handhabung von Fragen aus. Einige Aspekte, die zu berücksichtigen sind:

- Fragen die außerhalb der Fragensammlung angelegt werden, also z.B. in einem Test oder in einer Lektion, sind nur in dieser Aktivität verfügbar und in den Kurs-Fragensammlungen nicht enthalten. Damit können sie auch nicht über mehrere Kurse geteilt werden.

- Wenn man z.B. in einem Test Fragen aus den Fragensammlungen hinzufügen möchte, muss man auf „Sammlung wechseln“ klicken.



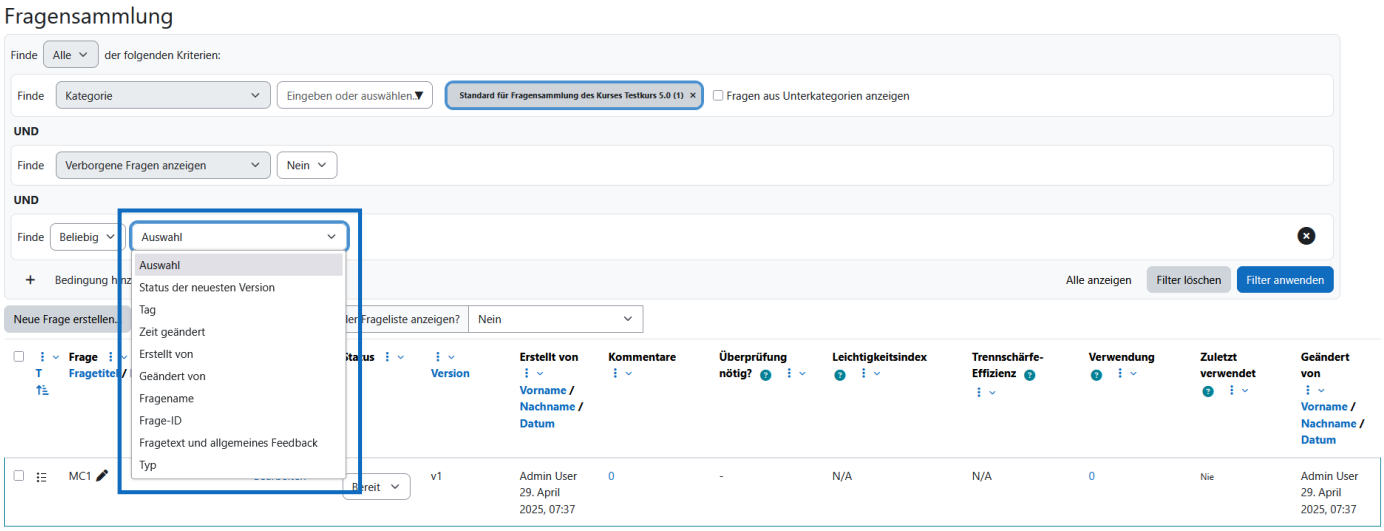
- Es ist möglich, Fragen aus verschiedenen Fragensammlungen zum Test hinzuzufügen. Aus welcher Sammlung eine Frage stammt, wird durch ein blaues Label angezeigt.

- Es können gezielt einzelne Fragensammlungen in andere Kurse importiert werden. Die Fragensammlungen werden dabei als Aktivitäten angezeigt, die man bei Schritt 3 des Importprozesses auswählen kann.
- Fragen können über mehrere Kurse hinweg geteilt werden. Zu beachten ist, dass Änderungen an Fragen in geteilten Fragensammlungen sich auf alle Tests in allen Kursen auswirken, wo diese verwendet werden.
- Kurs-Fragensammlungen können mit anderen Lehrenden geteilt und gemeinsam verwaltet werden, die nicht als Lehrende in Ihrem Kurs eingeschrieben sind. Hierfür können Sie einzelne Personen gezielt berechtigen.

Um Sie bestmöglich bei dieser Änderung zu unterstützen, stellen wir fortlaufend wichtige Hinweise und Anleitungen bereit. Wir sammeln diese Informationen hier auf dieser Seite: https://tuwel.tuwien.ac.at/mod/page/view.php?id=2676372
Sollten Sie Unregelmäßigkeiten feststellen, schicken Sie uns bitte ein Ticket unter support@tuwel.tuwien.ac.at

Hilfreiche neue Filter in der Fragensammlung

Eine für Lehrende sehr hilfreiche Neuerung ist die Erweiterung der Fragensammlung mit umfassenden **Filteroptionen**. Diese ermöglichen ein genaueres Durchsuchen der Fragen nach unterschiedlichen Kriterien. Zu finden ist die Filteroption nach einem Klick auf **„+ Bedingung hinzufügen“**. Die neuen Filter lassen sich mehrmals hinzufügen und können mit UND/ODER-Verknüpfungen beliebig kombiniert werden. Dies ermöglicht somit sehr gezielte Suchanfragen.

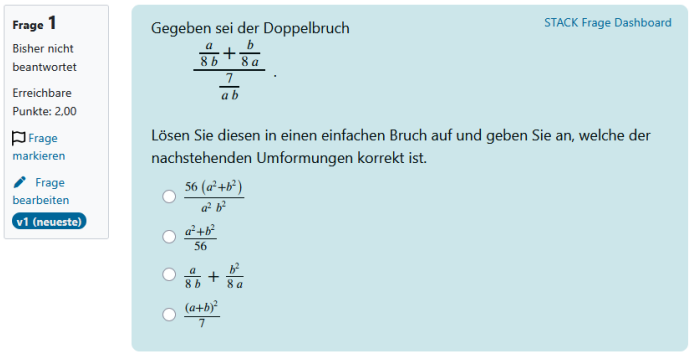


Filtern kann man nach diesen neuen Aspekten:

- *Status der neuesten Version* (nach „Entwurf“ oder „Bereit“)
- *Tag* (also nach Schlüsselwort, sofern hinterlegt)
- *Zeit geändert* (Änderungen vor, nach oder zwischen Zeitpunkten)
- *Erstellt von* (Volltextsuche nach dem Namen der erstellenden Person)
- *Geändert von* (Volltextsuche nach dem Namen der bearbeitenden Person)
- *Fragenname* (Volltextsuche für den Fragentitel)
- Frage-ID
- *Fragetext und allgemeines Feedback* (besonders hilfreiche Volltextsuche sowohl im Frageninhalt also auch in den Feedbackfeldern der jeweiligen Frage)
- *Typ* (Anzeige der Fragen nach einem bestimmten Fragentyp, wie etwa Suche nach allen Multiple Choice-Fragen, Freitextfragen etc.)

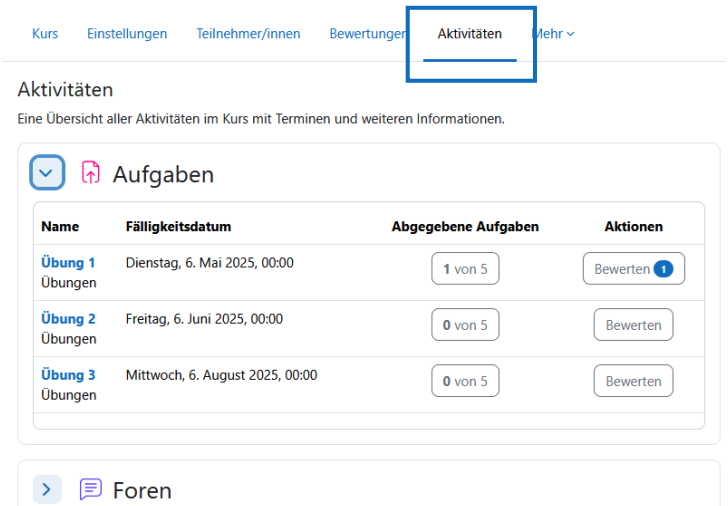
Neuer Fragetyp STACK

STACK ist ein Assessment-Tool zur **automatisierten Bewertung mathematischer Aufgaben**. Es basiert auf einem Computer-Algebra-System und ist besonders geeignet für Fächer mit symbolischer Mathematik. Eine zentrale Komponente von STACK ist der so genannte *Potential Response Tree* (PRT), ein flexibles Bewertungssystem, das die Antworten der Lernenden strukturiert analysiert. Der PRT erlaubt es, Zwischenschritte, alternative Lösungswege und typische Fehler gezielt zu erkennen und differenziert zu bewerten. Die Fachgruppe „Innovative Methods and Models for Teaching and Learning” (Kontakt: mta@asc.tuwien.ac.at) berät sie bei der Nutzung des STACK-Fragetyps. STACK kann in TUWEL Tests (z.B. als Self-Check-Quiz) oder in andere Lernmaterialien über den TinyMCE-Editor eingebettet werden. Weitere Informationen und Beispiele zum Ausprobieren finden Sie im STACK Demo-Kurs https://tuwel.tuwien.ac.at/course/view.php?id=74513

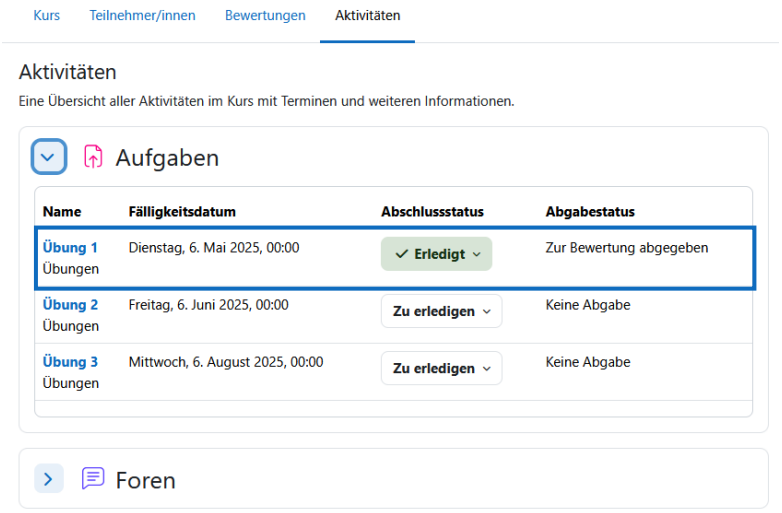


Neues Navigationselement „Aktivitäten“

Diese neue Anzeige listet Lernelemente des Kurses sortiert nach dem Aktivitätstyp auf. Sie hilft Lehrenden den Bearbeitungsstand von Lernelementen zu überblicken. Am Beispiel des Typs „Aufgabe“, sieht man im unten angeführten Screenshot alle Aufgaben des Kurses mit Informationen zu den jeweiligen Deadlines, Status der Abgaben und die Information, wie viele zu bewertenden Abgaben es noch gibt. Je nach Aktivitätstyp sind unterschiedliche Informationen verfügbar, beim Workshop sieht man z.B. die aktuelle Phase des Workshops, bei Arbeitsmaterialien (sofern konfiguriert) den Abschlussstatus. Beachten Sie, dass Arbeitsmaterialien – wie Dateien, Textseiten, Bücher etc. – zu einem eigenen Abschnitt zusammengefasst werden.



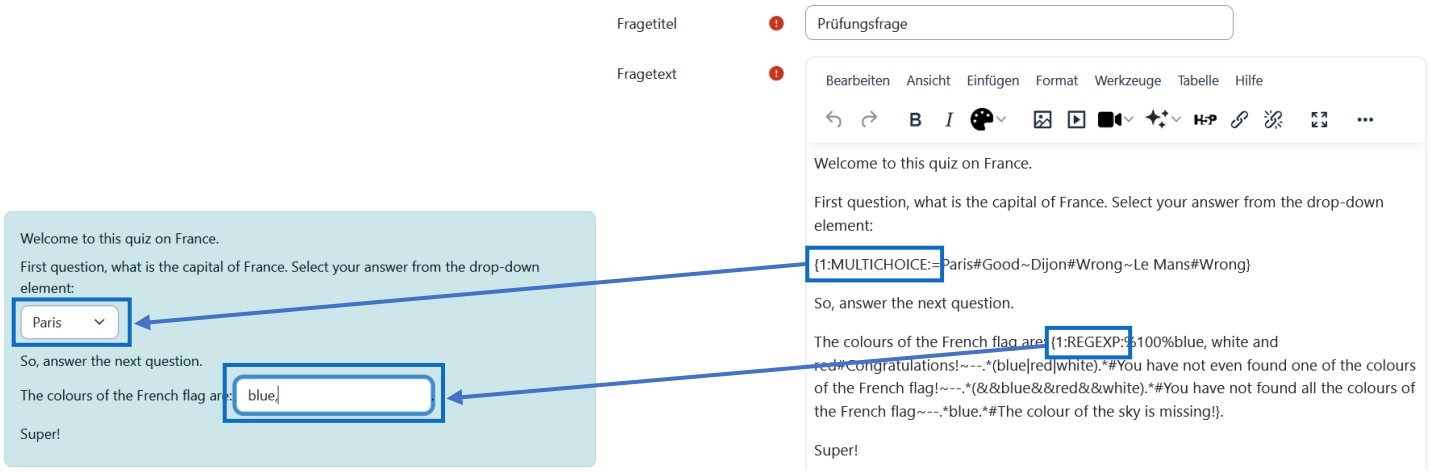
Diese neue Ansicht „Aktivitäten“ gibt es **auch für die Studierende**. Die neue Ansicht „Aktivitäten“ ist auch für Studierende verfügbar. Beispielsweise erhalten Sie im Bereich „Aufgaben“, wesentliche Informationen zum Fälligkeitsdatum, Abschlussstatus (sofern konfiguriert) und dem Abgabestatus der einzelnen Aufgaben.



Lückentext-Fragetyp mit REGEXP-Unterstützung (Testbetrieb)

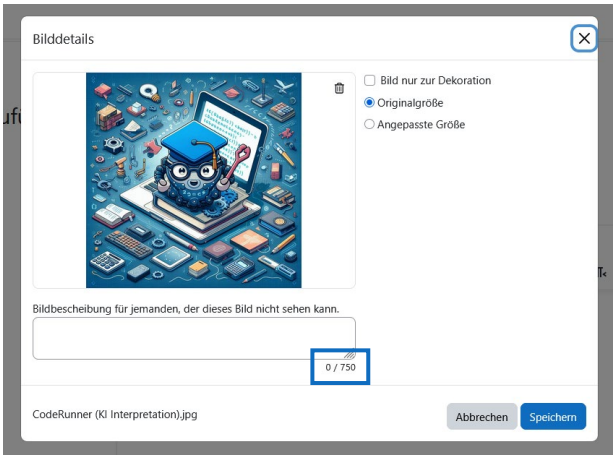
TUWEL verfügt bereits über den Fragetyp „Kurzantwort vom Typ regulärer Ausdruck“, bei welchem Antworten von Studierenden gegen REGEXP-Ausdrücken geprüft werden. Bei manchen Testfragen ist es jedoch sinnvoll innerhalb einer Frage unterschiedliche Abfragetypen (wie etwa Multi-Choice, Berechnet, Kurzantworten etc.) zu kombinieren. Hierfür gibt es die so genannte Lückentext-Frage. Diese unterstützt bisher jedoch keine REGEXP-Abfragen. Der neue Fragetyp „Lückentext-Fragetyp mit REGEXP“ ermöglicht nun alle zuvor genannten Abfragetypen mit REGEXP-Fragen zu kombinieren. So kann innerhalb einer Frage beispielweise nach einer Multiple-Choice-Abfrage, eine REGEXP-Abfrage erfolgen, wie in den Screenshots unterhalb ersichtlich. Eine hilfreiche Anleitung zu diesem neuen Fragetyp finden Sie hier: https://docs.moodle.org/500/en/Embedded_Answers_(Cloze)_with_Regexp_question_type

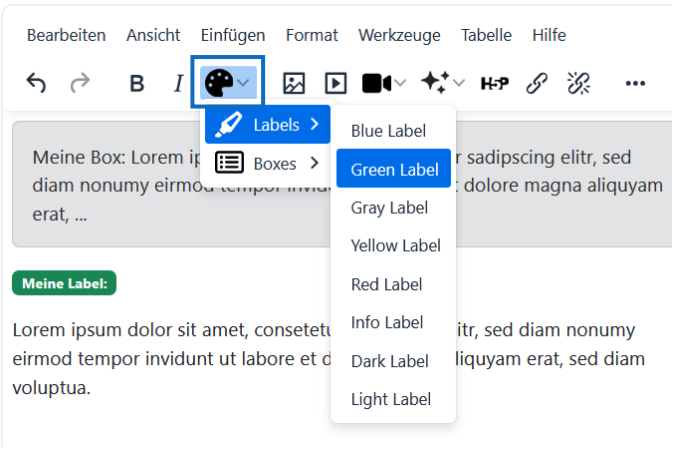
Beachten Sie auch, dass es eine neue Erweiterung des TinyMCE-Editors gibt, mit dem Abfragetypen für Lückentextfragen erstellt werden können. Nähere Informationen erhalten Sie weiter unten im Dokument.



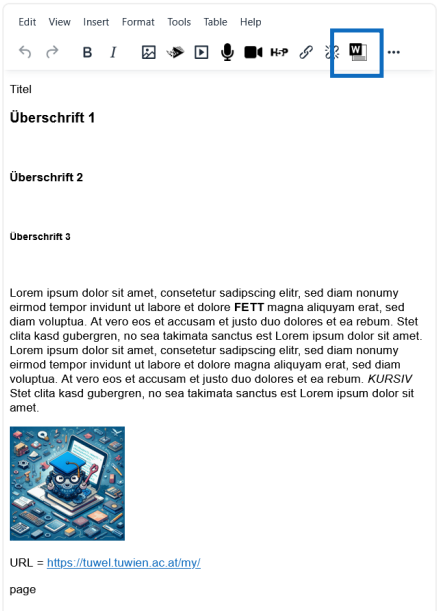
Viele neue Funktionen für den TinyMCE-Editor

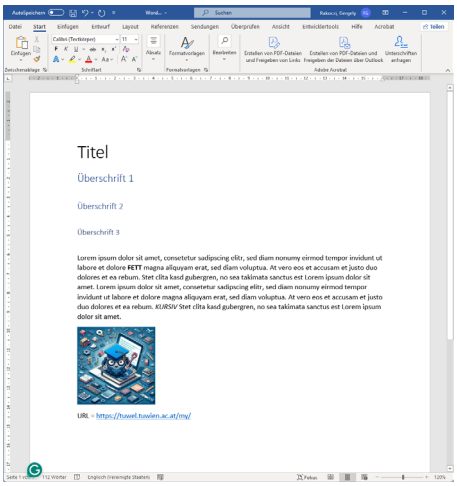
Um die Barrierefreiheit weiter zu optimieren, sind bei **Bildbeschreibungen statt 125 bis zu 750 Zeichen** möglich. Dies erlaubt eine bessere und umfangreichere Alternativbeschreibung des Bildes. Auch lassen sich Bootstrap **Gestaltungsvorlagen (wie etwa „Boxes“ und „Labels“)** umsetzen. Die Bedienung ist einfach gehalten, markieren Sie hier den zu formatierenden Text und wenden Sie darauf die gewünschte Gestaltungsvorlage an.



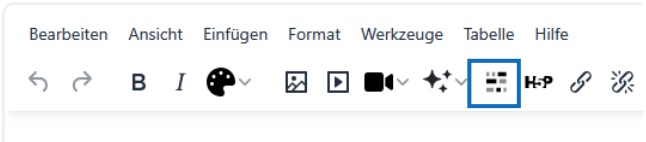


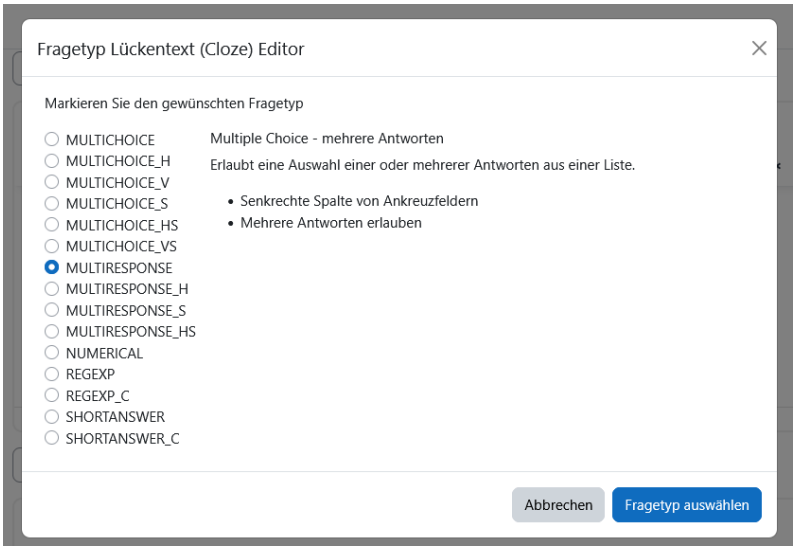
Der TinyMCE-Editor unterstützt nun das **Importieren von Inhalten aus Microsoft Word Dokumenten (Typ: docx)**. Dabei werden Formatierungen, Überschriften und auch Bilder bestmöglich übernommen. Der Import funktioniert über das entsprechende Icon in der Menüleiste, alternativ können aber Nutzer_innen auch das Word-Dokument einfach per Drag&Drop in den Editor ziehen.





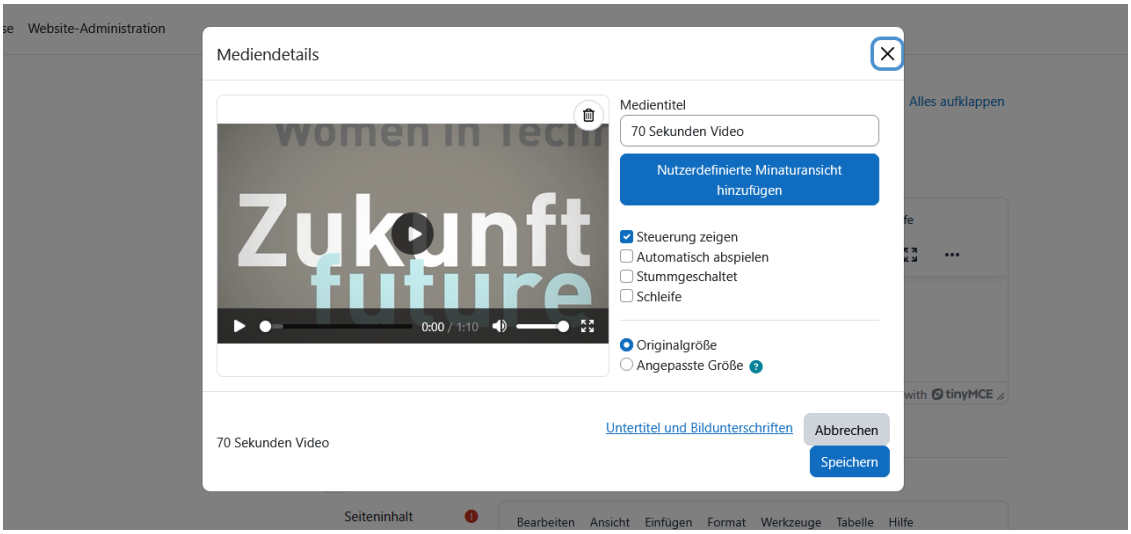
Das Hinzufügen von **Lückentext-Abfragetypen**, wie etwa Multiple Choice-Elementen (MULTICHOICE), Mehrfachantworten (MULTIRESPONSE), Berechnet-Fragen (NUMERICAL), Kurzantworten (SHORTANSWER), REGEXP-Elementen etc.) war bisher nur über direktes Editieren des Quellcodes möglich. Die neue Funktion des TinyMCE-Editors ermöglicht ein bequemes Anlegen dieser Elemente über ein **Dialogfenster**. Ein großer Vorteil dabei ist, dass es Lehrende unterstützt Syntax-Fehler bei der Eingabe zu minimieren.





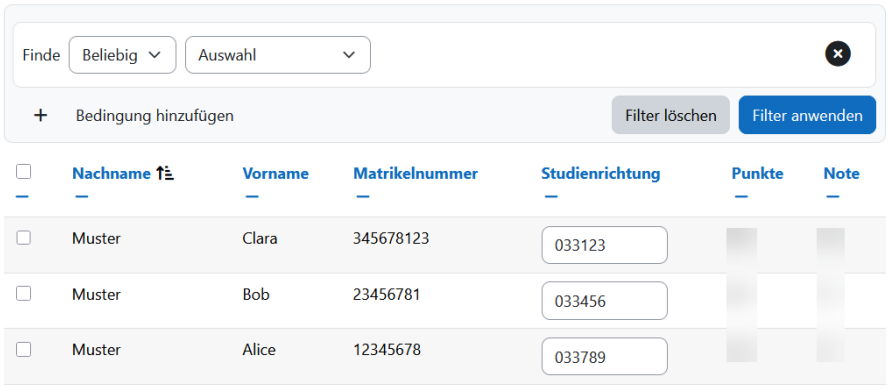
Drag&Drop-Einfügen auch von Multimedia-Elementen

Ähnlich wie beim Einfügen von Bildern im letzten Release wurde nun das Hochladen (bzw. Einbinden) von Multimedia-Dateien (wie Audio- und Videodateien) optimiert. Neu ist neben der **verbesserten Usability der Einstellungsoptionen** auch, dass man (bei kleinen Videos) **nutzerdefinierte Miniaturbilder** definieren kann. Für Videos größer als ca. 10MB verwenden Sie bitte das LectureTube Service.



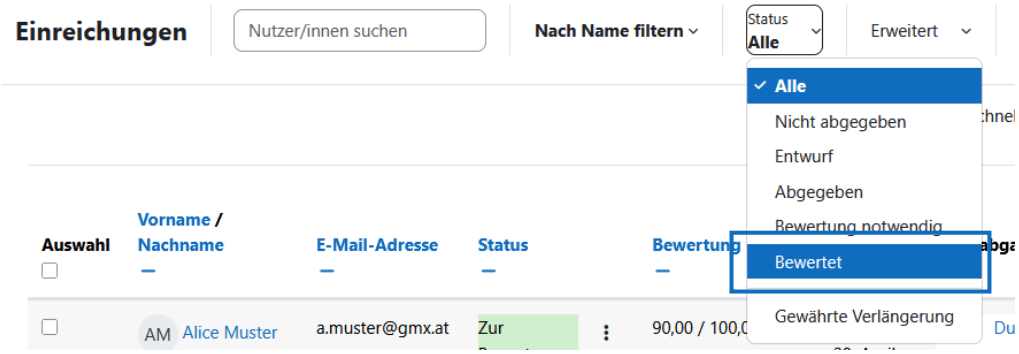
Neuerungen beim Notenexport nach TISS

Für die neue TUWEL Version wurde bei der Exportfunktion die **Darstellung der Studierendenliste verbessert** (verfügbar ab dem Semesterstart). Auch wurde die Tabelle mit **neuen Filteroptionen** erweitert, die man aus dem Menüpunkt „Teilnehmer/innen“ kennt. Dieser Filter stellt für zukünftige Entwicklungen des Notenexports eine wichtige Grundlage dar. Das TUWEL Team bereitet aktuell die Funktion vor, Noten mit TISS direkt – also ohne den Umweg über ein CSV-Export - abzubilden. In dieser **zukünftigen Entwicklung** wird es außerdem auch möglich sein, Pakete von Noten direkt nach TISS zu schicken und die Historie aller Notenexporte einzusehen.

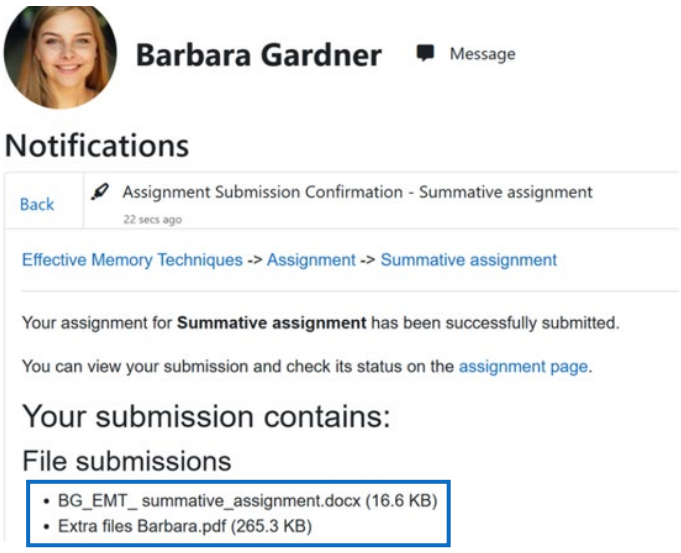


Aufgabe: neue Filteroption und Information in der Systemnachricht

In der letzten TUWEL Version wurde bei der Aufgabe die Seite der Einreichungen stark überarbeitet. Im Rahmen dieser Überarbeitung wurde auch ein nützlicher Filter für die verschiedenen Statuswerte von Abgaben implementiert. Seit dieser Version gibt es eine **neue Filteroption**, mit der Lehrende auch nach **bereits bewerteten Abgaben** filtern können.



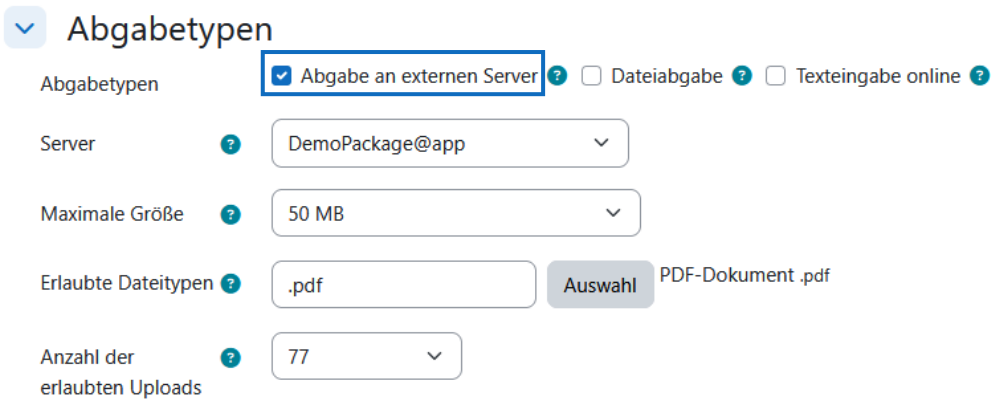
Wenn Studierende eine Aufgabe einreichen, bekommen sie automatisiert eine **Systemnachricht**. Neu ist, dass diese Benachrichtigung nun die **Namen der eingereichten Dokumente** auflistet.



Externer Server als Abgabetyp der Aufgabe

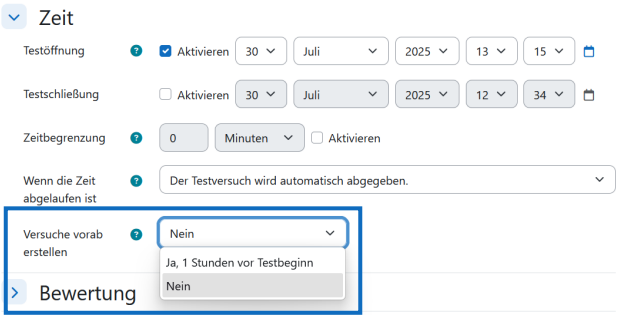
Mit Hilfe der Aktivität „Externer Server“ kann eine sichere Anbindung an einen beliebigen Server hergestellt werden. Dieser kann eine bestimmte selbstprogrammierte Aufgabe durchführen, wie etwa eine spezielle Prüfung, Korrektur oder Bewertung. Studierende laden ihr Dokument in TUWEL hoch, dieses wird an den externen Server übermittelt, dort ausgewertet und die Ergebnisse werden anschließend wieder an TUWEL zurückübergeben. Diese nützliche Funktionalität wurde nun auch in die Aufgabe **als Abgabetyp integriert**, um diese mit den hilfreichen Funktionen der Aufgabe kombinieren zu können. Des Weiteren können in der neuen Version **externe Server auch über JWT und OAuth** an TUWEL angebunden werden.

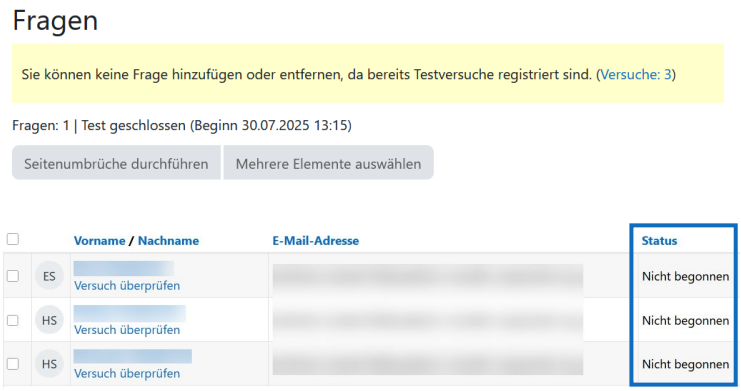
Ein wichtiger Hinweis: Ab dem Wintersemester 2025 ist ein Parallelbetrieb geplant. 2026 wird die Aktivität „Externer Server“ planmäßig eingestellt. Lehrende betroffener Lehrveranstaltungen werden diesbezüglich rechtzeitig informiert.



Testversuche vorab berechnen

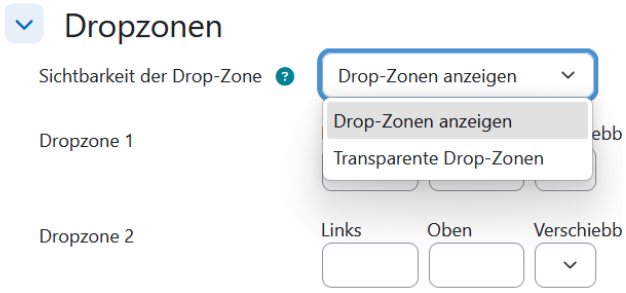
Ein Testversuch wird in Moodle grundsätzlich beim ersten Aufrufen des Studierenden generiert - d.h. es werden Zufallsfragen und Antwortfelder ausgewählt etc. Bei großen Kursen mit vielen Studierenden (und komplexen Teststrukturen) kann dies eine gewisse Systemrechenzeit beanspruchen und kurze Wartezeiten bewirken. In der neuen Version des Tests kann diese Berechnung der Testversuche mit dem Parameter **„Versuche vorab erstellen“** vor dem eigentlichen Testbeginn für alle Studierenden durchgeführt werden. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert und kann nur ausgewählt werden, wenn eine „Testöffnung“ konfiguriert wurde. Die Dauer ist systemweit mit einer Stunde festgelegt. Nach erfolgter Berechnung können dann keine Fragen mehr hinzugefügt oder entfernt werden. Änderungen an den Frageninhalten sind jedoch noch bedingt möglich. Nach der Vorabberechnung wird eine entsprechende Hinweismeldung gezeigt. Auch sind die errechneten Versuche für Lehrende bereits einsehbar, der Status der Studierenden ist aber noch auf „Nicht begonnen“ gesetzt.



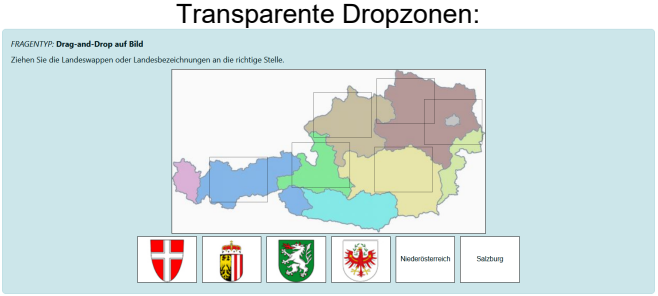


Transparente Dropzonen beim Fragetyp „Drag&Drop auf Bild“

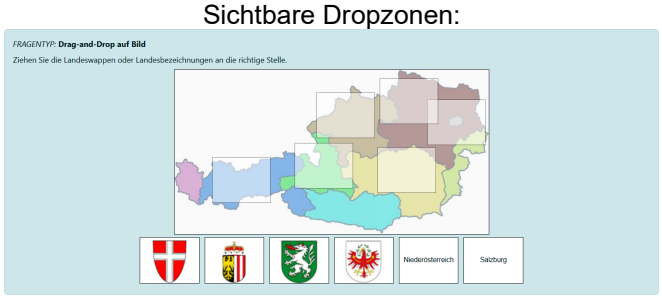
Wenn die Frage „Drag&Drop auf Bild“ verwendet wird, können nun **transparente Ablegebereiche** - so genannte „Dropzonen“ – festgelegt werden. Dies erleichtert beispielsweise die Aufgabe für Lernende, Ländernamen auf einer Karte hinzuzufügen, ohne dass die Karte hinter den Namen verloren geht.



Transparente Dropzonen:

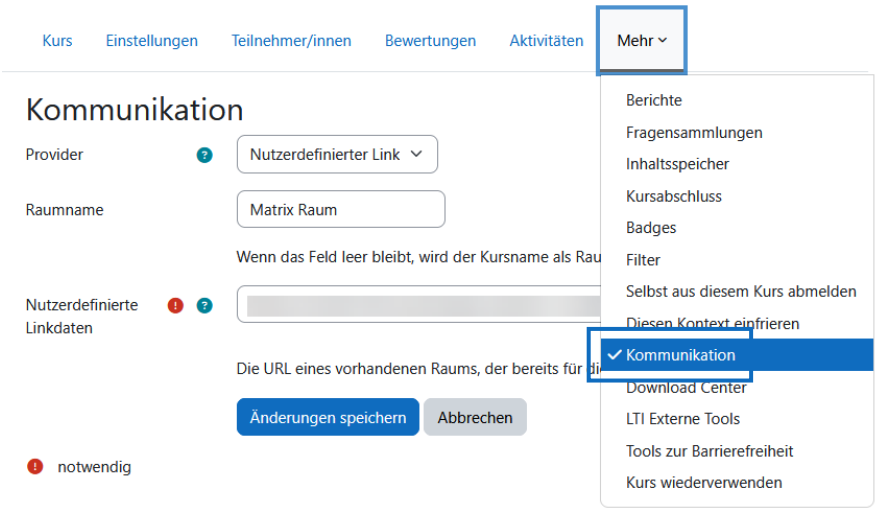


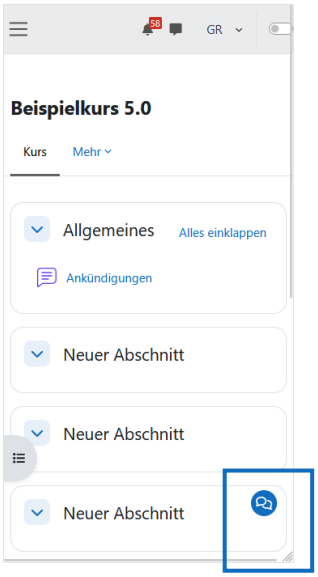
Sichtbare Dropzonen:



Kommunikationskanal festlegen

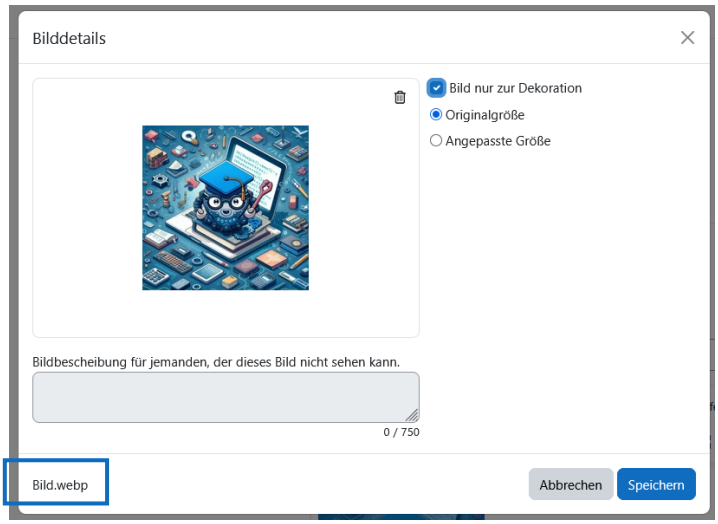
Ab der neuen Version kann ein **Hauptkommunikationskanal in TUWEL** festgelegt werden. Neben einem Forum kann auch ein nutzerdefinierter Link, z.B. zu einem bestehenden Matrix-Kanal hinzugefügt werden. Alle Nutzer_innen erhalten dadurch rechts unten ein Icon, um schnell auf den Kommunikationsraum zuzugreifen. Gerade bei mobilen Endgeräten kann somit rasch die Kurskommunikation aufgerufen werden. Die Konfiguration des Kanals erfolgt unter „Mehr“ bzw. „Kommunikation“.





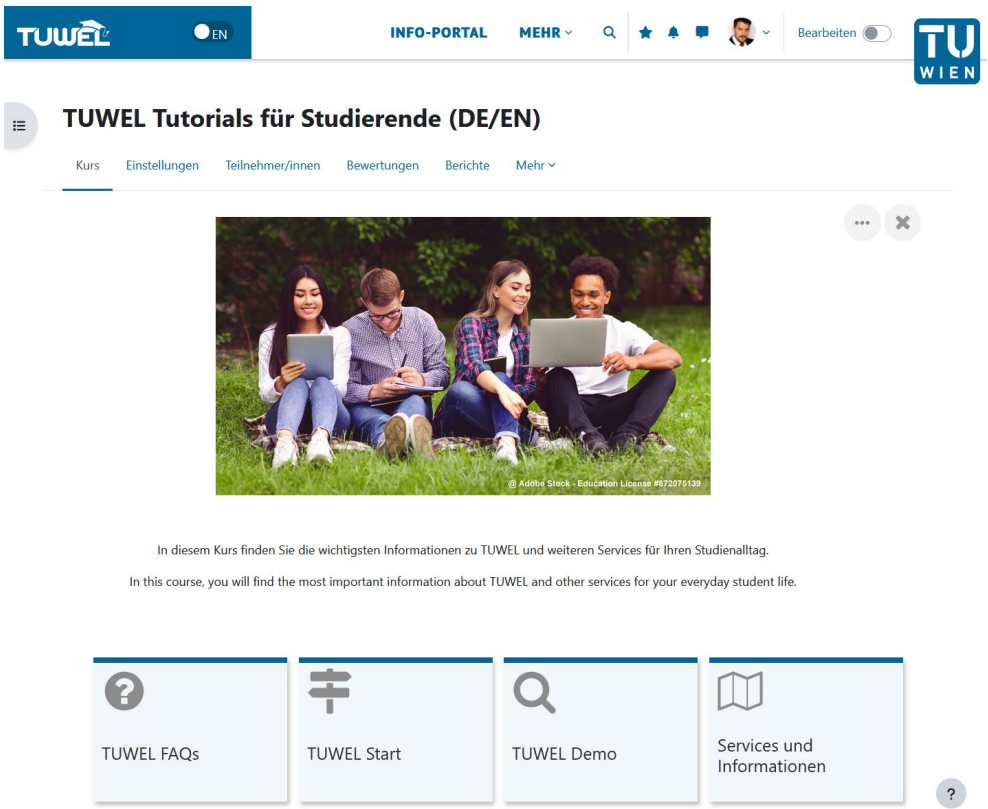
WebP-Unterstützung

WebP ist ein Bildformat, das sowohl **verlustfreie als auch verlustbehaftete Komprimierung** für Bilder im Web bietet. Ab der Version 5.0 unterstützt TUWEL dieses Bildformat und kann mit dem TinyMCE-Editor in beliebigen Kontexten in den Kurs eingebunden werden.



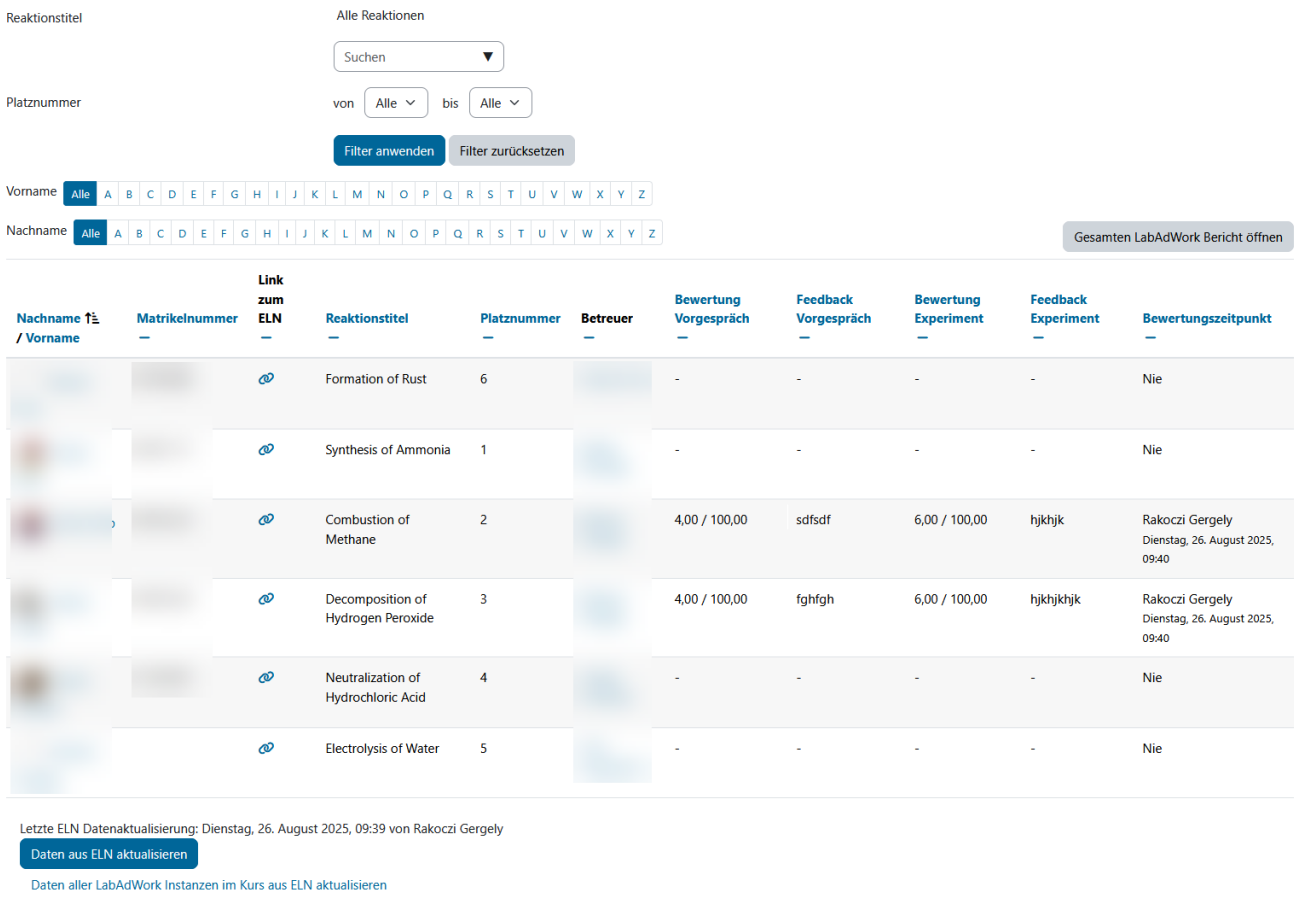
Neuer TUWEL Tutorials Kurs für Studierende

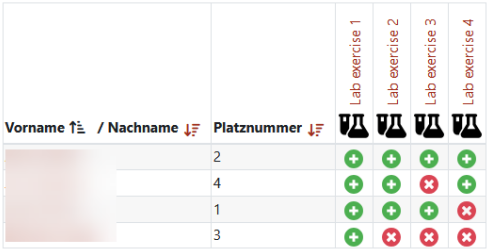
Der TUWEL Tutorials Kurs ist seit Beginn von TUWEL (also vor etwa rund 19 Jahren) die zentrale Stelle für jegliche Dokumentationen und Kommunikation rund um die zentrale Lernplattform der TU Wien. Dieser umfasste bisher auch einen Bereich für Studierende. Es hat sich jedoch gezeigt, dass ein eigener auf die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnittener Kurs zahlreiche Vorteile bringt. Im neuen Kurs finden Studierende hilfreiche Informationen gebündelt in FAQs, Weblinks für den Einstieg, Community-Foren, zentrale Angebote etc. Der Link zum neuen TUWEL Tutorials für Studierende lautet: https://tuwel.tuwien.ac.at/course/view.php?idnumber=tuweltutorials_students



LabAdWork für Laborübungen der Technischen Chemie (Testbetrieb)

Laborübungen in vielen Lehrveranstaltungen der Technischen Chemie werden mit dem **elektronischen Laborjournal-Tool (ELN)** abgewickelt. Um nun die ELN-Übungen optimal mit den TUWEL-Kursinhalten zu verknüpfen wurden in einem Sonderprojekt zwei Plugins für TUWEL entwickelt. Das erste Plugin umfasst eine Aktivität, in welcher ELN-Journale mit Übungseinheiten im TUWEL Kurs eineindeutig für alle Studierenden verknüpft werden können. Dabei werden Informationen, zum Experiment, zu Betreuer/innen, Laborplätze u.v.m. mit ELN synchronisiert verwaltet. Ein wesentlicher Vorteil ist, dass **zu einer Übung mehrere Bewertungskomponenten** definiert werden können (z.B. Vorgespräch, Experiment, Nachgespräch) und diese auch mit neuen Abschlussbedingungen kombiniert werden können. Das zweite Plugin umfasst die eine **Bewertungsansicht**, die den Status der Bewertungen inklusive zahlreicher Filter der ELN-Synchronisation für die Lehrenden anzeigt.





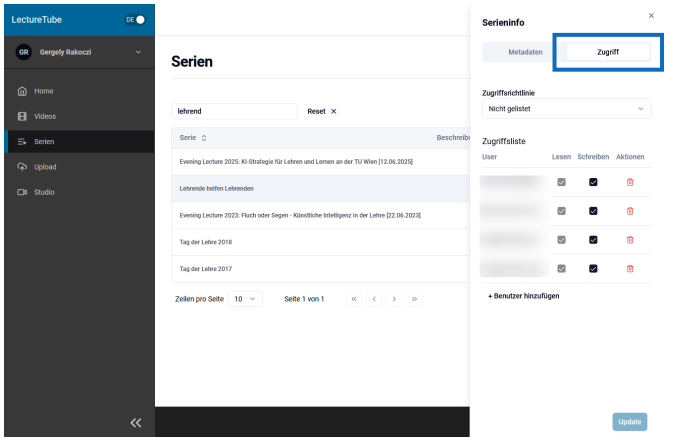
H5P Updates

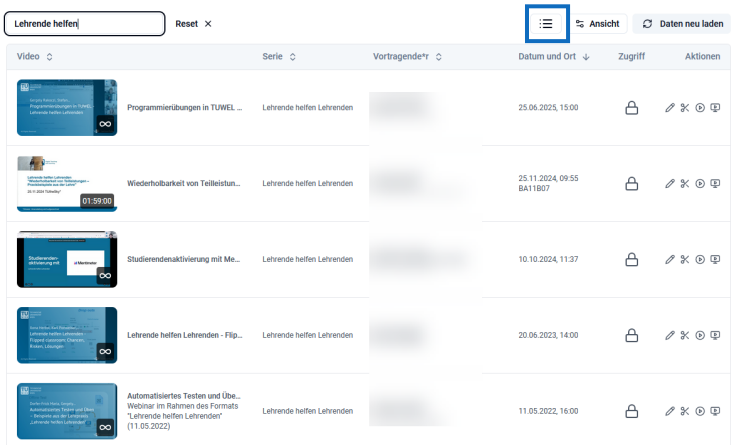
Bei H5P wurde wurden zwei nicht unwesentliche **Umbenennungen** durchgeführt. Der Inhaltstyp „Column“ (für die Darstellung von mehreren H5P-Elementen untereinander in spaltenähnlicher Form) wurde in „Page“ umbenannt. Auch wurde der Inhaltstyp „Image Choice“ entfernt, da der Inhaltstyp „Multimedia Choice“ alle Funktionen abbildet. Dieser hilft Lehrenden beim Erstellen von grafisch ansprechenden Multiple- oder Single Choice-Fragen, bei welchen die Antwortfelder aus Bild-, Video- oder Audio-Elemente sein können.

Wenn Sie an allen interaktiven H5P-Elementen interessiert sind, empfehlen wir Ihnen unser Übersichtdokument, welche alle Inhaltstypen kurz und bündig vorstellt. Ausprobieren können Sie alle Elemente in unserem TUWEL Einsatzszenarienkurs.

Neuerungen bei LectureTube

Beim LectureTube Service gibt es drei interessante Neuerungen, die in Zusammenhang mit TUWEL genannt werden können. Erstens, bei allen deutschsprachigen Videos werden nun **automatisch** die deutschen **Untertitel zusätzlich auf Englisch** übersetzt und den Nutzer_innen zur Verfügung gestellt. Zweitens, in der Verwaltungsansicht des LectureTube-Videoportals (Register „Manage“) können nun bei Videos und auch Serien unter „Zugriff“ die Rechte für einzelne Personen verwaltet werden. Somit können sehr gezielt **Zugriffslisten für die Videos einer Lehrveranstaltung** geführt werden. Drittens, Lehrenden stehen nun in der Verwaltungsansicht des LectureTube-Videoportals (unter „Videos“) **zwei Darstellungsmodi** zur Verfügung – eine Listen- und eine Kacheldarstellung.





.

Viele weitere Bugfixes sowie kleine Detailverbesserungen sind in dieser Zusammenfassung nicht inkludiert. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an den Support unter support@tuwel.tuwien.ac.at.